



ITMS kód Projektu: 26240220084

ZMLUVA O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

ČÍSLO ZMLUVY: OPVaV/4/2013

TÁTO ZMLUVA je uzavretá medzi:

1. ZMLUVNÉ STRANY

1.1 Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava
Slovenská republika
IČO : 00164381
DIČ : 2020798725
konajúci : Doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc

1.2 Prijímateľ

názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave
sídlo : Vazovova 5, 81243 Bratislava
zapísaný v :
konajúci : prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.
IČO : 00397687
DIČ : 2020845255

banka :

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

predfinancovanie:¹ a) 000000 7000465635/8180

refundácia:² a) 000000 7000465635/8180

(ďalej len „Prijímateľ“)

- 1.3 Poskytovateľ a Prijímateľ uzatvárajú v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov v zmysle § 15 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov medzi sebou túto zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.
- 1.4 Táto zmluva vrátane všetkých jej príloh sa ďalej označuje aj ako „**Zmluva**“. Poskytovateľ a Prijímateľ sa pre účely tejto Zmluvy označujú ďalej spoločne aj ako „**Zmluvné strany**“.

2. PREDMET A ÚČEL ZMLUVY

- 2.1 Predmetom tejto Zmluvy je úprava zmluvných podmienok, práv a povinností medzi Poskytovateľom a Prijímateľom pri poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej aj „**NFP**“) zo strany Poskytovateľa Prijímateľovi na realizáciu aktivít projektu, ktorý je predmetom Schválenej žiadosti o NFP:

Názov projektu: Univerzitný vedecký park STU Bratislava

ITMS kód Projektu : 26240220084

Miesto realizácie projektu : Bratislavský samosprávny kraj

Subjekt v pôsobnosti Prijímateľa (ak je táto informácia relevantná)³:
.....

Kód Výzvy : OPVaV-2012/4.2/08-RO

(ďalej aj „**Projekt**“).

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

- 2.2 Účelom tejto Zmluvy je spolufinancovanie schváleného Projektu Prijímateľa, a to poskytnutím NFP z prostriedkov pre:

Operačný program : Výskum a vývoj
Spolufinancovaný fondom : Európsky fond regionálneho rozvoja
Prioritná os : Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji
Opatrenie: Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji
Schéma štátnej pomoci (ak relevantné):

- 2.3 Poskytovateľ sa zaväzuje, že na základe tejto Zmluvy poskytne NFP Prijímateľovi, a to v súlade s ustanoveniami tejto Zmluvy, so všetkými dokumentmi, na ktoré Zmluva odkazuje a s platnými a účinnými všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi aktmi Európskej únie (ďalej aj „právne predpisy SR a EÚ“).
- 2.4 Prijímateľ sa zaväzuje prijať poskytnutý NFP a použiť ho v súlade s podmienkami stanovenými v tejto Zmluve a aktivitu Projekt realizovať riadne a včas, avšak najneskôr v termíne ukončenia realizácie aktivít Projektu, t.j. do **30.6.2015**. Prijímateľ je povinný predložiť čestné vyhlásenie o ukončení realizácie aktivít Projektu bezodkladne po ukončení realizácie aktivít projektu.
- 2.5 NFP poskytnutý v zmysle tejto Zmluvy je tvorený prostriedkami EÚ a štátneho rozpočtu SR.

3. VÝDAVKY PROJEKTU A NFP

odsek 3.1 – *pre projekty negenerujúce príjmy*

3.1 Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na nasledujúcom:

- a) celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivít Projektu predstavujú sumu **42 019 716,29** € (slovom štyridsaťdvamiliónovdeväťnásťtisícšesťstošesťnásť EUR a dvadsaťdeväť centov),
- b) Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi nenávratný finančný príspevok z ERDF do výšky **35 716 758,85** € (slovom tridsaťtrimiliónovdeväťstotridsaťtisícdeväťstodvadsať EUR a deväťdesiat centov) a zo ŠR do výšky **4 201 971,63, 09** € (slovom trimiliónytristodeväťdesiatšesťtisícdeväťdesiatdva EUR a šesťdesiatosem centov), čo spolu predstavuje sumu **39 918 730,48**€ (slovom tridsaťdeväťmiliónovdeväťstoosemnaťtisícšesťstotridsať EUR a štyridsaťosem centov) a v percentuálnom vyjadrení do 95 % (slovom sto percent) z celkových oprávnených výdavkov na realizáciu aktivít Projektu uvedených v bode 3.1 písm. a) tohto článku Zmluvy.
- c) Prijímateľ zabezpečí vlastné zdroje financovania Projektu vo výške minimálne **2 100 985,81** € (slovom dvamiliónystotisícdeväťstoosemdesiatpäť a osemdesiatjeden centov) a v percentuálnom vyjadrení minimálne 5 % (slovom päť percent) z celkových oprávnených výdavkov na realizáciu aktivít Projektu uvedených v bode 3.1 písm. a) tohto článku Zmluvy a zabezpečí

ďalšie vlastné zdroje financovania Projektu na úhradu všetkých neoprávnených výdavkov Projektu.

- d) Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi konečnú sumu nenávratného finančného príspevku vo výške 95 % zo schválených oprávnených výdavkov, avšak celková výška nenávratného finančného príspevku uvedená v bode 3.1 písm. b) tohto článku Zmluvy môže byť prekročená najviac do výšky 1 EUR (slovom jedno euro) a to len z technických dôvodov na strane Poskytovateľa.
- 3.2 Prijímateľ sa zaväzuje použiť nenávratný finančný príspevok výlučne na úhradu celkových oprávnených výdavkov na realizáciu aktivít Projektu a za splnenia podmienok stanovených Zmluvou.
- 3.3 Oprávneným obdobím pre výdavky je obdobie od účinnosti zmluvy s výnimkou výdavkov vynaložených na projektovú (stavebnú) dokumentáciu do dvoch mesiacov od ukončenia realizácie aktivít projektu.
- 3.4 Prijímateľ je povinný predložiť záverečnú žiadosť o platbu do 30 dní od ukončenia oprávneného obdobia pre výdavky.
- 3.5 Prijímateľ nesmie požadovať na realizáciu oprávnených aktivít Projektu dotáciu alebo príspevok ani inú formu pomoci, ktorá by umožnila dvojité financovanie alebo spolufinancovanie zo zdrojov iných rozpočtových kapitol štátneho rozpočtu SR, štátnych fondov, iných verejných zdrojov alebo zdrojov EÚ a Recyklačného fondu.
- 3.6 Prijímateľ berie na vedomie, že NFP, a to aj každá jeho časť je finančným prostriedkom vyplateným zo štátneho rozpočtu SR. Na kontrolu a vládny audit použitia týchto finančných prostriedkov, ukladanie a vymáhanie sankcií za porušenie finančnej disciplíny sa vzťahuje režim upravený v právnych predpisoch EÚ a SR (najmä zákon č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov, zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov, zákon č. 440/2000 Z. z. o správach finančnej kontroly v znení neskorších predpisov, zákon č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite v znení neskorších predpisov). Prijímateľ súčasne berie na vedomie, že podpisom tejto Zmluvy je povinný dodržiavať Systém finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 v platnom znení a Systém riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 v platnom znení.
- 3.7 Prijímateľ berie na vedomie, že ustanovením ods. 3.1 tohto článku nie je dotknuté právo Poskytovateľa vykonať finančnú opravu v zmysle čl. 98 nariadenia Rady (ES) 1083/2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1260/1999 v platnom znení a v zmysle § 27 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov.

4. KOMUNIKÁCIA ZMLUVNÝCH STRÁN A KONTAKTNÉ ÚDAJE

- 4.1 Zmluvné strany sa dohodli, že ich vzájomná komunikácia súvisiaca s touto Zmluvou si pre svoju záväznosť vyžaduje písomnú formu prostredníctvom doporučenej zásielky, ak Poskytovateľ neurčí inak.
- 4.2 V prípade, že si zmluvná strana neprevezme zásielku, zasielanú doporučenou poštou a uloženú na pošte, piaty deň od uloženia na pošte sa bude považovať za deň doručenia zásielky, aj keď sa adresát o obsahu uloženej zásielky nedozvedel. Pokiaľ nemožno zásielku doručiť adresátovi a zásielka nebola uložená na pošte, zásielka sa považuje za doručenie momentom jej vrátenia odosielateľovi.
- 4.3 Poskytovateľ môže určiť, že vzájomná písomná komunikácia súvisiaca s touto Zmluvou môže prebiehať aj elektronicky prostredníctvom emailu alebo faxom a zároveň môže určiť aj podmienky takejto komunikácie. Ak Poskytovateľ určí elektronickú formu komunikácie prostredníctvom emailu alebo faxovú formu komunikácie, zmluvné strany sa zaväzujú vzájomne písomne oznámiť svoje emailové adresy, resp. faxové čísla, ktoré budú v rámci tejto formy komunikácie záväzne používať. Aj v rámci týchto foriem komunikácie je Prijímateľ povinný uvádzať ITMS kód Projektu a názov Projektu podľa článku 2 bod 2.1 tejto Zmluvy.
- 4.4 Zmluvné strany si zároveň dohodli ako mimoriadny spôsob doručovania písomných zásielok doručovanie osobne alebo prostredníctvom kuriéra; takéto doručenie Poskytovateľovi je možné výlučne v úradných hodinách podateľne Poskytovateľa zverejnených verejne prístupným spôsobom.
- 4.5 Prijímateľ je zodpovedný za riadne označenie poštovej schránky na účely písomnej komunikácie zmluvných strán.
- 4.6 Zmluvné strany sa zaväzujú, že vzájomná komunikácia bude prebiehať v slovenskom jazyku.
- 4.7 Zmluvné strany sú povinné uvádzať ITMS kód Projektu a názov Projektu podľa článku 2 bod 2.1 tejto Zmluvy. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú pre vzájomnú písomnú komunikáciu používať poštové adresy uvedené v článku 1 tejto Zmluvy
- 4.8 Zmluvné strany sa ďalej zaväzujú používať ako podporný spôsob k písomnej komunikácii súčasne aj ITMS. Podmienky a spôsob komunikácie zmluvných strán prostredníctvom ITMS upraví Poskytovateľ. Poskytovateľ je oprávnený určiť prechodné obdobie počas ktorého komunikácia prostredníctvom ITMS prebiehať nebude.

5. ŠPECIFICKÉ PODMIENKY

- 5.1 Zmluvné strany sa dohodli, že vzhľadom na právnu formu Prijímateľa sa použije z článku 15 Všeobecných zmluvných podmienok (ďalej len „VZP“) k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku výlučne odsek 2 a vzhľadom na určený systém financovania: **predfinancovanie** a **refundácia** sa z článku 16 VZP použije výlučne odsek 2.
- 5.2 Prijímateľ je povinný podávať Žiadosti o platbu **mesačne**
- 5.3 Ustanovenie článku 4 ods. 11 VZP nemá dopad na práva a povinnosti vyplývajúce z § 5a zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

6. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 6.1 Zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv.
- 6.2 Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a jej platnosť a účinnosť končí schválením poslednej Následnej monitorovacej správy, ktorú je Prijímateľ povinný predložiť Poskytovateľovi v súlade s ustanovením článku 3 ods. 4 VZP. Predchádzajúca veta sa nevzťahuje na ustanovenie článku 10 VZP, ustanovenie článku 12 a ustanovenie článku 17 VZP, ktorých platnosť a účinnosť končí 31.08.2020 alebo po tomto dátume vysporiadaním finančných vzťahov medzi Poskytovateľom a Prijímateľom na základe tejto Zmluvy. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 v platnom znení o čas trvania týchto skutočností.
- 6.3 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledujúce prílohy: 1. Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, 2. Predmet podpory NFP, 3. Rozpočet projektu, 4. Prehľad aktivít projektu
- Prijímateľ podpisom tejto zmluvy vyhlasuje, že sa s obsahom príloh Zmluvy oboznámil a súhlasí, že je týmito prílohami v celom rozsahu viazaný.
- 6.4 Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi zmenu alebo doplnenie osôb oprávnených konať v mene Prijímateľa a doručiť Poskytovateľovi nové podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú plnú moc. V prípade zmeny štatutára je Prijímateľ povinný doručiť originál alebo úradne overenú kópiu menovacieho dekrétu alebo iný dokument potvrdzujúci vykonanie zmeny v osobe štatutára a v prípade zmeny zástupcu je Prijímateľ povinný doručiť aj odvolanie alebo výpoveď plnej moci na predchádzajúceho zástupcu.
- 6.5 Prijímateľ vyhlasuje, že mu nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by ovplyvnili jeho oprávnenosť alebo oprávnenosť Projektu na poskytnutie NFP v zmysle podmienok, ktoré viedli k schváleniu žiadosti o NFP pre Projekt uvedený v článku 2 Zmluvy.
- 6.6 Prijímateľ vyhlasuje, že všetky vyhlásenia a prílohy pripojené k žiadosti o NFP ako aj zaslané Poskytovateľovi pred podpisom Zmluvy o poskytnutí NFP sú pravdivé a zostávajú účinné pri podpise Zmluvy v nezmenenej forme.
- 6.7 Ak sa akékoľvek ustanovenie tejto Zmluvy stane neplatným v dôsledku jeho rozporu s právnymi predpismi SR a EÚ, nespôsobí to neplatnosť celej tejto Zmluvy. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby zostal zachovaný účel Zmluvy a obsah jednotlivých ustanovení tejto Zmluvy.
- 6.8 Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie sú Zmluvné strany povinné prednostne riešiť najmä v zmysle zákonov uvedených v bode 3.6, ďalej vzájomnými zmierovacími rokovaniami a dohodami. V prípade, že sa vzájomné spory Zmluvných strán vzniknuté v súvislosti s plnením záväzkov podľa Zmluvy alebo v súvislosti s ňou nevyriešia, Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky spory vzniknuté zo Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad

alebo ukončenie, budú riešené na miestne a vecne príslušnom súde Slovenskej republiky podľa právneho poriadku Slovenskej republiky.

- 6.9 Táto Zmluva je vyhotovená v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Zmluvy si Prijímateľ ponechá 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu sa bude postupovať podľa rovnopisu uloženého u Poskytovateľa.
- 6.10 Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tejto Zmluvy riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich porozumeli, ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy a na znak súhlasu ju podpísali.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa _____ :

Podpis:

Doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc.

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁴ Poskytovateľa

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa _____ :

Podpis:

prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Prijímateľa

Prílohy:

Príloha č. 1 **Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku**

Príloha č. 2 **Predmet podpory NFP**

Príloha č. 3 **Rozpočet projektu**

Príloha č. 4 **Prehľad aktivít projektu**

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

Príloha č. 1 Zmluvy o poskytnutí NFP

VŠEOBECNÉ ZMLUVNÉ PODMIENKY K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

Tieto všeobecné zmluvné podmienky upravujú vzájomné práva a povinnosti zmluvných strán, ktorými sú na strane jednej Poskytovateľ NFP a na strane druhej Prijímateľ tohto NFP.

Pre účely týchto všeobecných zmluvných podmienok sa všeobecné zmluvné podmienky ďalej označujú ako „VZP“, zmluva o poskytnutí NFP bez VZP a ostatných príloh sa ďalej označuje ako „zmluva o poskytnutí NFP“ a zmluva o poskytnutí NFP, VZP a ostatné prílohy sa ďalej označuje ako „Zmluva“.

VZP sú neoddeliteľnou súčasťou zmluvy o poskytnutí NFP. Ak by niektoré ustanovenia VZP boli v rozpore s ustanoveniami zmluvy o poskytnutí NFP, platia ustanovenia zmluvy o poskytnutí NFP.

Vzájomné práva a povinnosti medzi Poskytovateľom a Prijímateľom sa riadia Zmluvou, všetkými dokumentmi, na ktoré Zmluva odkazuje v ich platnom znení a právnymi predpismi SR a EÚ. Zmluvné strany sa dohodli, že práva a povinnosti zmluvných strán sa budú ďalej spravovať príslušnou Príručkou pre Prijímateľa, príslušnou Výzvou na predkladanie žiadostí o NFP, príslušnou schémou štátnej pomoci, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézného fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézného fondu na programové obdobie 2007 – 2013.

LEGISLATÍVA A VÝKLAD POJMOV

Právne predpisy Slovenskej republiky a Európskej únie upravujúce vzťahy medzi Poskytovateľom a Prijímateľom tvoria najmä:

- zákon č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o pomoci a podpore“);
- zákon č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o finančnej kontrole a vnútornom audite“);
- zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon o rozpočtových pravidlách verejnej správy“);
- zákon č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „ZVO“);
- Nariadenie Rady (ES) 1083/2006 z 11. júla 2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1260/1999 v znení

nariadenia Rady (ES) č. 1341/2008 v platnom znení (ďalej aj „všeobecné nariadenie“ alebo „nariadenie Rady (ES) č. 1083/2006“);

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 z 5. júla 2006 o Európskom fonde regionálneho rozvoja, a ktorým sa ruší nariadenie (ES) č. 1783/1999 platnom znení (ďalej aj „Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1080/2006“);
- Nariadenie komisie (ES) č. 1828/2006, ktorým sa stanovujú vykonávacie pravidlá Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde a Nariadenia Európskeho parlamentu v znení neskorších zmien platnom znení (ďalej aj „Nariadenie Komisie (ES) č. 1828/2006“).

Pojmy a skratky

Pojmy a skratky používané vo vzťahu medzi Poskytovateľom a Prijímateľom na účely Zmluvy, ak nie je v Zmluve osobitne dohodnuté inak, sú najmä:

- **Aktivita** – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu na to vyčlenenými finančnými zdrojmi, ktoré prispievajú k dosiahnutiu konkrétneho výsledku a majú definovaný výstup, ktorý predstavuje pridanú hodnotu pre Prijímateľa a/alebo cieľovú skupinu/užívateľov výsledkov Projektu nezávisle na realizácii ostatných aktivít. Aktivita je jasne vymedzená časom, prostriedkami a výdavkami. Aktivity sa členia na hlavné aktivity a podporné aktivity;
- **Bezodkladne** – najneskôr do siedmich dní od vzniku skutočnosti rozhodnej pre počítanie lehoty;
- **Celkové oprávnené výdavky** – oprávnené výdavky Prijímateľa, ktoré súvisia výlučne s realizáciou aktivít Projektu v rámci oprávneného obdobia stanoveného vo Výzve na predkladanie žiadostí o NFP vo forme nákladov a výdavkov Prijímateľa a sú určené v Rozhodnutí Poskytovateľa o schválení žiadosti o NFP;
- **Certifikačný orgán** – orgán, ktorý vykonáva certifikáciu výkazov výdavkov a žiadostí o platbu predtým, ako sa zašlú Európskej komisii, zodpovedá za vypracovanie žiadostí o platbu na Európsku komisiu, príjem platieb z Európskej komisie, ako aj realizáciu platieb Poskytovateľom. Úlohy certifikačného orgánu plní Ministerstvo financií SR;
- **Deň** – dňom sa rozumie kalendárny deň, pokiaľ v Zmluve nie je výslovne uvedené že ide o pracovný deň;
- **Dohoda o splátkach** – je písomná dohoda v zmysle § 28 a v zmysle § 28a zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov, ktorej predmetom je najmä uznanie dlhu Prijímateľom a podmienky splatnosti dlhu voči Poskytovateľovi v určených splátkach;
- **Dokumentácia** – akákoľvek informácia alebo súbor informácií zachytené na hmotnom substráte týkajúce sa a/alebo súvisiace s Projektom;
- **Dodávateľ Projektu** – subjekt, s ktorým Prijímateľ na základe výsledkov verejného obstarávania/verejnej obchodnej súťaže resp. bez verejnej obchodnej súťaže, ak je

splnená podmienka uvedená v článku 2 ods. 2 alebo ods. 3 týchto VZP, uzatvoril zmluvu na dodávku tovarov, uskutočnenie prác a poskytnutie služieb;

- **Európsky fond regionálneho rozvoja (alebo aj „ERDF“)** - jeden z hlavných nástrojov štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorého cieľom je prispievať k rozvoju najmenej rozvinutých regiónov Európskej únie a územnej spolupráce;
- **Európsky sociálny fond (alebo aj „ESF“)** - jeden z hlavných nástrojov štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ napomáhajúci dosiahnutiu cieľov, najmä v aktívnej politike zamestnanosti a k voľnému pohybu pracovných síl, v boji proti nezamestnanosti a znevýhodneniu rôznych skupín ľudí na trhu práce;
- **Kohézny fond (alebo aj „KF“)** - finančný nástroj EÚ určený pre členské krajiny, ktorých hodnota HDP na obyvateľa meraná paritou kúpnej sily a vypočítaná na základe údajov EÚ v priemere za posledné tri kalendárne roky je menšia ako 90 % priemeru EÚ 25, a ktorý podporuje projekty dopravnej infraštruktúry a životného prostredia;
- **IT monitorovací systém (alebo aj „ITMS“)** – informačný systém, ktorý zabezpečuje evidenciu údajov o Národnom strategickom referenčnom rámci, všetkých operačných programoch, projektoch, overeniach, kontrolách a auditoch za účelom efektívneho a transparentného monitorovania všetkých procesov spojených s implementáciou ŠF a KF;
- **Monitorovacia správa** – komplexná správa o pokroku v realizácii aktivít Projektu a o udržaní Projektu, ktorú poskytuje Prijímateľ Poskytovateľovi vo formáte určenom Poskytovateľom; monitorovacia správa môže byť priebežná, záverečná a následná;
- **Nenávratný finančný príspevok (alebo aj „NFP“)** - prostriedky EÚ a prostriedky štátneho rozpočtu SR určené na financovanie operačných programov Slovenskej republiky a Európskej únie; nenávratný finančný príspevok je poskytovaný Prijímateľovi za splnenia podmienok uvedených v Zmluve;
- **Okolnosti vylučujúce zodpovednosť** - prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu pokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov. Za okolnosť vylučujúcu zodpovednosť sa považuje aj uzatvorenie Štátnej pokladnice;
- **Opakovaný** – výskyt určitej identickej skutočnosti najmenej dvakrát;
- **Opatrenie** – prostriedok, ktorým je v priebehu niekoľkých rokov realizovaná prioritná os OP, tvorený skupinami tematicky príbuzných aktivít, a ktorý umožňuje financovanie projektov;
- **Operačný program (alebo aj „OP“)** - dokument predložený členským štátom a prijatý Európskou komisiou, ktorý určuje stratégiu rozvoja pomocou jednotného súboru prioritných osí, ktorá sa má realizovať s pomocou ŠF alebo v prípade cieľa Konvergenca s pomocou KF a ERDF;

- **Orgán auditu** - orgán funkčne nezávislý od Poskytovateľa a Certifikačného orgánu, určený členským štátom pre každý operačný program, ktorý je zodpovedný za overenie riadneho fungovania systému riadenia a kontroly ŠF a KF. V podmienkach Slovenskej republiky plní úlohy Orgánu auditu Ministerstvo financií SR;
- **Personálna matica** – súbor informácií o odborných, riadiacich a administratívnych kapacitách projektu, ktorý obsahuje najmä údaje ako meno a priezvisko osoby, aktivitu, na ktorej sa bude podieľať a predpokladaný rozsah práce v hodinách. Zároveň obsahuje pracovnú pozíciu osoby v projekte a činnosti, ktoré bude v rámci projektu realizovať. Prílohou predloženej personálnej matice ako aj jej zmien je profesijný životopis osôb uvedených v personálnej matici – všetkých odborných pracovníkov a zamestnanca zodpovedného za realizáciu projektu;
- **Prechodné obdobie pre ITMS** – je obdobie stanovené na základe rozhodnutia Poskytovateľa v zmysle podmienok definovaných Systémom riadenia ŠF a KF na programové obdobie 2007 - 2013, počas ktorého Prijímateľ nie je povinný Žiadosť o platbu a monitorovacie správy Projektu vypracúvať a predkladať prostredníctvom verejného portálu ITMS;
- **Prioritná os** - jeden z hlavných zámerov stratégie v operačnom programe, ktorý sa skladá zo skupiny navzájom súvisiacich operácií s konkrétnymi, merateľnými cieľmi;
- **Realizácia aktivít projektu** – obdobie, v rámci ktorého Prijímateľ realizuje jednotlivé aktivity Projektu, ktoré začína termínom začatia realizácie aktivít Projektu uvedenom v prílohe č. 2 k Zmluve a trvá až do ukončenia všetkých aktivít Projektu uvedených v Zmluve najneskôr v termíne podľa článku 2 bod 2.4 zmluvy o poskytnutí NFP;
- **Riadne** – konanie v súlade so Zmluvou, právnymi predpismi SR a EÚ a s príslušnou Príručkou pre Prijímateľa, Výzvou na predkladanie žiadostí o NFP, príslušnou schémou štátnej pomoci, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013;
- **Schválená žiadosť o NFP** – žiadosť o NFP, v rozsahu a obsahu ako bola schválená Poskytovateľom a ktorá je uložená u Poskytovateľa;
- **Schválené oprávnené výdavky** – skutočne vynaložené, odôvodnené a riadne preukázané výdavky Prijímateľa schválené Poskytovateľom, ktoré súvisia výlučne s realizáciou aktivít Projektu v rámci oprávneného obdobia stanoveného vo Výzve na predkladanie žiadostí o NFP vo forme nákladov a výdavkov Prijímateľa;
- **Skupina výdavkov** – výdavky rovnakého charakteru zoskupené na základe ekonomickej klasifikácie výdavkov upravovanej Metodickým usmernením MF SR č. MF/010175/2004-42 v znení neskorších predpisov. Skupiny oprávnených výdavkov sú definované prostredníctvom Číselníka výdavkov ŠF a KF v programovom období 2007 – 2013, ktorý tvorí prílohu Systému riadenia ŠF a KF na programové obdobie 2007 – 2013;
- **Systém finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 - 2013** – dokument upravujúci finančné riadenie štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu schválený vládou SR;

- **Systém riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013** - dokument upravujúci riadenie štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu schválený vládou SR;
- **Štrukturálne fondy (alebo aj „ŠF“)** - nástroje štrukturálnej politiky EÚ využívané na dosiahnutie cieľov politiky EÚ. K štrukturálnym fondom patria Európsky fond regionálneho rozvoja a Európsky sociálny fond;
- **Subjekt v pôsobnosti Prijímateľa** – subjekt v zriaďovateľskej pôsobnosti Prijímateľa, ktorého sa vecne týka realizácia aktivít Projektu;
- **Usmernenie Poskytovateľa** - dokument vydaný riadiacim orgánom - Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a podpísaný generálnymi riaditeľmi príslušných sekcií Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky upravujúci vzájomné práva a povinnosti medzi Poskytovateľom a Prijímateľom;
- **Účtovný doklad** - doklad definovaný v § 10 ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov;
- **Ukončenie realizácie projektu** - v súlade s čl. 88 ods. 1 všeobecného nariadenia sa projekt považuje za ukončený, ak došlo k fyzickému ukončeniu projektu (skutočne sa zrealizovali všetky aktivity projektu) a finančnému ukončeniu projektu (prijímateľ uhradil, všetky výdavky a prijímateľovi bol uhradený zodpovedajúci NFP. Momentom ukončenia realizácie projektu sa začína obdobie udržateľnosti projektu;
- **Včas** – konanie v súlade s časom plnenia určenom v Zmluve, v právnych predpisoch SR a EÚ a v Príručke pre Prijímateľa, v príslušnej Výzve na predkladanie žiadostí o NFP, v príslušnej schéme štátnej pomoci, Systéme finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a v Systéme riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013;
- **Verejné obstarávanie** – postupy obstarávania tovarov, služieb a stavebných prác v zmysle zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov v súvislosti s výberom Dodávateľa tovarov, služieb a prác v Projekte;
- **Výzva na predkladanie žiadostí (alebo aj „Výzva“)** - východiskový metodický a odborný podklad zo strany Poskytovateľa, na základe ktorého Prijímateľ vypracoval a predložil žiadosť o NFP Poskytovateľovi;
- **Zaujatosť** – situácia, kedy z dôvodov osobných alebo iných obdobných vzťahov medzi žiadateľom/Prijímateľom a osobami vystupujúcimi na strane poskytovateľa týchto prostriedkov alebo pomerov osôb vystupujúcich na strane poskytovateľa k projektu môže byť narušený alebo ohrozený záujem na nestrannom a transparentnom výkone funkcií, ktoré súvisia s procesom výberu projektov pre realizáciu OP a/alebo procesom realizácie projektu. Za osobné alebo iné obdobné vzťahy sa považuje rodinná spriaznenosť alebo iný s verejným záujmom nesúvisiaci záujem zdieľaný so žiadateľom NFP/Prijímateľom;
- **Zmena podmienok pre projekty generujúce príjmy** - na účely tejto Zmluvy sa pod pojmom zmena podmienok pre projekty generujúce príjem rozumie zmena, ktorá nastáva v prípade:

- a) ak určité zdroje príjmov neboli zohľadnené pri výpočte finančnej medzery pri predložení žiadosti o NFP alebo nové zdroje príjmov sa objavili počas monitorovania čistých príjmov na základe monitorovacích správ alebo
 - b) dochádza k zmenám v tarifnej politike.
- **Žiadosť o platbu** - doklad, ktorý pozostáva z formuláru žiadosti a povinných príloh, na základe ktorého sú Prijímateľovi uhrádzané prostriedky ŠF/KF a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu v príslušnom pomere.

Článok 1 VŠEOBECNÉ POVINNOSTI

1. Prijímateľ sa zaväzuje dodržiavať ustanovenia Zmluvy tak, aby bol Projekt realizovaný riadne, včas a v súlade s jej podmienkami a postupovať pri realizácii aktivít Projektu s odbornou starostlivosťou.
2. Prijímateľ zodpovedá Poskytovateľovi za realizáciu aktivít Projektu v celom rozsahu, bez ohľadu na osobu, ktorá Projekt skutočne realizuje.
3. Prijímateľ sa zaväzuje do 7 dní po nadobudnutí účinnosti Zmluvy predložiť Poskytovateľovi v predpísanom formáte Personálnu maticu Projektu. Personálna matica je súčasťou Dokumentácie Projektu. Zmena, resp. doplnenie Personálnej matice nemení Zmluvu.
4. V prípade zmeny pôvodných/predchádzajúcich údajov je Prijímateľ povinný zaslať zmenenú Personálnu maticu v lehote 7 dní pred predpokladanou zmenou pôvodných/predchádzajúcich údajov. Zamietnutie zmenenej Personálnej matice je Poskytovateľ povinný oznámiť Prijímateľovi v lehote 5 dní od jej doručenia Poskytovateľovi. Podrobnosti ustanovuje Príručka pre Prijímateľa.
5. Zmluva sa uzatvára výhradne medzi Poskytovateľom a Prijímateľom. Akákoľvek zmena týkajúca sa Prijímateľa najmä splynutie, zlúčenie, rozdelenie, zmena právnej formy, predaj podniku alebo jeho časti, transformácia a iné formy právneho nástupníctva vrátane akejkoľvek zmeny vlastníckych pomerov Prijímateľa počas platnosti a účinnosti Zmluvy nesmie mať vplyv na plnenie povinností Prijímateľa alebo na podmienky poskytnutia NFP. Porušenie povinností ustanovených v tomto odseku sa považuje za podstatnú zmenu Projektu, ktorá oprávňuje Poskytovateľa od tejto zmluvy odstúpiť.
6. Prijímateľ sa zaväzuje, že v období piatich rokov od ukončenia realizácie Projektu nedôjde k podstatnej zmene Projektu definovanej v článku 57 ods. 1 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006. Ak Prijímateľ poruší tento záväzok, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť
7. Zmluvné strany sa vzájomne zaväzujú poskytovať si všetku potrebnú súčinnosť na plnenie záväzkov z tejto Zmluvy.
8. Prijímateľ je povinný uzatvárať zmluvné vzťahy v súvislosti s realizáciou predmetu a účelu tejto Zmluvy s tretími stranami výhradne v písomnej forme, pokiaľ Poskytovateľ neurčí inak.
9. Prijímateľ súhlasí so zverejnením mien fyzických a právnických osôb, ktoré boli právoplatne odsúdené v súvislosti s prostriedkami poskytnutými z fondov EÚ spolu s názvom projektu a výškou príspevku.

Článok 2 OBSTARÁVANIE SLUŽIEB, TOVAROV A STAVEBNÝCH PRÁC PRIJÍMATEĽOM

1. Prijímateľ má právo zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a stavebných prác potrebných pre realizáciu aktivít Projektu.
2. Prijímateľ je povinný postupovať pri zadávaní zákaziek na dodanie tovarov, stavebných prác a služieb potrebných pre realizáciu aktivít Projektu v súlade so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov alebo v súlade s ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov o obchodnej verejnej súťaži, ak Prijímateľ nie je v zmysle zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov povinný pri výbere Dodávateľa tovarov, služieb a prác Projektu postupovať podľa zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, alebo vykonať prieskum trhu za podmienok určených Poskytovateľom. (napr. §7 ZVO). Prijímateľ je povinný zaslať Poskytovateľovi dokumentáciu z verejného obstarávania/z obchodnej verejnej súťaže v plnom rozsahu, ak Poskytovateľ neurčí inak.
3. Ak sa ZVO nevzťahuje na obstaranie zákazky v zmysle § 1 ods. 2 alebo ods. 3 ZVO, Prijímateľ je povinný preukázať hospodárnosť obstarávaných tovarov, služieb, stavebných prác najmä prostredníctvom prieskumu trhu. Ak Prijímateľ nie je osobou v zmysle § 7 ZVO je tento povinný obstaráť zákazku obchodnou verejnou súťažou.
4. Dokumentáciu uvedenú v odseku 2. tohto článku VZP je Prijímateľ povinný predložiť Poskytovateľovi bezodkladne po ukončení vyhodnotenia ponúk predložených uchádzačmi a oboznámení uchádzačov s výsledkom vyhodnotenia, avšak najneskôr 30 dní pred plánovaným dátumom podpisu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, alebo dodatku k takejto Zmluve. V prípade nadlimitnej zákazky a podlimitnej zákazky je Poskytovateľ oprávnený vyžiadať od Prijímateľa príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania aj pred jej zverejnením.
5. Poskytovateľ vykoná administratívnu kontrolu obstarávania tovarov, služieb, stavebných prác a súvisiacich postupov v zmysle zákona o pomoci a podpore. Poskytovateľ oboznamuje Prijímateľa so závermi z administratívnej kontroly do 21 dní od predloženia príslušnej dokumentácie z verejného obstarávania/z obchodnej verejnej súťaže/z prieskumu trhu Poskytovateľovi, pričom predložením dokumentácie sa rozumie doručenie tejto dokumentácie Poskytovateľovi. Lehota uvedená v tomto odseku neplynie momentom odoslania vyzvania/dožiadania Prijímateľovi, alebo začatím inej kontroly v zmysle čl. 12 týchto VZP, alebo pokiaľ tak ustanovuje tento článok.
6. Poskytovateľ je oprávnený požadovať od Prijímateľa aj inú dokumentáciu týkajúcu sa verejného obstarávania v súlade s článkom 3 týchto VZP.
7. Poskytovateľ má právo zúčastniť sa na procese verejného obstarávania ako nehlasujúci člen komisie na vyhodnotenie ponúk. Prijímateľ je povinný oznámiť Poskytovateľovi termín a miesto konania vyhodnotenia ponúk najmenej 7 dní vopred.
8. Ak Poskytovateľ v rámci výkonu administratívnej kontroly identifikuje nedostatky/požaduje odôvodnenie zvoleného postupu, preruší administratívnu kontrolu a vyzve prijímateľa na ich odstránenie/odôvodnenie zvoleného postupu v lehote nie kratšej ako 7 dní odo dňa doručenia výzvy. Lehota uvedená v odseku 5 tohto článku prestáva plynúť dňom odoslania výzvy Prijímateľovi. Po doručení odpovede Prijímateľa na výzvu Poskytovateľa plynie Poskytovateľovi nová 21 dňová lehota. Poskytovateľ napr. vyzve Prijímateľa na úpravu návrhu zmluvy v súlade s podmienkami ponuky

- úspešného uchádzača, ak počas administratívnej kontroly návrhu zmluvy (uzatváraní medzi Prijímateľom a úspešným uchádzačom) zistí nesúlad návrhu zmluvy so súťažnými podkladmi, resp. s ekvivalentom.
9. Ak Poskytovateľ postúpi kontrolu procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote 21 dní Prijímateľovi oznámenie, že postúpil kontrolu procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota (21 dní) prestane Poskytovateľovi plynúť. Prijímateľ v tomto prípade nemôže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác). V prípade, ak napriek takémuto oznámeniu o postúpení kontroly procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie Prijímateľ uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie Prijímateľa za podstatné porušenie tejto Zmluvy. Dňom doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku kontroly, alebo doručenia stanoviska do dispozície Poskytovateľa, plyní Poskytovateľovi nová lehota 21 dní. Poskytovateľ je povinný oboznámiť Prijímateľa so závermi z administratívnej kontroly najneskôr posledný deň lehoty.
 10. Poskytovateľ prostredníctvom oboznámenia so závermi z administratívnej kontroly vyzve Prijímateľa na vyhlásenie nového verejného obstarávania, ak počas administratívnej kontroly verejného obstarávania/prieskumu trhu pred podpisom zmluvy Prijímateľa s úspešným uchádzačom identifikuje iné závažné porušenia ZVO, resp. porušenie postupov, pravidiel a princípov verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže, ktoré nie je možné odstrániť úpravou návrhu zmluvy medzi Prijímateľom a úspešným uchádzačom.
 11. Poskytovateľ prostredníctvom oboznámenia so závermi z administratívnej kontroly vyzve Prijímateľa na vyhlásenie nového verejného obstarávania, ak počas kontroly návrhu dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi Prijímateľom a Dodávateľom Projektu zistí nesplnenie podmienok vymedzených § 58 ods. 1 a § 88 ods. 1 ZVO.
 12. V prípade, ak Poskytovateľ neoboznámi Prijímateľa (nezašle oboznámenie) vo vyššie uvedenej lehote 21 dní (a nedošlo k prerušeniu/zastaveniu plynutia lehoty), Prijímateľ je oprávnený pozastaviť realizáciu projektu do času doručenia oboznámenia so závermi z administratívnej kontroly, Prijímateľ však nie je oprávnený uzatvoriť zmluvu s úspešným uchádzačom. Uzatvorenie zmluvy s úspešným uchádzačom môže byť v takomto prípade chápané ako podstatné porušenie Zmluvy.
 13. Ak Poskytovateľ identifikuje porušenie pravidiel/princípov/postupov vo verejnom obstarávaní/obchodnej verejnej súťaži, alebo porušenie legislatívy EÚ a SR neschváli Prijímateľovi uzatvorenie zmluvy s úspešným uchádzačom, resp. nepripustí výdavky vzniknuté na základe verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže do financovania. V prípade podpisu dodatku k existujúcej zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi Prijímateľom a Dodávateľom tovarov, služieb a prác Projektu sa ustanovenie týkajúce sa oboznámenia Prijímateľa uvedené v prvej vete tohto odseku použijú obdobne, ak došlo k identifikovaniu obdobných nedostatkov.
 14. V prípade, ak RO neidentifikuje v záveroch z administratívnej kontroly nedostatky, oboznámi Prijímateľa s tým, že je oprávnený vykonať úkon (napríklad uzatvoriť zmluvu/rámcovú dohodu s úspešným uchádzačom, uzatvoriť dodatok k zmluve, pripustiť výdavky vzniknuté z obstarávania tovarov, služieb, stavebných prác alebo iných postupov do financovania).

15. Prijímateľ sa zaväzuje zabezpečiť v rámci záväzkového vzťahu s Dodávateľom tovarov, služieb a prác Projektu povinnosť Dodávateľa tovarov, služieb a prác Projektu strpieť výkon kontroly/auditov súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy, a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 týchto VZP a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
16. Poskytovateľ aplikuje postupy administratívnej kontroly verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže aj na administratívnu kontrolu verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže ukončenej pred účinnosťou Zmluvy. Ustanovenia týkajúce sa Poskytovateľa ohľadne možnosti výzvy na úpravu súťažnej dokumentácie, úpravu návrhu zmluvy, navrhnutia zrušenia súťaže a ďalších kontroly ďalších postupov Prijímateľa pred uzatvorením zmluvy s úspešným uchádzačom sa nepoužijú.
17. Prijímateľ akceptuje skutočnosť, že výdavky vzniknuté na základe verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže nemôžu byť Poskytovateľom vyplatené skôr ako budú skontrolované pravidlá/postupy/princípy verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže s pozitívnym výsledkom (nebude identifikované porušenie legislatívy SR a EÚ a pod.).
18. Prijímateľ berie na vedomie, že lehota určená, resp. dojednaná pre administratívnu kontrolu Žiadosti o platbu (čl. 16 týchto VZP) nezačne plynúť skôr ako bude Prijímateľ oboznámený o pozitívnom výsledku administratívnej kontroly verejného obstarávania/verejnej obchodnej súťaže. Ustanovenie predchádzajúcej vety neplatí v prípade, ak Žiadosť o platbu neobsahuje deklarované výdavky vzniknuté na základe verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže.
19. V prípade ak Poskytovateľ identifikuje nedodržanie princípov a postupov verejného obstarávania, resp. porušenie pravidiel stanovených v legislatíve SR a EÚ, až počas realizácie projektu, po úhrade oprávnených výdavkov v Žiadosti o platbu, vzťahujúcou sa k nákladom projektu, ktoré vyplývajú z realizácie verejného obstarávania. (napr. na základe výsledkov kontroly v zmysle čl. 12 tejto Zmluvy) Poskytovateľ postupuje v zmysle § 27a zákona o pomoci a podpore a ak to určí Poskytovateľ, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť.
20. Ďalšie náležitosti ohľadne postupov Prijímateľa pri vykonávaní verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže ustanovuje Príručka pre Prijímateľa.

Článok 3 POVINNOSŤ POSKYTOVAŤ INFORMÁCIE A PREDKLADAŤ MONITOROVACIE SPRÁVY

1. Prijímateľ je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy pravidelne predkladať Poskytovateľovi monitorovacie správy vo formáte určenom Poskytovateľom, a to :
 - a) Priebežné monitorovacie správy počas realizácie aktivít Projektu,
 - b) Záverečnú monitorovaciu správu po ukončení realizácie aktivít Projektu,
 - c) Následné monitorovacie správy po ukončení realizácie Projektu až do ukončenia platnosti a účinnosti Zmluvy.
2. Prijímateľ je povinný predkladať Poskytovateľovi počas trvania realizácie aktivít Projektu Priebežné monitorovacie správy každých 6 mesiacov a to do 15. dňa mesiaca nasledujúceho po sledovanom období. Prvým mesiacom, ktorý je predmetom Priebežnej

monitorovacej správy je mesiac, v ktorom bola Zmluva uzavretá. Ak Prijímateľ poruší túto povinnosť a ak to určí Poskytovateľ, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť v súlade s článkom 10 VZP.

3. Prijímateľ je povinný predložiť Poskytovateľovi Záverečnú monitorovaciu správu do 15 dní od ukončenia realizácie aktivít Projektu podľa článku 2. bod 2.4. zmluvy o poskytnutí NFP. Ak relevantné bude prílohou Záverečnej monitorovacej správy kolaudačné rozhodnutie. Ak Prijímateľ poruší túto povinnosť a ak to určí Poskytovateľ, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť v súlade s článkom 10 VZP.
4. Prijímateľ sa zaväzuje predkladať Poskytovateľovi Následné monitorovacie správy počas 5 rokov od ukončenia realizácie Projektu. Ak Prijímateľ poruší túto povinnosť a ak to určí Poskytovateľ, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť v súlade s článkom 10 VZP. Následné monitorovacie správy je Prijímateľ povinný predkladať Poskytovateľovi najmenej každých 12 mesiacov odo dňa ukončenia realizácie Projektu, do 15. dňa mesiaca nasledujúceho po sledovanom období. Prvým mesiacom, ktorý je predmetom Následnej monitorovacej správy je mesiac, v ktorom bola ukončená realizácia Projektu. Prijímateľ je zároveň v rámci každej Následnej monitorovacej správy povinný predložiť Poskytovateľovi aj správu o príjmoch a výdavkoch vyplývajúcich z užívania výsledku Projektu.
5. V prípade chýb v písaní, počítaní alebo iných zrejmych nesprávností v monitorovacích správach je Prijímateľ povinný v lehote určenej Poskytovateľom tieto nedostatky monitorovacích správ odstrániť. Pokiaľ je monitorovacia správa neúplná, je Prijímateľ povinný v lehote určenej Poskytovateľom monitorovaciu správu doplniť. V prípade rozporu monitorovacej správy so skutkovým stavom realizácie aktivít Projektu, alebo so Zmluvou je Prijímateľ povinný v lehote určenej Poskytovateľom tento rozpor odôvodniť.
6. Prijímateľ je povinný na žiadosť Poskytovateľa bezodkladne predložiť informácie a Dokumentáciu súvisiacu s charakterom a postavením Prijímateľa, s realizáciou Projektu, účelom Projektu, s aktivitami Prijímateľa súvisiacimi s účelom Projektu, s vedením účtovníctva, a to aj mimo monitorovacích správ a termínov uvedených v tomto článku VZP.
7. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne informovať Poskytovateľa o :
 - a) začatí a ukončení akéhokoľvek súdneho, exekučného, konkurzného alebo správneho konania, resp. reštrukturalizačného konania voči Prijímateľovi,
 - b) podaní podnetu na začatie konania voči Poskytovateľovi;
 - c) vstupe Prijímateľa do likvidácie a jej ukončení;
 - d) vzniku a zániku okolností vylučujúcich zodpovednosť;
 - e) všetkých zistení oprávnených osôb podľa článku 12 týchto VZP okrem zistení Poskytovateľa, prípadne iných kontrolných orgánov;
 - f) iných skutočnostiach, ktorú majú alebo môžu mať vplyv na realizáciu aktivít Projektu a/alebo na povahu a účel Projektu.
8. Prijímateľ je zodpovedný za presnosť, správnosť, pravdivosť a úplnosť všetkých informácií poskytovaných Poskytovateľovi.
9. O zmene podmienok pre projekty generujúce príjem je Prijímateľ povinný informovať Poskytovateľa v monitorovacích správach projektu v súlade s ods. 1 tohto článku VZP.

10. Ak nastane podstatná zmena podmienok pre projekty generujúce príjem počas monitorovania čistých príjmov v súlade s článkom 55 ods. 4 všeobecného nariadenia:
- a) a ešte nedošlo k poskytnutiu celého NFP v súlade s čl. 3.1 zmluvy o poskytnutí NFP, zmluvné strany sa zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve, ktorým sa upraví čl. 3.1 zmluvy o poskytnutí NFP v nadväznosti na rozdiel medzi NFP vypočítaným na základe metódy finančnej medzery pri žiadosti o NFP a NFP vypočítaným rekalkuláciou finančnej medzery; v prípade ak je rozdiel podľa predchádzajúcej vety vyšší ako NFP, ktorý je ešte Poskytovateľ povinný poskytnúť Prijímateľovi, zmluvné strany sa zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve, ktorým sa upraví čl. 3.1 zmluvy o poskytnutí NFP a zostatok rozdielu je Prijímateľ povinný vrátiť v súlade s článkom 10 VZP,
 - b) a ak už bol poskytnutý celý NFP v súlade s čl. 3.1 zmluvy o poskytnutí NFP zo strany Poskytovateľa, Prijímateľ je povinný vrátiť poskytnutý NFP alebo jeho časť v súlade s článkom 10 VZP vo výške zodpovedajúcej rozdielu medzi NFP vypočítaným na základe metódy finančnej medzery pri žiadosti o NFP a NFP vypočítaným rekalkuláciou finančnej medzery.

Článok 4 PUBLICITA A INFORMOVANOSŤ

1. Prijímateľ je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy informovať verejnosť o pomoci, ktorú na základe Zmluvy získa, resp. získal formou NFP prostredníctvom opatrení v oblasti informovania a publicity uvedených v tomto článku VZP.
2. Prijímateľ sa zaväzuje, že všetky opatrenia v oblasti informovania a publicity zamerané na verejnosť budú obsahovať nasledujúce informácie:
 - a) odkaz na Európsku úniu a znak Európskej únie;
 - b) odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, ktorý spolufinancuje Projekt, s použitím nasledujúcich označení ERDF – Európsky fond regionálneho rozvoja, vrátane znaku Operačného programu Výskum a vývoj;
 - c) vyhlásenie určené Poskytovateľom, v ktorom je zdôraznená pridaná hodnota intervencie EÚ. - Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/ Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.
3. Prijímateľ je povinný zabezpečiť počas realizácie aktivít Projektu inštaláciu reklamnej tabule na mieste realizácie Projektu, ktorý spĺňa nasledujúce podmienky:
 - a) Celková výška NFP na Projekt presahuje 500 000 EUR a
 - b) Projekt spočíva vo financovaní infraštruktúry alebo stavebných činností.
4. Prijímateľ je povinný nahradiť reklamnú tabuľu uvedenú v odseku 3. tohto článku VZP trvalo vysvetľujúcou tabuľou, resp. umiestniť v mieste realizácie aktivít Projektu trvalo vysvetľujúcu tabuľu, a to najneskôr do šesť mesiacov po ukončení realizácie aktivít Projektu. Pokiaľ je trvalo vysvetľujúca tabuľa oprávneným výdavkom, Prijímateľ je povinný umiestniť trvalo vysvetľujúcu tabuľu pred ukončením realizácie aktivít Projektu. Trvalo vysvetľujúca tabuľa musí byť viditeľná a dostatočne veľká; a to v prípade Projektu, ktorý spĺňa nasledujúce podmienky:
 - a) Celková výška NFP na Projekt presahuje 500 000 EUR a

- b) Projekt spočíva v nadobudnutí dlhodobého hmotného majetku alebo vo financovaní infraštruktúry alebo stavebných činností.
5. Prijímateľ sa zaväzuje uviesť na reklamnej tabuli a trvalo vysvetľujúcej tabuli informácie uvedené v odseku 2 tohto článku VZP, v prípade trvalo vysvetľujúcej tabule aj druh a názov Projektu. Prijímateľ je povinný zabezpečiť, aby informácie uvedené v predchádzajúcej vete zaberali najmenej 25% reklamnej tabule, resp. trvalo vysvetľujúcej tabule.
 6. V prípade Projektov, ktoré nespĺňajú podmienky uvedené v odseku 3 a 4 tohto článku VZP, je Prijímateľ povinný zaistiť informovanie verejnosti o tom, že Projekt je spolufinancovaný v rámci daného operačného programu z príslušného fondu, napr. umiestnením informačnej tabule (plagátu) v mieste realizácie aktivít Projektu a to počas realizácie aktivít Projektu. Informačná tabuľa (plagát) alebo iný prostriedok na zaistenie informovania verejnosti o tom, že Projekt je spolufinancovaný v rámci daného operačného programu z príslušného fondu musí obsahovať informácie uvedené v odseku 2 tohto článku VZP vrátane druhu a názvu Projektu. Prijímateľ je povinný zabezpečiť, aby informácie uvedené v predchádzajúcej vete zaberali najmenej 25% informačnej tabule .
 7. V prípade malých reklamných predmetov sa ustanovenie odseku 2 písm. b) a c) tohto článku VZP nepoužijú.
 8. Prijímateľ sa zaväzuje uvádzať vo všetkých dokumentoch a písomných výstupoch Projektu informácie uvedené v odseku 2 písm. a), b) a c) tohto článku VZP s výnimkou podpornej dokumentácie súvisiacej s Projektom, kde sa Prijímateľ zaväzuje uvádzať informácie uvedené v odseku 2 písm. a) tohto článku VZP.
 9. Ak Poskytovateľ neurčí inak, Prijímateľ je povinný použiť grafický štandard pre opatrenia v oblasti informovania a publicity obsiahnutý v Manuáli pre publicitu, ktorý je súčasťou Systému riadenia ŠF a KF na programové obdobie 2007 - 2013.
 10. Prijímateľovi sa zakazuje umiestniť v mieste realizácie Projektu inú reklamnú tabuľu väčších rozmerov ako sú tabule uvedené v tomto článku VZP.
 11. Prijímateľ súhlasí, aby ho Poskytovateľ zaradil do zoznamu Prijímateľov pre účely publicity a informovanosti. Prijímateľ zároveň súhlasí so zverejnením nasledujúcich informácií v zozname Prijímateľov: názov a sídlo Prijímateľa; názov, ciele a stručný opis Projektu; miesto realizácie aktivít Projektu; čas realizácie Projektu; celkové náklady na Projekt; výška poskytnutého nenávratného finančného príspevku; ukazovatele Projektu; fotografie a video zábery z miesta realizácie Projektu; predpokladaný koniec realizácie aktivít Projektu. Prijímateľ súhlasí so zverejnením uvedených údajov tiež inými spôsobmi, na základe rozhodnutia Poskytovateľa.

Článok 5 VLASTNÍCTVO A POUŽITIE VÝSTUPOV

1. Prijímateľ sa zaväzuje, že bude mať počas platnosti a účinnosti Zmluvy alebo počas obdobia uvedeného vo Výzve na predkladanie žiadostí o NFP, podľa toho, ktoré obdobie bude dlhšie:
 - a) vlastnícke právo alebo iné právo k pozemkom a stavbám v zmysle § 139 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) oprávňujúce realizáciu aktivít Projektu a garantujúce jeho udržateľnosť k

majetku, ktorý zhodnotí alebo nadobudne z prostriedkov NFP alebo jeho časti alebo

- b) bude mať majetok, ktorý zhodnotí alebo nadobudne z prostriedkov NFP alebo jeho časti v dlhodobom nájme,

podľa toho, ktorú formu práva k majetku zhodnoteného alebo nadobudnutému v NFP alebo jeho časti určí Výzva na predkladanie žiadostí o NFP.

2. Majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti môže byť počas platnosti a účinnosti Zmluvy prevedený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby alebo prenajatý tretej osobe len s predchádzajúcim písomným súhlasom Poskytovateľa. Majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti môže byť počas platnosti a účinnosti Zmluvy v držbe tretej osoby len na základe písomnej zmluvy medzi Prijímateľom a treťou osobou, pokiaľ Poskytovateľ neustanoví inak. Ak majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti bude počas platnosti a účinnosti Zmluvy prevedený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby alebo prenajatý tretej osobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu Poskytovateľa, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť.
3. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti podlieha výkonu rozhodnutia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky len v prípade, ak je osobou oprávnenou z výkonu rozhodnutia Poskytovateľ, Ministerstvo financií SR, príslušná správa finančnej kontroly alebo banka financujúca Projekt, s ktorou má Poskytovateľ uzatvorenú zmluvu o spolupráci.
4. Prijímateľ sa zaväzuje poskytnúť Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ všetku Dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu, a týmto zároveň udeľuje Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ právo na použitie údajov z tejto Dokumentácie na účely súvisiace s touto Zmluvou pri zohľadnení autorských a priemyselných práv Prijímateľa.
5. V prípade požiadavky Poskytovateľa je Prijímateľ povinný uzavrieť s Poskytovateľom samostatnú zmluvu týkajúcu sa zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu, resp. je Prijímateľ povinný preukázať Poskytovateľovi existenciu zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu. Nedodržanie uvedenej povinnosti sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy.
6. Prijímateľ je povinný poistiť majetok, pokiaľ Poskytovateľ neurčí inak, nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti, po dobu trvania tohto zmluvného vzťahu pre prípad poškodenia, zničenia, odcudzenia alebo iných škôd:
 - a) majetok, ktorý nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy, a to už po dobu jeho zhotovovania a ak to nie je možné bezodkladne po jeho vzniku resp. nadobudnutí,
 - b) majetok, ktorý zhodnotí úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy, a to bezodkladne po jej podpísaní.
7. Nedodržanie povinnosti poistenia majetku sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy.
8. Poskytovateľ určí ďalšie podmienky takéhoto poistenia zverejnením v Príručke pre Prijímateľa.

Článok 6 PREVOD A PRECHOD PRÁV A POVINNOSTÍ

1. Prijímateľ je oprávnený previesť práva a povinnosti z tejto Zmluvy na iný subjekt len s predchádzajúcim písomným súhlasom Poskytovateľa. Ak Prijímateľ prevedie práva a povinnosti z tejto Zmluvy na iný subjekt bez predchádzajúceho písomného súhlasu Poskytovateľa, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť v súlade s článkom 10 VZP.
2. Prijímateľ je povinný písomne informovať Poskytovateľa o skutočnosti, že dôjde k prechodu práv a povinností z tejto Zmluvy a to bezodkladne ako sa dozvie o možnosti vzniku tejto skutočnosti alebo vzniku tejto skutočnosti.
3. Postúpenie pohľadávky Prijímateľa na vyplatenie NFP na tretiu osobu nie je na základe dohody zmluvných strán možné. V prípade postúpenia pohľadávky Prijímateľa na vyplatenie NFP na tretiu osobu, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť.

Článok 7 REALIZÁCIA AKTIVÍT PROJEKTU

1. Prijímateľ je povinný zrealizovať schválený Projekt v súlade so Zmluvou a ukončiť realizáciu aktivít Projektu najneskôr v termíne uvedenom v článku 2 bod 2.4. zmluvy o poskytnutí NFP.
2. Prijímateľ je oprávnený pozastaviť realizáciu aktivít Projektu, ak realizácii aktivít Projektu bráni okolnosť vylučujúca zodpovednosť, a to po dobu trvania týchto okolností. Doba realizácie aktivít Projektu sa tým predĺži o čas trvania okolností vylučujúcich zodpovednosť pod podmienkou uvedenou v článku 8 ods. 3 písm. a) týchto VZP. O vzniku okolností vylučujúcich zodpovednosť ako aj o ich zániku je Prijímateľ povinný Poskytovateľa bezodkladne písomne informovať.
3. Prijímateľ je oprávnený pozastaviť realizáciu aktivít Projektu aj v prípade, ak sa Poskytovateľ dostane do omeškania s platbou NFP o viac ako 30 dní, a to po dobu omeškania Poskytovateľa. Uvedené neplatí, ak bolo omeškanie Poskytovateľa zavinené Prijímateľom. V prípade, že Poskytovateľ vyplatí omeškanú platbu Prijímateľovi, dňom vyplatenia platby je Prijímateľ povinný pokračovať v realizácii aktivít Projektu. Doba realizácie aktivít Projektu sa tým predĺži o čas omeškania Poskytovateľa s platbou NFP.
4. Prijímateľ písomne oznámi Poskytovateľovi pozastavenie realizácie aktivít Projektu. Doručením tohto oznámenia Poskytovateľovi nastávajú účinky pozastavenia Projektu, pokiaľ boli splnené podmienky podľa odseku 2 alebo 3 tohto článku VZP.
5. Poskytovateľ je oprávnený pozastaviť poskytovanie NFP v prípade:
 - a) nepodstatného porušenia Zmluvy Prijímateľom, a to až do doby odstránenia tohto porušenia zo strany Prijímateľa;
 - b) podstatného porušenia Zmluvy Prijímateľom, pokiaľ Poskytovateľ neodstúpil od Zmluvy, a to až do doby odstránenia tohto porušenia zo strany Prijímateľa;
 - c) ak poskytnutie NFP bráni okolnosť vylučujúca zodpovednosť, a to až do doby zániku tejto okolnosti;
 - d) začatia trestného stíhania Prijímateľa, alebo osôb konajúcich v mene Prijímateľa za trestný čin súvisiaci s realizáciou aktivít Projektu.

6. Poskytovateľ oznámi Prijímateľovi pozastavenie poskytovania NFP, pokiaľ budú splnené podmienky podľa ods. 5. tohto článku VZP. Doručením tohto oznámenia Prijímateľovi nastávajú účinky pozastavenia poskytovania NFP.
7. Ak Prijímateľ odstráni zistené porušenia Zmluvy v zmysle ods. 5. tohto článku VZP, je povinný bezodkladne doručiť Poskytovateľovi oznámenie o odstránení zistených porušení Zmluvy. Poskytovateľ overí, či došlo k odstráneniu predmetných porušení Zmluvy a v prípade, že nedostatky boli Prijímateľom odstránené, obnoví poskytovanie NFP Prijímateľovi.
8. V prípade zániku okolností vylučujúcich zodpovednosť v zmysle ods. 5. tohto článku VZP sa Poskytovateľ zaväzuje obnoviť poskytovanie NFP Prijímateľovi.

Článok 8 ZMENA ZMLUVY

1. Zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody oboch zmluvných strán, pričom akékoľvek zmeny a doplnky musia byť vykonané vo forme písomného a očíslovaného dodatku k tejto Zmluve, pokiaľ v Zmluve nie je uvedené inak.
2. Prijímateľ je povinný oznámiť Poskytovateľovi všetky zmeny a skutočnosti, ktoré majú vplyv alebo súvisia s plnením tejto Zmluvy alebo sa akýmkoľvek spôsobom tejto Zmluvy týkajú alebo môžu týkať, a to aj v prípade, ak má Prijímateľ čo i len pochybnosť o dodržiavaní svojich záväzkov vyplývajúcich z tejto Zmluvy, a to bezodkladne od ich vzniku.
3. Prijímateľ je povinný požiadať o zmenu Zmluvy bezodkladne, a to v prípade :
 - a) ak sa Prijímateľ dostal do omeškania s ukončením realizácie aktivít Projektu v zmysle článku 2 bod 2.4. zmluvy o poskytnutí NFP alebo možno rozumne predpokladať, že k takémuto omeškaniu dôjde. Na základe riadneho odôvodnenia Prijímateľa možno predĺžiť lehotu na ukončenie realizácie aktivít Projektu najviac o 18 mesiacov oproti pôvodnému dohodnutému termínu ukončenia realizácie aktivít Projektu
 - b) ak sa Prijímateľ omešká so začatím realizácie aktivít Projektu o viac ako 3 mesiace;
 - c) zmeny rozpočtu, pokiaľ Poskytovateľ nestanoví v Príručke pre Prijímateľa inak. Zmenou rozpočtu nesmie dôjsť k zvýšeniu výdavkov určených na riadenie a administráciu Projektu a na publicitu a informovanosť.
 - d) zmeny počtu a/alebo charakteru aktivít Projektu, pokiaľ takouto zmenou nedôjde k podstatnej zmene Projektu;
 - e) ak nastanú okolnosti vylučujúce zodpovednosť.

Poskytovateľ nie je povinný navrhovanej žiadosti Prijímateľa na zmenu Zmluvy podľa hore-uviedeného vyhovieť. Odchýlka v číselných a/alebo vecných údajoch uvedená v písmenách a), b) a d) tohto článku VZP sa určuje od údajov platných v čase podpisu Zmluvy.

4. Zmena Zmluvy formou písomného a očíslovaného dodatku nie je potrebná a to v prípade, ak sa Prijímateľ omešká so začatím realizácie aktivít Projektu o menej ako 3 mesiace; Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi, že nastala skutočnosť uvedená v tomto odseku. Odchýlka v číselných alebo vecných

údajoch uvedená v tomto odseku sa určuje od údajov platných v čase podpisu Zmluvy. Zmena Zmluvy nie je potrebná ani v prípade, že dôjde k zmene v subjekte Poskytovateľa na základe všeobecne záväzného právneho predpisu.

5. Výška NFP uvedená v článku 3. bod 3.1 zmluvy o poskytnutí NFP nie je ustanovením odseku 3. a 4. tohto článku VZP dotknutá, ak v Príručke pre Prijímateľa nie je určené inak.
6. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že v prípade, ak dôjde k zmene Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Systému riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Príručky pre Prijímateľa, k zmene schémy štátnej pomoci a touto zmenou nedôjde k zmene textu Zmluvy, Poskytovateľ uverejní nové znenie týchto dokumentov na svojich internetových stránkach. Za vyjadrenie súhlasu so zmenou uvedených dokumentov sa považuje najmä konkludentný prejav vôle Prijímateľa spočívajúci vo vykonaní faktických alebo právnych úkonov, ktorými pokračuje v zmluvnom vzťahu s Poskytovateľom. Ide najmä o zasielanie monitorovacích správ Poskytovateľovi, zaslanie Žiadosti o platbu, prijatie platby NFP od Poskytovateľa a pod. Od tohto okamihu sa zmluvný vzťah medzi Poskytovateľom a Prijímateľom spravuje takto zmenenými dokumentmi.
7. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že v prípade, ak dôjde k zmene Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Systému riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Príručky pre prijímateľa, k zmene schémy štátnej pomoci a touto zmenou dôjde k zmene textu VZP, ako aj k vydaniu Usmernenia Poskytovateľa, ktoré bude mať za následok zmenu textu VZP, Poskytovateľ oznámi prijímateľovi nové znenie zmenených článkov/odsekov VZP. Po uplynutí lehoty určenej Poskytovateľom na oboznámenie sa s takto zmeneným textom VZP a od konkludentného súhlasu Prijímateľa sa zmluvný vzťah medzi Poskytovateľom a Prijímateľom spravuje takto zmenenými ustanoveniami. Za konkludentný prejav súhlasu Prijímateľa s takto zmenenými ustanoveniami VZP sa považuje najmä vykonanie faktických alebo právnych úkonov, ktorými pokračuje v zmluvnom vzťahu s Poskytovateľom. Ide najmä o zasielanie monitorovacích správ Poskytovateľovi, zaslanie Žiadosti o platbu, prijatie platby NFP od Poskytovateľa a pod.

Článok 9 UKONČENIE ZMLUVY

1. Riadne ukončenie zmluvného vzťahu

- 1.1 Riadne ukončenie zmluvného vzťahu zo Zmluvy nastane splnením záväzkov zmluvných strán a súčasne uplynutím doby, na ktorú bola Zmluva uzatvorená podľa článku 6 bod 6.2. zmluvy o poskytnutí NFP.

2. Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu

- 2.1 Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu zo Zmluvy nastáva dohodou zmluvných strán alebo odstúpením od Zmluvy.
- 2.2 Od Zmluvy môže Prijímateľ alebo Poskytovateľ odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia Zmluvy, nepodstatného porušenia Zmluvy a ďalej v prípadoch, ktoré ustanovujú právne predpisy SR a EÚ.

- 2.3 Na účely Zmluvy sa za podstatné porušenie Zmluvy zo strany Prijímateľa považuje najmä:
- a) vznik nepredvídaných okolností na strane Prijímateľa, ktoré zásadne zmenia podmienky plnenia Zmluvy a Projektu a súčasne nejde o okolnosti vylučujúce zodpovednosť;
 - b) opakované nárokovanie neoprávnených výdavkov Projektu;
 - c) preukázané porušenie právnych predpisov SR a EÚ v rámci realizácie aktivít Projektu súvisiacich s činnosťou Prijímateľa;
 - d) porušenie záväzkov vyplývajúcich z vecnej alebo časovej realizácie aktivít Projektu a/alebo nesplnenie podmienok a povinností, ktoré Prijímateľovi vyplývajú zo Zmluvy (najmä nezabezpečenie verejného obstarávania, respektíve obchodnej verejnej súťaže alebo iné závažné porušenie zmluvných povinností);
 - e) zastavenie realizácie aktivít Projektu z dôvodov na strane Prijímateľa a toto zastavenie realizácie aktivít Projektu sa netýka dôvodov uvedených v článku 7. týchto VZP;
 - f) ak sa právoplatným rozsudkom súdu preukáže spáchanie trestného činu v súvislosti s procesom hodnotenia a výberu Projektov, alebo ak bude ako opodstatnená vyhodnotená sťažnosť smerujúca k ovplyvňovaniu hodnotiteľov alebo k zaujatosti, prípadne ak takéto ovplyvňovanie alebo porušovanie skonštatujú aj bez sťažnosti alebo podnetu na to oprávnené kontrolné orgány;
 - g) v prípade porušenia finančnej disciplíny v zmysle § 31 ods. 1 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy;
 - h) poskytnutie nepravdivých a zavádzajúcich informácií, resp. neposkytovanie informácií v súlade s podmienkami Zmluvy zo strany Prijímateľa;
 - i) ak Prijímateľ svojím zavinením nezačne verejné obstarávanie/obchodnú verejnú súťaž na výber Dodávateľov tovarov, služieb a prác Projektu do 3 mesiacov od plánovaného začatia aktivity v zmysle prílohy Zmluvy – Prehľad aktivít projektu; uvedené neplatí v prípade, ak sa Zmluva podľa podmienok poskytovania NFP uzatvára až po začatí, resp. vykonaní verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže na výber Dodávateľov tovarov, služieb a prác Projektu;
 - j) porušenie, ktoré je považované za nezrovnalosť v zmysle článku 2 ods. 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 v platnom znení;
 - k) vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok Prijímateľa, resp. zastavenie konkurzného konania pre nedostatok majetku, vstup Prijímateľa do likvidácie alebo začatie exekučného konania voči Prijímateľovi;
 - l) porušenie článku 6 bod 6.5. a 6.6. zmluvy o poskytnutí NFP;
 - m) ak dôjde ku skutočnosti uvedenej v článku 1 odsek 5, porušeniu článku 1 odsek 6, článku 3 odsek 7, článku 6 odsek 1, článku 10 odsek 1, článku 12 odsek 2, článku 12 odsek 3, článku 12 odsek 7 týchto VZP.
- 2.4 Podstatným porušením Zmluvy je aj vykonanie takého úkonu zo strany Prijímateľa, na ktorý je potrebný predchádzajúci písomný súhlas Poskytovateľa

- v prípade, ak súhlas nebol udelený alebo ak došlo k vykonaniu takého úkonu zo strany Prijímateľa bez žiadosti o takýto súhlas.
- 2.5 Porušenie ďalších povinností stanovených v Zmluve alebo v právnych predpisoch SR a EÚ okrem prípadov, ktoré sa podľa Zmluvy považujú za podstatné porušenia, sú nepodstatným porušením Zmluvy.
 - 2.6 V prípade podstatného porušenia Zmluvy je zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť okamžite, len čo sa o tomto porušení dozvedela. V prípade nepodstatného porušenia Zmluvy je zmluvná strana oprávnená odstúpiť, ak strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá. Aj v prípade podstatného porušenia Zmluvy je zmluvná strana oprávnená postupovať ako pri nepodstatnom porušení Zmluvy. V tomto prípade sa takéto porušenie Zmluvy bude považovať za nepodstatné porušenie Zmluvy.
 - 2.7 Odstúpenie od Zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej zmluvnej strane.
 - 2.8 Ak splneniu povinnosti zmluvnej strany bráni okolnosť vylučujúca zodpovednosť, je druhá zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť len vtedy, ak od vzniku okolnosti uplynul aspoň jeden rok. V prípade objektívnej nemožnosti plnenia (nezvratný zánik predmetu Zmluvy a pod.) sa ustanovenie predchádzajúcej vety neuplatní a zmluvné strany sú oprávnené od Zmluvy odstúpiť okamžite.
 - 2.9 V prípade odstúpenia od Zmluvy zostávajú zachované tie práva a povinnosti Poskytovateľa, ktoré podľa svojej povahy majú platiť aj po skončení Zmluvy, a to najmä právo a povinnosť požadovať vrátenie poskytnutej čiastky NFP, právo na náhradu škody, ktorá vznikla porušením Zmluvy.
 - 2.10 Ak sa Prijímateľ dostane do omeškania s plnením tejto Zmluvy v dôsledku porušenia, resp. nesplnenia povinnosti zo strany Poskytovateľa, zmluvné strany súhlasia, že nejde o porušenie Zmluvy Prijímateľom.

Článok 10 VYSPORIADANIE FINANČNÝCH VZŤAHOV A ZMLUVNÁ POKUTA

1. Prijímateľ je povinný:

- a) vrátiť NFP alebo jeho časť, ak ho nevyčerpal v oprávnenom období pre výdavky podľa tejto Zmluvy; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nevyčerpaného NFP alebo jeho časti z poskytnutých zálohových platieb alebo z poskytnutých predfinancovaní;
- b) vrátiť prostriedky poskytnuté omylom; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa v tomto prípade neuplatňuje;
- c) vrátiť NFP alebo jeho časť, ak porušil povinnosti uvedené v Zmluve a porušenie povinnosti znamená porušenie finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 písmena a), b), c), zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na vyplatený NFP alebo jeho časť systémom refundácie

alebo na úhrnnú sumu celkového NFP alebo jeho časť nezúčtovaných zálohových platieb alebo predfinancovaní, okrem prípadov porušenia finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 písmena a) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy;

- d) ak to určí Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť ak Prijímateľ porušil ustanovenia právnych predpisov SR alebo EÚ, a toto porušenie znamená nezrovnalosť podľa článku 2 odseku 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a nejde o porušenie finančnej disciplíny podľa odseku 1 písm. c) tohto článku VZP alebo o zmluvnú pokutu podľa odseku 13 tohto článku VZP; vzhľadom k skutočnosti, že spôsobenie nezrovnalosti zo strany Prijímateľa sa považuje za také porušenie podmienok poskytnutia NFP, s ktorým sa spája povinnosť vrátenia NFP alebo jeho časti, v prípade, ak Prijímateľ takýto NFP alebo jeho časť nevráti postupom stanoveným v odsekoch 4 až 11 tohto článku VZP, bude sa na toto porušenie podmienok Zmluvy aplikovať ustanovenie druhej vety § 31 ods. 7 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu nezrovnalosti;
- e) vrátiť NFP alebo jeho časť, ak Prijímateľ porušil pravidlá a postupy verejného obstarávania; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť na predmet zákazky;
- f) vrátiť NFP alebo jeho časť, ak porušil zákaz nelegálneho zamestnávania cudzinca podľa § 24 ods. 3 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v platnom znení; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť;
- g) vrátiť NFP alebo jeho časť, ak Prijímateľ porušil pravidlá a postupy verejného obstarávania; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť na predmet zákazky;
- h) ak to určí Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť, ak pri realizácii aktivít Projektu Prijímateľ porušil iné právne predpisy SR alebo EÚ; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť;
- i) ak to určí Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť v prípade, ak sa dosiahnutá hodnota merateľných ukazovateľov výsledku Projektu znížila o viac ako 15 % oproti pôvodne dohodnutej hodnote merateľných ukazovateľov výsledku Projektu v zmysle Prílohy č. 2 tejto Zmluvy; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť;
- j) vrátiť NFP alebo jeho časť v iných prípadoch, ak to ustanovuje táto Zmluva; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť;
- k) vrátiť čistý príjem z Projektu v prípade, ak bol počas realizácie aktivít Projektu alebo v období piatich rokov od ukončenia realizácie aktivít Projektu vytvorený príjem podľa článku 55 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006; suma 40 € podľa § 24 ods. 1

zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa v tomto prípade neuplatňuje;

- l) odvieť výnos z prostriedkov NFP podľa § 7 ods. 1 písm. m) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy vzniknutý na základe úročenia poskytnutého NFP (ďalej len „výnos“); uvedené platí len v prípade poskytnutia NFP systémom zálohovej platby alebo predfinancovania; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa v tomto prípade neuplatňuje.
2. Ak dôjde k odstúpeniu od Zmluvy, je Prijímateľ povinný vrátiť Poskytovateľovi NFP vyplatený do času odstúpenia od Zmluvy; suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na poskytnutý NFP alebo jeho časť.
3. V prípade vzniku povinnosti vrátenia príjmu alebo odvodu výnosu podľa ods. 1 písm. k) tohto článku VZP je Prijímateľ povinný vrátiť čistý príjem alebo odvieť výnos do 31. januára roku nasledujúceho po roku v ktorom vznikol výnos. V prípade vzniku povinnosti vrátenia čistého príjmu (za účtovné obdobie) podľa ods. 1 písm. j) tohto článku VZP je prijímateľ povinný vrátiť čistý príjem do 31. januára roku nasledujúceho po roku, v ktorom bola zostavená účtovná závierka alebo, ak sa na prijímateľa vzťahuje povinnosť overenia účtovnej závierky audítorom v súlade s ustanoveniami zákona o účtovníctve o overovaní účtovnej závierky audítorom, po roku, v ktorom bola účtovná závierka audítorom overená. Prijímateľ je povinný bezodkladne (od kedy sa o tejto skutočnosti dozvedel) oznámiť Poskytovateľovi príslušnú sumu a požiadať Poskytovateľa o informáciu k podrobnostiam vrátenia čistého príjmu, alebo odvodu výnosu (napr. č. účtu, variabilný symbol). Poskytovateľ zašle túto informáciu Prijímateľovi bezodkladne v písomnej forme. V prípade, že Prijímateľ čistý príjem nevráti, resp. výnos neodvedie riadne a včas, Poskytovateľ bude postupovať rovnako ako v prípade povinnosti vrátenia NFP alebo jeho časti vzniknutej podľa ods. 1 písm. a) až i) tohto článku VZP.
4. Povinnosť vrátenia NFP alebo jeho časti alebo čistého príjmu (podľa ods. 1 písm. a) až j) tohto článku VZP, alebo povinnosti odvodu výnosu (podľa ods. 1 písm. k) tohto článku VZP), ako aj v prípade postupu podľa poslednej vety ods. 3 tohto článku VZP) a jeho rozsah stanoví Poskytovateľ v „Žiadosti o vrátenie finančných prostriedkov“ (ďalej len „ŽoV“), ktorú zašle Prijímateľovi.
5. Poskytovateľ v ŽoV uvedie výšku NFP, čistého príjmu alebo výnosu, ktorú má Prijímateľ vrátiť, resp. odvieť a zároveň určí čísla účtov, na ktoré je Prijímateľ povinný vrátenie, resp. odvedenie vykonať.
6. Prijímateľ je povinný odvieť výnos, resp. vrátiť NFP alebo jeho časť alebo čistý príjem uvedený v ŽoV do 50 (slovom päťdesiatich) dní odo dňa doručenia ŽoV. Lehota 50 dní sa nevzťahuje na prípady, v ktorých je medzi Prijímateľom a Poskytovateľom uzatvorená dohoda o splátkach v zmysle § 28a zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov. V prípade, ak Prijímateľ nesplní povinnosť uvedenú v prvej vete tohto odseku, Poskytovateľ oznámi toto porušenie finančnej disciplíny príslušnej správe finančnej kontroly (ak ide o porušenie finančnej disciplíny) alebo Úradu pre verejné obstarávanie (ak ide o porušenie pravidiel a postupov verejného obstarávania).
7. Prijímateľ je povinný v lehote do desiatich dní od uskutočnenia vrátenia NFP alebo jeho časti, alebo čistého príjmu, resp. odvodu výnosu, ktoré sa uskutočnilo formou platby na

účet, resp. formou úpravy rozpočtu prostredníctvom rozpočtového opatrenia v Rozpočtovom informačnom systéme (ďalej aj „RIS“) oznámiť Poskytovateľovi toto vrátenie, resp. odvedenie na tlačive „Oznámenie o vysporiadaní finančných vzťahov“. Prílohou „Oznámenia o vysporiadaní finančných vzťahov“ je výpis z bankového účtu, resp. vytlačený evidenčný list úprav rozpočtu (ďalej aj „ELÚR“) potvrdzujúci úpravu rozpočtu Projektu.

8. Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť, alebo čistý príjem, resp. odvieť výnos s vyznačením identifikácie platieb v súlade s Usmernením Ministerstva financií SR k identifikácii platieb na účely jednoznačného určenia typu finančného vysporiadania nenávratného finančného príspevku zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu pre konečných prijímateľov/príjemcov pomoci/prijímateľov. .
9. Pohľadávku Poskytovateľa voči Prijímateľovi na vrátenie NFP alebo jeho časti alebo čistého príjmu a pohľadávku Prijímateľa voči Poskytovateľovi na poskytnutie NFP podľa Zmluvy je možné vzájomne započítať; to neplatí, ak je Prijímateľom štátna rozpočtová organizácia.
10. Započítanie podľa ods. 9 tohto článku VZP môže vykonať Poskytovateľ na základe podnetu oboch zmluvných strán. Podnetom na vzájomné započítanie zo strany Prijímateľa je predloženie ŽoP s priloženým „Oznámením o vysporiadaní finančných vzťahov“ Poskytovateľovi, a to v lehote splatnosti vrátenia NFP alebo jeho časti alebo čistého príjmu podľa ods. 6. Poskytovateľ vykoná započítanie z vlastného podnetu na základe ŽoP predloženej Prijímateľom a túto skutočnosť oznámi bezodkladne Prijímateľovi.
11. V prípade, ak Poskytovateľ so vzájomným započítaním (navrhnutým zo strany Prijímateľa spôsobom podľa ods. 10) nesúhlasí, vzájomne započítanie nevykoná a oznámi túto skutočnosť bezodkladne Prijímateľovi. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vrátiť NFP alebo jeho časť alebo čistý príjem určený v ŽoV už doručenej Prijímateľovi podľa ods. 4 až 6 tohto článku VZP do 30 (tridsiatich) dní od doručenia tohto oznámenia. Ustanovenia ods. 4 až 8 tohto článku VZP sa použijú primerane.
12. Ak Prijímateľ zistí nezrovnalosť súvisiacu s Projektom, je povinný túto nezrovnalosť bezodkladne oznámiť Poskytovateľovi a zároveň mu predložiť príslušné dokumenty týkajúce sa tejto nezrovnalosti. Túto povinnosť má Prijímateľ do 31.08.2020. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 o čas trvania týchto skutočností.
13. Ak sa Prijímateľ dostane do omeškania s plnením svojej povinnosti zo Zmluvy, a to:
 - a) oznamovacej povinnosti;
 - b) ktorejkoľvek povinnosti spojenej s informovaním a publicitou;
 - c) povinnosti poskytnúť súčinnosť Poskytovateľovi.

Poskytovateľ je oprávnený uplatniť voči Prijímateľovi zmluvnú pokutu maximálne do výšky 0,1 % zo sumy NFP uvedenej v článku 3 bod 1 zmluvy o poskytnutí NFP za každý aj začatý deň omeškania.

Článok 11 ÚČTOVNÍCTVO A UCHOVÁVANIE ÚČTOVNEJ DOKUMENTÁCIE

1. Prijímateľ, ktorý je účtovnou jednotkou podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v platnom znení sa zaväzuje účtovať o skutočnostiach týkajúcich sa projektu v

- a) na analytických účtoch v členení podľa jednotlivých projektov alebo v analytickej evidencii vedenej v technickej forme⁶ v členení podľa jednotlivých projektov bez vytvorenia analytických účtov v členení podľa jednotlivých projektov, ak účtuje v sústave podvojného účtovníctva,
 - b) účtovných knihách podľa § 15 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov so slovným a číselným označením projektu v účtovných zápisoch, ak účtuje v sústave jednoduchého účtovníctva.
2. Prijímateľ, ktorý nie je účtovnou jednotkou podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov vedie evidenciu majetku, záväzkov, príjmov a výdavkov (pojmy definované v § 2 ods. 4 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov) týkajúcich sa projektu v účtovných knihách podľa § 15 ods. 1 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ide o účtovné knihy používané v sústave jednoduchého účtovníctva) so slovným a číselným označením projektu pri zápisoch v nich, pričom na vedenie tejto evidencie, preukazovanie zápisov a spôsob oceňovania majetku a záväzkov sa primerane použijú ustanovenia zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov o účtovných zápisoch, účtovnej dokumentácii a spôsobe oceňovania..
3. Záznamy v účtovníctve musia zabezpečiť údaje na účely monitorovania pokroku dosiahnutého pri realizácii aktivít Projektu, vytvoriť základ pre nárokovanie platieb a uľahčiť proces overovania a kontroly príjmov a výdavkov zo strany príslušných orgánov.
4. Prijímateľ uchováva a ochraňuje účtovnú dokumentáciu podľa odseku 1, evidenciu podľa odseku 2 a inú dokumentáciu týkajúcu sa Projektu v súlade so zákonom č. 431/2002 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov a v lehote uvedenej v článku 17. VZP.
5. Na účely certifikačného overovania je Prijímateľ povinný na požiadanie predložiť Certifikačnému orgánu ním určené účtovné záznamy alebo evidenciu podľa odseku 2 v písomnej forme a v technickej forme, ak Prijímateľ vedie účtovné záznamy alebo evidenciu podľa odseku 2 v technickej forme podľa § 31 ods. 2 písm. b) zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Túto povinnosť má Prijímateľ dobu, po ktorú je povinný viesť a uchovávať účtovnú dokumentáciu, evidenciu alebo inú dokumentáciu podľa odseku 4.
6. Podrobnosti ustanoví Príručka pre Prijímateľa.

Článok 12 KONTROLA/ AUDIT

1. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditú sú najmä:
 - a) Poskytovateľ a ním poverené osoby,
 - b) Útvar následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby;
 - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,

⁶Pojem technická forma je definovaný v § 31 ods. 2 písm. b) zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.

- e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až e) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.
2. Prijímateľ sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly/auditov zo strany oprávnených osôb na výkon kontroly/auditov v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ najmä zákona o pomoci a podpore a zákona o finančnej kontrole a vnútornom audite a tejto Zmluvy.
 3. Prijímateľ je počas výkonu kontroly/auditov povinný najmä preukázať oprávnenosť vynaložených výdavkov a dodržanie podmienok poskytnutia NFP v zmysle Zmluvy.
 4. Prijímateľ je povinný zabezpečiť prítomnosť osôb zodpovedných za realizáciu aktivít Projektu, vytvoriť primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly/auditov a zdržať sa konania, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/auditov.
 5. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditov môžu vykonať kontrolu/audit Prijímateľa kedykoľvek od podpisu tejto Zmluvy až do 31.08.2020. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 o čas trvania týchto skutočností. Začatie kontroly oprávnenou osobou spôsobí prerušenie plynutia lehôt určených, resp. dojednaných touto Zmluvou Poskytovateľovi na vyplatenie príspevku (pod začatím kontroly majú zmluvné strany na mysli, moment doručenia oznámenia o začatí kontroly Prijímateľovi). Ustanovenie uvedené v predchádzajúcej vete sa nevzťahuje na výkon administratívnej kontroly, pokiaľ táto Zmluva neustanovuje inak; to neplatí ak Prijímateľ porušil povinnosti stanovené zákonom o pomoci a podpore pri výkone administratívnej kontroly Poskytovateľom.
 6. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditov sú oprávnené najmä:
 - a) vstupovať do objektov, zariadení, prevádzok, dopravného prostriedku alebo na pozemky a do iných priestorov Prijímateľa, ak to súvisí s predmetom kontroly/auditov ak je to nevyhnutné na výkon kontroly/auditov,;
 - b) požadovať od Prijímateľa, aby predložil originály dokladov, záznamy dát na pamäťových médiách, prostriedkov výpočtovej techniky, ich výpisov, vyjadrení, výstupov projektu a ostatných informácií a dokumentov, vzorky výrobkov alebo iné doklady potrebné pre výkon kontroly/auditov a ďalšie doklady súvisiace s Projektom v zmysle požiadaviek oprávnených osôb na výkon kontroly/auditov;
 - c) odoberať aj mimo priestorov prijímateľa originály dokladov, záznamy dát na pamäťových médiách prostriedkov výpočtovej techniky, ich výpisy a ostatné informácie, ktorých vydanie nie je všeobecne záväzným právnym predpisom zakázané a ktoré sú potrebné na zabezpečenie dôkazov, vrátane iných materiálov nevyhnutných na ďalšie úkony súvisiace s kontrolou/auditom,
 - d) vyžadovať od prijímateľa prepracovanie opatrení na nápravu nedostatkov zistených kontrolou/auditom a na odstránenie príčin ich vzniku, ak oprávnená osoba odôvodnene predpokladá vzhľadom na závažnosť nedostatkov zistených kontrolou/auditom, že tieto opatrenia budú neúčinné, a predloženie písomného zoznamu týchto opatrení v lehote určenej oprávnenou osobou,
 - e) oboznamovať sa s údajmi a dokladmi, ak súvisia s predmetom kontroly/auditov;

- f) vyhotovovať kópie údajov a dokladov na náklady Prijímateľa, ak súvisia s predmetom kontroly/auditu;.
7. Prijímateľ je povinný bezodkladne prijať opatrenia na nápravu nedostatkov, zistených kontrolou/auditom v zmysle správy z kontroly/auditu v lehote stanovenej oprávnenými osobami na výkon kontroly/auditu. Prijímateľ je zároveň povinný zaslať osobám oprávneným na výkon kontroly/auditu písomnú správu o splnení opatrení prijatých na nápravu zistených nedostatkov bezodkladne po ich splnení a taktiež o odstránení príčin ich vzniku.
 8. Pokiaľ dokumenty, resp. iná podporná dokumentácia vzťahujúca sa na Projekt bude v inom ako slovenskom jazyku oprávnené osoby môžu žiadať Prijímateľa o preklad daných dokumentov, resp. inej podpornej dokumentácie do slovenského jazyka. Prijímateľ je povinný zabezpečiť preklad požadovaných dokumentov v lehote, ktorú mu určia oprávnené osoby, inak sa to bude chápať, ako podstatné porušenie zmluvy.

Článok 13 POČÍTANIE LEHÔT

1. Pre počítanie lehôt platí, že do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
2. Lehoty určené podľa týždňov, mesiacov alebo rokov končia uplynutím toho dňa, ktorý sa svojím označením zhoduje s dňom, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty, a ak ho v mesiaci niet, posledným dňom mesiaca. Ak koniec lehoty pripadne na sobotu, nedeľu alebo sviatok, je posledným dňom lehoty najbližší nasledujúci pracovný deň.
3. Lehota je zachovaná, ak sa posledný deň lehoty podanie odovzdá orgánu, ktorý má povinnosť ho doručiť alebo sa odošle emailom alebo faxom.

Článok 14 OPRÁVNENÉ VÝDAVKY

1. Oprávnenými výdavkami sú všetky výdavky, ktoré sú nevyhnutné na realizáciu aktivít Projektu tak ako je uvedené v článkoch 2 a 3 zmluvy o poskytnutí NFP a ktoré spĺňajú nasledujúce podmienky:
 - a) vznikli v čase realizácie aktivít Projektu a v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu;
 - b) patria do skupiny výdavkov odsúhlaseného rozpočtu Projektu;
 - c) spĺňajú podmienky oprávnenosti výdavkov v zmysle príslušnej Výzvy na predkladanie žiadostí o NFP, resp. iného dokumentu Poskytovateľa, ktorým sa určujú podmienky oprávnenosti výdavkov;
 - d) zodpovedajú cenám bežným na trhu v čase ich vzniku a v mieste ich vzniku;
 - e) sú podložené účtovnými dokladmi v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov a boli riadne zaúčtované. Za účtovný doklad sa považuje aj doklad, ktorý slúži na interné preúčtovanie osobných výdavkov, nepriamych výdavkov a odpisov vzniknutých Prijímateľovi v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu. Týmto nie je dotknuté preukazovanie výdavkov zjednodušeným vykazovaním výdavkov podľa čl. 11 ods. 3 písm. b) Nariadenia EP a Rady (ES) 1081/2006 a čl. 7 ods. 4 Nariadenia EP a Rady (ES) 1080/2006;

- f) navzájom sa časovo a vecne neprekrývajú a neprekrývajú sa ani s inými prostriedkami z verejných zdrojov;
 - g) vznikli v oprávnenom období podľa článku 3 bod 3.3. zmluvy o poskytnutí NFP;
 - h) v prípade prác, tovarov a služieb od tretích subjektov boli obstarané v súlade s ustanoveniami Zmluvy a všeobecne záväznými právnymi predpismi SR a EÚ;
 - i) v prípade výdavkov na dodatočné stavebné práce alebo služby, ktoré vznikli na základe dodatku zmluvy medzi Prijímateľom a úspešným uchádzačom za predpokladu že:
 - 1. súhrnná hodnota zákaziek na dodatočné (doplňujúce) stavebné práce alebo služby neprekročila 50% pôvodnej hodnoty zmluvy,
 - 2. dodatočné (doplňujúce) stavebné práce alebo služby boli vynútené nepredvídateľnými okolnosťami a
 - 3. dodatočné (doplňujúce) stavebné práce alebo služby nie sú technicky alebo ekonomicky oddeliteľné od pôvodného plnenia zmluvy bez toho, aby to verejnému obstarávateľovi nespôsobilo neprimerané ťažkosti, alebo sú technicky alebo ekonomicky oddeliteľné od pôvodného plnenia zmluvy, ale sú nevyhnutné na ďalšie plnenie podľa pôvodnej zmluvy;
 - j) boli vynaložené v súlade so Zmluvou, právnymi predpismi SR a EÚ
 - k) boli vynaložené hospodárne, efektívne a účelne.
2. Výdavky Prijímateľa deklarované v Žiadosti o platbu sú zaokrúhlené na dve desatinné miesta (1 eurocent).
 3. Ak výdavok nespĺňa podmienky oprávnenosti podľa ods. 1 tohto článku VZP a tieto výdavky vyčíslila osoba oprávnená na výkon kontroly a auditu uvedená v čl. 12 VZP ako neoprávnené, Prijímateľ je povinný vrátiť NFP alebo jeho časť⁷.
 4. Ďalšie podrobnosti týkajúce sa oprávnených výdavkov ustanoví Príručka pre Prijímateľa.

Článok 15 ÚČTY PRIJÍMATEĽA

1. Účty štátnej rozpočtovej organizácie

- 1.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP (ďalej aj „platba“) Prijímateľovi bezhotovostne formou rozpočtového opatrenia v súlade so zákonom č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 1.2 V súvislosti s realizáciou aktivít Projektu je Prijímateľ povinný prijímať platby na výdavkový účet Prijímateľa, ktorý má otvorený v Štátnej pokladnici (ďalej len „účet Prijímateľa“), a ktorý je vedený v EUR. Účet Prijímateľa slúži na poskytnutie NFP formou rozpočtového opatrenia. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.

⁷ V prípade nesplnenia tejto povinnosti Prijímateľa sa bude na toto porušenie podmienok Zmluvy aplikovať ustanovenie druhej vety § 31 ods. 7 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.

- 1.3 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia poslednej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 1.4 V prípade využitia systému refundácie je Prijímateľ povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa samostatný výdavkový účet pre prostriedky NFP, pričom tento účet môže slúžiť aj na príjem platieb v rámci systému zálohových platieb. Číslo tohto účtu (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. b) zmluvy o poskytnutí NFP.
- 1.5 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhrady oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP. Prijímateľ je povinný bezodkladne po realizácii výdavkov z týchto účtov písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu takýchto účtov.
- 1.6 V prípade, ak je samostatný výdavkový účet pre prostriedky NFP podľa odseku 1.4 tohto článku VZP využívaný aj na úhradu výdavkov spojených s realizáciou Projektu z poskytnutej zálohovej platby, môžu byť špecifické výdavky realizované aj z iného výdavkového účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). V tomto prípade Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:
 - zo samostatného výdavkového účtu pre prostriedky NFP podľa odseku 1.4 tohto článku VZP prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný výdavkový účet otvorený Prijímateľom a následne, najneskôr do siedmich dní realizuje z tohto účtu platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ predloží Poskytovateľovi výpis z tohto účtu potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z samostatného výdavkového účtu pre prostriedky NFP podľa odseku 1.4 tohto článku VZP potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby;
 - v rámci kalendárneho mesiaca (v decembri najneskôr do 30.12. daného rozpočtového roka) prevedie prostriedky NFP zo samostatného výdavkového účtu pre prostriedky NFP podľa odseku 1.4 tohto článku VZP na iný výdavkový účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne v danom kalendárnom mesiaci realizuje úhrady špecifických výdavkov.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného výdavkového účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.

2. Účty štátnej príspevkovej organizácie

- 2.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na účet, ktorý má otvorený v Štátnej pokladnici (ďalej len „účet Prijímateľa“), a ktorý je vedený v EUR. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.

- 2.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 2.3 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhrady oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienok existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP a realizácie aktivít Projektu prostredníctvom rozpočtu. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu týchto účtov.
- 2.4 V prípade poskytnutia NFP systémom refundácie sú výnosy na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 2.5 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný rozpočtový účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 2.6 V prípade otvorenia osobitného rozpočtového účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný rozpočtový účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný rozpočtový účet a bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného rozpočtového účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný rozpočtový účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 2.7 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:
- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
 - minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov

Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.

- 2.8 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

3. Účty iných subjektov sektora verejnej správy

- 3.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený účet, (ďalej len „účet Prijímateľa“), a ktorý je vedený v EUR. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.
- 3.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 3.3 Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.
- 3.4 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhrady oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienok existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP a realizácie aktivít Projektu prostredníctvom rozpočtu Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu týchto účtov.
- 3.5 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 3.6 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný rozpočtový účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 3.7 V prípade otvorenia osobitného rozpočtového účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný rozpočtový účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný rozpočtový účet a bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného rozpočtového účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný rozpočtový účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 3.8 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov

a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:

- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
- minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.

- 3.9 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

4. Účty VÚC

- 4.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený účet vedený v Štátnej pokladnici (ďalej len „účet Prijímateľa“), ktorý je vedený v EUR. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.
- 4.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 4.3 Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.
- 4.4 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhradu oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienok existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP a realizácie aktivít Projektu prostredníctvom rozpočtu. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu takýchto účtov.
- 4.5 V prípade, ak sa Projekt realizuje prostredníctvom subjektu v zriaďovateľskej pôsobnosti Prijímateľa, úhrada oprávnených výdavkov Projektu môže byť realizovaná aj z účtov tohto subjektu pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP a realizácie aktivít Projektu prostredníctvom rozpočtu. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu účtu subjektu podľa predchádzajúcej vety. Úhrada oprávnených

výdavkov spôsobom podľa tohto odseku sa pre všetky ustanovenia Zmluvy považuje za rovnocennú, ako keby ju realizoval sám Prijímateľ.

- 4.6 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 4.7 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný rozpočtový účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 4.8 V prípade otvorenia osobitného rozpočtového účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný rozpočtový účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný rozpočtový účet a bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného rozpočtového účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný rozpočtový účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 4.9 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:
 - z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
 - minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.
- 4.10 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

5. Účty obce

- 5.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený účet (ďalej len „účet Prijímateľa“), ktorý je vedený v EUR. Prijímateľ realizuje úhradu oprávnených výdavkov z účtu Prijímateľa, a to prostredníctvom svojho rozpočtu. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.
- 5.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 5.3 Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.
- 5.4 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhradu oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi finančnú identifikáciu takýchto účtov.
- 5.5 V prípade, ak sa Projekt realizuje prostredníctvom subjektu v zriaďovateľskej pôsobnosti Prijímateľa, úhrada oprávnených výdavkov Projektu môže byť realizovaná aj z účtov tohto subjektu pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP a realizácie aktivít Projektu prostredníctvom rozpočtu. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu účtu subjektu podľa predchádzajúcej vety. Úhrada oprávnených výdavkov spôsobom podľa tohto odseku sa pre všetky ustanovenia Zmluvy považuje za rovnocennú, ako keby ju realizoval sám Prijímateľ.
- 5.6 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 5.7 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 5.8 V prípade otvorenia osobitného rozpočtového účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný rozpočtový účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný rozpočtový účet a bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného rozpočtového účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný rozpočtový účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 5.9 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní

zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:

- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
- minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.

- 5.10 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

6. Účty rozpočtovej organizácie VÚC, resp. obce

- 6.1. Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený mimorozpočtový účet (ďalej len „mimorozpočtový účet“), ktorý je vedený v EUR. Pred použitím týchto prostriedkov je ich Prijímateľ povinný previesť do rozpočtu svojho zriaďovateľa, a to do piatich dní od pripísania týchto prostriedkov na mimorozpočtový účet. Zriaďovateľ následne prevedie prostriedky NFP na Prijímateľom určený účet (ďalej len „účet Prijímateľa“), z ktorého Prijímateľ realizuje úhradu oprávnených výdavkov, a to prostredníctvom svojho rozpočtu. Číslo mimorozpočtového účtu (vrátane predčísľia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísľia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. b) zmluvy o poskytnutí NFP.
- 6.2. Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 6.3. Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.
- 6.4. V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhradu oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu takýchto účtov.

- 6.5. V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 6.6. V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 6.7. V prípade otvorenia osobitného rozpočtového účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný rozpočtový účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný rozpočtový účet a predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného rozpočtového účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný rozpočtový účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 6.8. V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:
- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
 - minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.
- Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.
- 6.9. Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

7. Účty príspevkovej organizácie VÚC, resp. obce:

7.1 a) V prípade, ak príspevková organizácia nepožaduje príspevok na realizáciu aktivít Projektu od zriaďovateľa:

Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený účet (ďalej len „účet Prijímateľa“) vedený v EUR. Prijímateľ realizuje úhradu oprávnených výdavkov z účtu Prijímateľa, a to prostredníctvom svojho rozpočtu. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.

b) V prípade, ak príspevková organizácia požaduje príspevok na realizáciu aktivít Projektu od zriaďovateľa:

Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na ním určený mimorozpočtový účet (ďalej len „mimorozpočtový účet“), ktorý je vedený v EUR. Pred použitím týchto prostriedkov je ich Prijímateľ povinný previesť do rozpočtu svojho zriaďovateľa, a to do piatich dní od pripísania týchto prostriedkov na mimorozpočtový účet. Zriaďovateľ následne prevedie prostriedky NFP na Prijímateľom určený účet (ďalej len „účet Prijímateľa“), z ktorého Prijímateľ realizuje úhradu oprávnených výdavkov, a to prostredníctvom svojho rozpočtu. Číslo mimorozpočtového účtu (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP. Číslo účtu Prijímateľa (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. b) zmluvy o poskytnutí NFP.

- 7.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.
- 7.3 Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.
- 7.4 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhradu oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu takýchto účtov.
- 7.5 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa Príjmom Prijímateľa.
- 7.6 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 7.7 V prípade otvorenia osobitného účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný účet a predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.

7.8 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:

- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
- minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.

7.9 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

8. Účty subjektov zo súkromného sektora vrátane mimovládnych organizácií

8.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP Prijímateľovi bezhotovostne na Prijímateľom stanovený účet (ďalej len „účet Prijímateľa“) vedený v EUR. Číslo účtu (vrátane predčísčia) a kód banky je uvedené v článku 1. bod 1.2. písm. a) zmluvy o poskytnutí NFP.

8.2 Prijímateľ je povinný udržiavať účet Prijímateľa otvorený a nesmie ho zrušiť až do prijatia záverečnej platby NFP od Poskytovateľa. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na ostatné účty otvorené Prijímateľom podľa tohto článku VZP.

8.3 Ak má Prijímateľ poskytnutý úver na financovanie Projektu, zmena účtu Prijímateľa je možná až po písomnom súhlase banky, ktorá úver poskytla. Písomný súhlas banky podľa predchádzajúcej vety musí Prijímateľ doručiť Poskytovateľovi.

8.4 V prípade využitia systému refundácie môže Prijímateľ realizovať úhradu oprávnených výdavkov aj z iných účtov otvorených Prijímateľom pri dodržaní podmienky existencie účtu Prijímateľa určeného na príjem NFP. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu takýchto účtov.

- 8.5 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa Príjmom Prijímateľa.
- 8.6 V prípade, ak je NFP poskytnutý systémom predfinancovania alebo zálohovej platby a takto poskytnuté prostriedky sú úročené, Prijímateľ je povinný otvoriť si ako účet Prijímateľa osobitný účet na Projekt. Prijímateľ je povinný výnosy z tohto účtu vysporiadať podľa článku 10 týchto VZP.
- 8.7 V prípade otvorenia osobitného účtu podľa predchádzajúceho odseku a poskytovania NFP systémom predfinancovania alebo zálohovej platby, vlastné zdroje Prijímateľa na realizáciu aktivít Projektu môžu prechádzať cez tento osobitný účet. V takomto prípade je Prijímateľ povinný vložiť vlastné zdroje Prijímateľa na osobitný účet a bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z osobitného účtu ako potvrdenie o prevode vlastných zdrojov. V prípade, ak vlastné zdroje Prijímateľa neprechádzajú cez osobitný účet, Prijímateľ je povinný ku každému uhradenému výdavku doložiť výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom o úhrade vlastných zdrojov Prijímateľa.
- 8.8 V prípade využitia systému predfinancovania alebo zálohovej platby môže Prijímateľ realizovať špecifické typy výdavkov aj z iného účtu otvoreného Prijímateľom. Tieto výdavky nesmú byť hradené z osobitného účtu zriadeného na realizáciu iných programov zahraničnej pomoci (napr. projektov Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórskeho finančného mechanizmu alebo iných projektov financovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu). Prijímateľ po pripísaní zálohovej platby/predfinancovania prevádza prostriedky NFP na úhradu špecifických výdavkov jedným z nasledovných spôsobov:
- z osobitného účtu prevedie alikvótny podiel špecifického výdavku na iný účet otvorený Prijímateľom a následne realizuje platbu Dodávateľovi Projektu. Prijímateľ je povinný bezodkladne predložiť Poskytovateľovi výpis z iného účtu otvoreného Prijímateľom potvrdzujúci úhradu výdavku Dodávateľovi Projektu a výpis z osobitného účtu potvrdzujúci použitie prostriedkov z poskytnutej zálohovej platby/predfinancovania;
 - minimálne raz mesačne prevedie prostriedky z osobitného účtu na iný účet otvorený Prijímateľom, z ktorého priebežne realizuje úhrady špecifických výdavkov. Prijímateľ prevedie sumu vo výške oprávnených výdavkov vzniknutých počas predchádzajúceho kalendárneho mesiaca najneskôr do siedmych dní od ukončenia predmetného kalendárneho mesiaca.
- Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi identifikáciu iného účtu otvoreného Prijímateľom, z ktorého realizuje špecifické typy výdavkov. Zoznam špecifických typov výdavkov uvedie Poskytovateľ v Príručke pre žiadateľa o NFP, resp. Príručke pre Prijímateľa.
- 8.9 Oprávnený výdavok za podmienok definovaných v predchádzajúcom odseku vzniká prevodom príslušnej časti NFP z účtu Prijímateľa na iný účet otvorený Prijímateľom, definovaný v predchádzajúcom odseku a prevodom týchto prostriedkov Dodávateľovi Projektu.

Článok 16 PLATBY

Platby pri všetkých Prijímateľoch okrem štátnych rozpočtových organizácií) – ERDF a KF

1. Ak ide výlučne o systém predfinancovania

- 1.1 Systémom predfinancovania sa NFP, resp. jeho časť (ďalej aj „platba“) poskytuje na oprávnené výdavky Projektu na základe Prijímateľom predložených neuhradených účtovných dokladov Dodávateľov Projektu.
- 1.2 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby výlučne na základe Žiadosti o platbu, predloženej Prijímateľom v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi. Prijímateľ v rámci formulára Žiadosti o platbu uvedie čerpanie rozpočtu projektu podľa skupiny výdavkov uvedenej v prílohe č. 2 tejto Zmluvy.
- 1.3 Spolu so Žiadosťou o platbu predkladá Prijímateľ aj neuhradené účtovné doklady Dodávateľov Projektu. Účtovné doklady Dodávateľov Projektu predkladá Prijímateľ Poskytovateľovi v lehote splatnosti záväzku voči Dodávateľovi Projektu minimálne v jednom originály, avšak Poskytovateľ si môže vyžiadať vyšší počet rovnopisov originálov. Jeden originál účtovných dokladov od Dodávateľa Projektu si ponecháva Prijímateľ. V prípade, ak súčasťou výdavkov Prijímateľa sú aj hotovostné úhrady, tieto výdavky zahrnie do Žiadosti o platbu a predloží rovnopisy originálov, alebo kópie príslušných účtovných dokladov overené pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa, ktoré potvrdzujú hotovostnú úhradu (napr. pokladničný blok).
- 1.4 Prijímateľ je povinný uhradiť Dodávateľom Projektu účtovné doklady súvisiace s realizáciou aktivít Projektu do siedmych dní od pripísania príslušnej platby na účet Prijímateľa. V prípade projektov, ktoré obsahujú aj výdavky neoprávnené na financovanie nad rámec finančnej medzery, je tieto Prijímateľ povinný uhrádzať Dodávateľom Projektu pomerne z každého účtovného dokladu podľa pomeru stanoveného v článku 3 Zmluvy o poskytnutí NFP.
- 1.5 Po poskytnutí každej platby systémom predfinancovania je Prijímateľ povinný celú jej výšku zúčtovať, a to do 21 dní od pripísania týchto prostriedkov na účet Prijímateľa. Prijímateľ je následne povinný predložiť Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (zúčtovanie predfinancovania) spolu s výpisom z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúcim príjem NFP ako aj výpis z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu. V rámci Žiadosti o platbu (zúčtovanie predfinancovania) Prijímateľ uvedie aj výdavky viažuce sa na prípadné hotovostné úhrady, ktoré boli zahrnuté do Žiadosti o platbu, pričom nie je povinný opätovne predkladať tie isté originály rovnopisov, resp. overené kópie príslušných účtovných dokladov potvrdzujúce hotovostnú úhradu.
- 1.6 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nezúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutého predfinancovania, pričom poskytovateľ môže

tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní predfinancovania.

- 1.7 Poskytovateľ po uhradení maximálne 95 % celkových oprávnených výdavkov na Projekt systémom predfinancovania, zabezpečí poskytnutie zostávajúcich minimálne 5 % celkových oprávnených výdavkov systémom refundácie na základe záverečnej Žiadosti o platbu a predložení účtovných dokladov, preukazujúcich Prijímateľom skutočne vynaložené oprávnené výdavky. Prijímateľ je povinný zostávajúcich minimálne 5% z celkových oprávnených výdavkov na projekt uhradiť najskôr z vlastných zdrojov, a to aj za podiel prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR určených na spolufinancovanie. Až po preukázaní tejto úhrady a ukončení realizácie aktivít Projektu je prijímateľ oprávnený požiadať Poskytovateľa o záverečnú platbu zostatku z NFP. Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi záverečnú Žiadosť o platbu spolu s účtovnými dokladmi vrátane výpisu z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa).
- 18 Prijímateľovi vznikne nárok na vyplatenie príslušnej platby iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu, a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu zo strany Poskytovateľa. Pri záverečnej Žiadosti o platbu vznikne Prijímateľovi nárok na vyplatenie príslušnej platby v prípade podania úplnej a správnej Žiadosti o platbu, a to až v momente schválenia súhrnnej Žiadosti o platbu Certifikačným orgánom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie platby vzniká len v rozsahu, v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.
- 1.9 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 1.10 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a nasl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.
- 1.11 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na

predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.

- 1.21 Ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí vyplatenie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplňujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 9 tohto článku..
- 1.13 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti. Za deň zúčtovania predfinancovania sa považuje deň zaslania Žiadosti o platbu (zúčtovanie predfinancovania) Poskytovateľovi.
- 1.14 V prípade, že Prijímateľ uhradza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté predfinancovaním. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavok prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.
- 1.15 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

2. Ak ide o kombinovaný systém predfinancovania a refundácie

- 2.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) kombinovaným systémom predfinancovania a systémom refundácie. V rámci systému predfinancovania sa poskytujú platby na oprávnené výdavky Projektu na základe Prijímateľom predložených a neuhradených účtovných dokladov Dodávateľov Projektu. V rámci systému refundácie sa poskytujú platby na základe skutočne vynaložených výdavkov zo strany Prijímateľa. V rámci systému refundácie Prijímateľ uhradí výdavky Dodávateľovi Projektu najskôr z vlastných zdrojov.
- 2.2 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby výlučne na základe Žiadosti o platbu predloženej Prijímateľom v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi. Prijímateľ v rámci formulára Žiadosti o platbu uvedie čerpanie rozpočtu projektu podľa skupiny výdavkov uvedenej v prílohe č. 2 tejto Zmluvy.

Predfinancovanie

- 2.3 Systémom predfinancovania sa postupuje maximálne do dosiahnutia 95 % celkových oprávnených výdavkov na Projekt. Spolu so Žiadosťou o platbu predkladá Prijímateľ aj neuhradené účtovné doklady Dodávateľov Projektu. Účtovné doklady Dodávateľov Projektu predkladá Prijímateľ v lehote splatnosti záväzku voči Dodávateľovi Projektu minimálne v jednom originály, avšak Poskytovateľ si môže vyžiadať vyšší počet rovnopisov originálov. Jeden originál účtovných dokladov od Dodávateľa Projektu si ponecháva Prijímateľ. V prípade, ak súčasťou výdavkov Prijímateľa sú aj hotovostné úhrady, tieto výdavky zahrnie do Žiadosti o platbu v rámci systému refundácie. V takom prípade predloží Prijímateľ spolu so Žiadosťou o platbu rovnopisy originálov, alebo kópie príslušných účtovných dokladov overené pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa, ktoré potvrdzujú hotovostnú úhradu (napr. pokladničný blok).
- 2.4 Prijímateľ je povinný uhradiť Dodávateľom Projektu účtovné doklady súvisiace s realizáciou aktivít Projektu do siedmych dní od pripísania príslušnej platby na účet Prijímateľa. V prípade Projektov, ktoré obsahujú aj výdavky neoprávnené na financovanie nad rámec finančnej medzery, je tieto Prijímateľ povinný uhrádzať Dodávateľom Projektu pomerne z každého účtovného dokladu podľa pomeru stanoveného v článku 3 Zmluvy o poskytnutí NFP.
- 2.5 Po poskytnutí každej platby systémom predfinancovania je Prijímateľ povinný celú jej výšku zúčtovať, a to do 21 dní od pripísania týchto prostriedkov na účet Prijímateľa. Prijímateľ je následne povinný predložiť Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (zúčtovanie predfinancovania) spolu s výpisom z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúcim príjem NFP ako aj výpis z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 2.6 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nezúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutého predfinancovania, pričom poskytovateľ môže tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní predfinancovania.
- 2.7 V prípade, ak posledná platba systémom predfinancovania bola Prijímateľovi poskytnutá do výšky maximálne 95 % z celkových oprávnených výdavkov na Projekt, zvyšných minimálne 5 % bude Prijímateľovi poskytnutých systémom refundácie.

Refundácia

- 2.8 V rámci systému refundácie predkladá Prijímateľ spolu so Žiadosťou o platbu aj minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty a výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci uhradenie výdavkov deklarovaných v Žiadosti o platbu. Poskytovateľ je oprávnený vyžiadať od Prijímateľa aj vyšší počet príslušných dokladov. Jeden rovnopis originálu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty, si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovných dokladov, musí byť kópia overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa.

- 2.9 V prípade Projektov, ktoré obsahujú aj výdavky neoprávnené na financovanie nad rámec finančnej medzery, je tieto Prijímateľ povinný uhrádzať Dodávateľom Projektu pomerne z každého účtovného dokladu podľa pomeru stanoveného v článku 3 Zmluvy o poskytnutí NFP.

Spoločné ustanovenia pre oba systémy poskytovania platieb

- 2.10 Prijímateľovi vznikne nárok na vyplatenie príslušnej platby pri systéme predfinancovania iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu, a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu zo strany Poskytovateľa. Pri Žiadosti o platbu systémom refundácie vznikne Prijímateľovi nárok na vyplatenie príslušnej platby v prípade predloženia úplnej a správnej Žiadosti o platbu a v momente schválenia súhrnnej Žiadosti o platbu Certifikačným orgánom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby vzniká len v rozsahu, v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.
- 2.11 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 2.12 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a nasl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.
- 2.13 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.

- 2.14 Ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí vyplatenie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplňujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 2.11 tohto článku.
- 2.15 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti. Za deň zúčtovania predfinancovania sa považuje deň zaslania Žiadosti o platbu (zúčtovanie predfinancovania) Poskytovateľovi.
- 2.16 V prípade, že Prijímateľ uhrádza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté predfinancovaním. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavkov prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.
- 2.17 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

Platby pri všetkých Prijímateľoch okrem štátnych rozpočtových organizácií – ESF

3. Ak ide výlučne o systém zálohových platieb

- 3.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) systémom zálohových platieb na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) a Žiadosti o platbu (zúčtovania zálohovej platby). Žiadosti o platbu predkladá Prijímateľ v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, pričom jeden rovnopis zostáva u Prijímateľa a druhý Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 3.2 Prijímateľ predkladá spolu s prvou Žiadosťou o platbu aj vyhlásenie o začatí realizácie aktivít Projektu s uvedením dátumu začatia realizácie aktivít Projektu.
- 3.3 Prijímateľ po začatí realizácie aktivít Projektu predkladá Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby) maximálne do výšky 40 % oprávnených výdavkov z prvých 12 mesiacov realizácie Projektu z prostriedkov zodpovedajúcich podielu prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie.

Výška maximálnej zálohovej platby sa odvíja od nasledovného:

a) Prvý ročný rozpočet projektu je známy:

- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu nepresahuje 12 mesiacov, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % oprávnených výdavkov z rozpočtu Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a projekt začína v mesiaci január kalendárneho roka, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % z oprávnených výdavkov rozpočtu prvého roka Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a realizácia aktivít Projektu začína v priebehu kalendárneho roka okrem mesiaca január, maximálna výška zálohovej platby sa vypočíta na základe nasledujúceho vzorca:

$$\begin{array}{l} \text{maximálna} \\ \text{výška} \\ \text{poskytnutej} \\ \text{zálohovej} \\ \text{platby} \end{array} = 0,4 \times \left[\begin{array}{l} \text{prvý ročný} \\ \text{rozpočet projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} + (12 - \begin{array}{l} \text{počet} \\ \text{mesiacov} \\ \text{realizácie} \\ \text{aktivít} \\ \text{Projektu} \\ \text{v prvom} \\ \text{kalendárnom} \\ \text{roku} \end{array}) \times \frac{1}{n} \times \begin{array}{l} \text{nasledujúci ročný} \\ \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} \right]$$

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

b) Prvý ročný rozpočet Projektu nie je známy, je nulový alebo veľmi nízky

- celková suma NFP/počet mesiacov realizácie Projektu pripadajúca na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie.

$$0,4 \times \text{celková suma NFP} / \text{celkový počet mesiacov realizácie} \times 12$$

- 3.4 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu priebežne zúčtovať, na formulári Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby), ktorý dodá Poskytovateľ, pričom najneskôr do 6 mesiacov od pripísania prostriedkov zálohovej platby na účet Prijímateľa, je Prijímateľ povinný zúčtovať minimálne 50 % z poskytnutej zálohovej platby. V prípade nezúčtovania tejto sumy alebo jej časti, je Prijímateľ povinný najneskôr do siedmich dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu. V takom prípade sa o túto čiastku zároveň znižuje výška NFP, ktorý má Poskytovateľ poskytnúť Prijímateľovi.
- 3.5 Prijímateľ je povinný v rámci zúčtovania zálohovej platby podľa predchádzajúceho odseku tohto článku VZP uviesť výšku čerpania poskytnutého NFP, a to podľa skupín výdavkov uvedených v Prílohe č. 2 tejto Zmluvy.
- 3.6 Spolu so Žiadosťou o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) je Prijímateľ povinný predložiť aj účtovné doklady – minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty. Ďalší rovnopis originálu účtovného dokladu si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovného

dokladu Prijímateľom, táto je overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa. Prijímateľ rovnako predkladá výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci príjem prostriedkov NFP a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.

- 3.7 V prípade, ak Poskytovateľ oznámi Prijímateľovi nesprávne zúčtovanie zálohovej platby alebo jej časti, je Prijímateľ povinný vrátiť poskytnutú zálohovú platbu alebo jej časť vo výške určenej Poskytovateľom na účet podľa bodu 1.2 Zmluvy najneskôr do 14 dní odo dňa doručenia tohto oznámenia Prijímateľovi. O tejto skutočnosti Prijímateľ bezodkladne informuje Poskytovateľa. V prípade, že Prijímateľ zálohovú platbu alebo jej časť na základe tohto oznámenia Poskytovateľa riadne a včas nevráti, Poskytovateľ postupuje rovnako ako v prípade povinnosti vrátenia NFP alebo jeho časti vzniknutej v súlade s článkom 10 VZP. Tento odsek sa nepoužije, ak ide zároveň o porušenie finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 písm. a) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 3.8 Prijímateľ je oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu najskôr súčasne s podaním Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby). Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) až po schválení predloženej Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) Certifikačným orgánom.
- 3.9 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba bola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Poskytovateľ môže poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi až vtedy, ak súčet Certifikačným orgánom schválenej výšky NFP dosiahne sumu 3 000 €, a súčasne výška poskytnutej zálohovej platby nepresiahne 40 % v rámci operačného programu z relevantnej časti rozpočtu projektu.
- 3.10 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu, ktorej výšku tvorí súčet sumy NFP schválenej Certifikačným orgánom a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby nesmie presiahnuť 40 % v rámci operačného programu z relevantnej časti rozpočtu Projektu. Po doplnení zálohovej platby na maximálnu hranicu môže Poskytovateľ poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi za podmienok stanovených v predchádzajúcom odseku.
- 3.11 V prípade, ak nebude Prijímateľovi poskytnutá ďalšia zálohová platba, Prijímateľ je povinný nezúčtovaný rozdiel zálohovej platby bezodkladne vrátiť Poskytovateľovi, a to na formulári „Oznámenie o vysporiadaní finančných vzťahov“, ktorý Prijímateľovi dodá na jeho požiadanie Poskytovateľ.
- 3.12 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 3.3 – 3.11 tohto článku VZP použijú primerane.
- 3.13 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nevyčerpaného alebo nesprávne zúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutých zálohových platieb, pričom poskytovateľ môže tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní zálohovej platby.

- 3.14 Zálohové platby sa týmto spôsobom poskytujú až do momentu dosiahnutia maximálne 95 % celkových oprávnených výdavkov na Projekt s výnimkou prípadov, keď bola suma oprávnených výdavkov Projektu znížená zo strany Poskytovateľa.
- 3.15 Poskytovateľ po uhradení maximálne 95 % z celkových oprávnených výdavkov na Projekt systémom zálohovej platby poskytne Prijímateľovi zostávajúcich minimálne 5 % celkových oprávnených výdavkov na Projekt systémom refundácie na základe záverečnej Žiadosti o platbu a predložení účtovných dokladov, preukazujúcich Prijímateľom skutočne vynaložené oprávnené výdavky. Prijímateľ je povinný zostávajúcich minimálne 5 % z celkových oprávnených výdavkov na Projekt, a to aj za podiel prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR určených na spolufinancovanie, uhradiť najskôr z vlastných zdrojov. Až po preukázaní tejto úhrady a ukončení Projektu je Prijímateľ oprávnený požiadať o záverečnú platbu zostatku NFP. V takom prípade Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi záverečnú Žiadosť o platbu spolu s účtovnými dokladmi vrátane výpisu z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) riadiacemu orgánu.
- 3.16 V prípade, ak Prijímateľ pri realizácii aktivít Projektu nedosiahne 95 % celkových oprávnených výdavkov, Projekt môže byť ukončený aj Žiadosťou o platbu (zúčtovanie zálohovej platby). O tejto skutočnosti je prijímateľ povinný bezodkladne informovať Poskytovateľa.
- 3.17 Prijímateľovi vznikne nárok na platbu pri systéme zálohových platieb iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby aj zúčtovanie zálohovej platby), a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu Poskytovateľom. Pri záverečnej Žiadosti o platbu vznikne Prijímateľovi nárok na vyplatenie príslušnej platby v prípade predloženia úplnej a správnej Žiadosti o platbu a v momente schválenia súhrnnej Žiadosti o platbu Certifikačným orgánom. Nárok prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby vzniká len v rozsahu, v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.
- 3.18 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 3.19 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a nasl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006, a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívne kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.

- 3.20 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.
- 3.21 Ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta dňi odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplňujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 3.18 tohto článku.
- 3.22 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 3.23 V prípade, že Prijímateľ uhradza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté zálohovou platbou. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavkov prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.
- 3.24 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

4. Ak ide o systém kombinácie zálohových platieb a refundácie

- 4.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytovanie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) kombinovaným systémom zálohových platieb a refundácie. V rámci systému zálohových platieb sa poskytujú platby na oprávnené výdavky Projektu na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) a Žiadosti o platbu (zúčtovania zálohovej platby). V rámci systému refundácie poskytuje Poskytovateľ NFP na základe skutočne vynaložených výdavkov zo strany Prijímateľa. V takom prípade Prijímateľ uhradí výdavky Dodávateľovi Projektu najskôr z vlastných zdrojov.

- 4.2 Žiadosti o platbu predkladá Prijímateľ v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, pričom jeden rovnopis zostáva u Prijímateľa a druhý Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 4.3 Prijímateľ predkladá spolu s prvou Žiadosťou o platbu aj vyhlásenie o začatí realizácie aktivít Projektu s uvedením dátumu začatia realizácie aktivít Projektu.

Zálohová platba

- 4.4 Prijímateľ po začatí realizácie aktivít Projektu predkladá Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby) maximálne do výšky 40 % oprávnených výdavkov z prvých 12 mesiacov realizácie Projektu z prostriedkov zodpovedajúcich podielu prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie.

Výška maximálnej zálohovej platby sa odvíja od nasledovného:

a) Prvý ročný rozpočet Projektu je známy

- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu nepresahuje 12 mesiacov, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % oprávnených výdavkov z rozpočtu Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a projekt začína v mesiaci január kalendárneho roka, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % z oprávnených výdavkov rozpočtu prvého roka Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a realizácia aktivít Projektu začína v priebehu kalendárneho roka okrem mesiaca január, maximálna výška zálohovej platby sa vypočíta na základe nasledujúceho vzorca:

$$\begin{array}{l} \text{maximálna} \\ \text{výška} \\ \text{poskytnutej} \\ \text{zálohovej} \\ \text{platby} \end{array} = 0,4 \times \left[\begin{array}{l} \text{prvý ročný} \\ \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} + (12 - \begin{array}{l} \text{počet} \\ \text{mesiacov} \\ \text{realizácie} \\ \text{aktivít} \\ \text{Projektu} \\ \text{v prvom} \\ \text{kalendárnom} \\ \text{roku} \end{array}) \times \begin{array}{l} \text{nasledujúci ročný} \\ \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} \right]$$

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

a) Prvý ročný rozpočet Projektu nie je známy, je nulový alebo veľmi nízky

- celková suma NFP/počet mesiacov realizácie Projektu pripadajúca na počet mesiacov realizácie Projektu v prvom roku jeho realizácie.

$$0,4 \times \text{celková suma NFP} / \text{celkový počet mesiacov realizácie} \times 12$$

- 4.5 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu priebežne zúčtovať na formulári Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby), ktorý dodá Poskytovateľ, pričom najneskôr do 6 mesiacov od pripísania prostriedkov zálohovej platby na účet Prijímateľa, je Prijímateľ povinný zúčtovať minimálne 50 % z poskytnutej zálohovej platby. V prípade nezúčtovania tejto sumy alebo jej časti, je Prijímateľ povinný najneskôr do siedmych dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu. V takom prípade sa o túto čiastku zároveň znižuje výška NFP, ktorý má Poskytovateľ poskytnúť Prijímateľovi.
- 4.6 Prijímateľ je povinný v rámci zúčtovania zálohovej platby podľa predchádzajúceho odseku tohto článku VZP uviesť výšku čerpania poskytnutého NFP, a to podľa skupín výdavkov uvedených v Prílohe č. 2 tejto Zmluvy.
- 4.7 V prípade, ak Poskytovateľ oznámi Prijímateľovi nesprávne zúčtovanie zálohovej platby alebo jej časti, je Prijímateľ povinný vrátiť poskytnutú zálohovú platbu alebo jej časť vo výške určenej Poskytovateľom na účet podľa bodu 1.2 Zmluvy najneskôr do 14 dní odo dňa doručenia tohto oznámenia Prijímateľovi. O tejto skutočnosti Prijímateľ bezodkladne informuje Poskytovateľa. V prípade, že Prijímateľ zálohovú platbu alebo jej časť na základe tohto oznámenia Poskytovateľa riadne a včas nevráti, Poskytovateľ postupuje rovnako ako v prípade povinnosti vrátenia NFP alebo jeho časti vzniknutej v súlade s článkom 10 VZP. Tento odsek sa nepoužije, ak ide zároveň o porušenie finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 písm. a) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 4.8 Spolu so Žiadosťou o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) je Prijímateľ povinný predložiť aj účtovné doklady – minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty. Ďalší rovnopis originálu účtovného dokladu si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovného dokladu Prijímateľom, táto je overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa. Prijímateľ rovnako predkladá výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci príjem prostriedkov NFP a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 4.9 Prijímateľ je oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu najskôr súčasne s podaním Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby). Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) až po schválení predloženej Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) Certifikačným orgánom.
- 4.10 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba bola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Poskytovateľ môže poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi až vtedy, ak súčet Certifikačným orgánom schválenej výšky NFP dosiahne sumu 3 000 €, a súčasne výška poskytnutej zálohovej platby nepresiahne 40 % v rámci Operačného programu z relevantnej časti rozpočtu projektu.
- 4.11 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu, ktorej výšku tvorí súčet sumy NFP schválenej Certifikačným orgánom a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby nesmie presiahnuť 40 % v rámci Operačného programu z relevantnej časti

rozpočtu projektu. Po doplnení zálohovej platby na maximálnu hranicu môže Poskytovateľ poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi za podmienok stanovených v predchádzajúcom odseku.

- 4.12 V prípade, ak nebude Prijímateľovi poskytnutá ďalšia zálohová platba, Prijímateľ je povinný nezúčtovaný rozdiel zálohovej platby bezodkladne vrátiť Poskytovateľovi, a to na formulári „Oznámenie o vysporiadaní finančných vzťahov“, ktorý Prijímateľovi dodá na jeho požiadanie Poskytovateľ.
- 4.13 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 4.4 – 4.12 tohto článku VZP použijú primerane.
- 4.14 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nevyčerpaného alebo nesprávne zúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutých zálohových platieb, pričom poskytovateľ môže tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní zálohovej platby.
- 4.15 Zálohové platby sa týmto spôsobom poskytujú až do momentu dosiahnutia maximálne 95 % celkových oprávnených výdavkov na Projekt s výnimkou prípadov, keď bola suma oprávnených výdavkov Projektu znížená zo strany Poskytovateľa.
- 4.16 V prípade, ak posledná platba systémom zálohových platieb bola Prijímateľovi poskytnutá do výšky maximálne 95 % z celkových oprávnených výdavkov na Projekt, zvyšných minimálne 5 % poskytne Poskytovateľ Prijímateľovi systémom refundácie.

Refundácia

- 4.17 V rámci systému refundácie predkladá Prijímateľ spolu so Žiadosťou o platbu aj minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty a výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci uhradenie výdavkov deklarovaných v Žiadosti o platbu. Poskytovateľ je oprávnený vyžiadať od Prijímateľa aj vyšší počet príslušných dokladov. Jeden rovnopis originálu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty, si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovných dokladov, musí byť kópia overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa.

Spoločné ustanovenia pre oba systémy poskytovania platieb

- 4.18 Prijímateľovi vznikne nárok na platbu pri systéme zálohových platieb iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby aj zúčtovanie zálohovej platby), a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu Poskytovateľom. Pri Žiadosti o platbu podľa predchádzajúceho odseku vznikne Prijímateľovi nárok na vyplatenie príslušnej platby v prípade predloženia úplnej a správnej Žiadosti o platbu a v momente schválenia súhrnnej Žiadosti o platbu Certifikačným orgánom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby vzniká len v rozsahu v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.
- 4.19 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov

uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.

- 4.20 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a násl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly jej formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.
- 4.21 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.
- 4.22 V prípade, ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej, a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplnujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 4.19 tohto článku.
- 4.23 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 4.24 V rámci systému zálohových platieb je Prijímateľ povinný realizovať oprávnené výdavky Dodávateľom výlučne v EUR. V rámci systému refundácie môže Prijímateľ uhrádzať výdavky aj v inej mene.
- 4.25 V prípade, že Prijímateľ uhrádza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté zálohovou platbou. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavkov prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného

Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.

- 4.26 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

Platby pri prijímateľoch - štátne rozpočtové organizácie – ERDF, ESF, KF

5. Ak ide výlučne o systém zálohových platieb

- 5.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) systémom zálohových platieb na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) a Žiadosti o platbu (zúčtovania zálohovej platby). Žiadosti o platbu predkladá Prijímateľ v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, pričom jeden rovnopis zostáva u Prijímateľa a druhý Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 5.2 Prijímateľ predkladá spolu s prvou Žiadosťou o platbu aj vyhlásenie o začatí realizácie aktivít Projektu s uvedením dátumu začatia realizácie aktivít Projektu.
- 5.3 Prijímateľ po začatí realizácie aktivít Projektu predkladá Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby) maximálne do výšky 40 % oprávnených výdavkov z prvých 12 mesiacov realizácie rozpočtu Projektu z prostriedkov zodpovedajúcich podielu prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie.

Výška maximálnej zálohovej platby sa odvíja od nasledovného:

a) Prvý ročný rozpočet Projektu je známy

- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu nepresahuje 12 mesiacov, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % oprávnených výdavkov z rozpočtu Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a projekt začína v mesiaci január kalendárneho roka, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % z oprávnených výdavkov rozpočtu prvého roka Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a realizácia aktivít Projektu začína v priebehu kalendárneho roka okrem mesiaca január, maximálna výška zálohovej platby sa vypočíta na základe nasledujúceho vzorca:

maximálna	prvý ročný	počet	nasledujúci ročný

$$\text{výška poskytnutej zálohovej platby} = \frac{0,4}{x} \left[\begin{array}{l} \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} + (12 - \begin{array}{l} \text{mesiacov} \\ \text{realizácie} \\ \text{aktivít} \\ \text{Projektu} \\ \text{v prvom} \\ \text{kalendárnom} \\ \text{roku} \end{array}) \times \frac{1}{n} \times \begin{array}{l} \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} \right]$$

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

b) Prvý ročný rozpočet Projektu nie je známy, je nulový alebo veľmi nízky

- celková suma NFP/počet mesiacov realizácie Projektu pripadajúci na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie:

$$0,4 \times \text{celková suma NFP} / \text{celkový počet mesiacov realizácie} \times 12$$

- 5.4 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu priebežne zúčtovať na formulári Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby), ktorý dodá Poskytovateľ, pričom najneskôr do 6 mesiacov odo dňa aktivácie rozpočtového opatrenia je Prijímateľ povinný zúčtovať minimálne 50 % z poskytnutej zálohovej platby. V prípade nezúčtovania tejto sumy alebo jej časti, je Prijímateľ povinný najneskôr do siedmych dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu. V takom prípade sa o túto čiastku zároveň znižuje výška NFP, ktorý má Poskytovateľ poskytnúť Prijímateľovi.
- 5.5 Prijímateľ je povinný v rámci zúčtovania zálohovej platby podľa predchádzajúceho odseku tohto článku VZP uviesť výšku čerpania poskytnutého NFP, a to podľa rozpočtovej klasifikácie.
- 5.6 Spolu so Žiadosťou o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) je Prijímateľ povinný predložiť aj účtovné doklady – minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty. Ďalší rovnopis originálu účtovného dokladu si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovného dokladu Prijímateľom, táto je overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa. Prijímateľ rovnako predkladá výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 5.7 Prijímateľ je oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu najskôr súčasne s podaním Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby). Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) až po schválení predloženej Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) Certifikačným orgánom.
- 5.8 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba bola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Poskytovateľ môže poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi až vtedy, ak súčet Certifikačným orgánom schválenej výšky NFP dosiahne sumu 3 000 €, a súčasne výška poskytnutej zálohovej platby nepresiahne 40 % v rámci OP Výskum a vývoj z relevantnej časti rozpočtu projektu.
- 5.9 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu, ktorej výšku

tvorí súčet sumy NFP schválenej Certifikačným orgánom a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby nesmie presiahnuť 40 % v rámci OP Výskum a vývoj z relevantnej časti rozpočtu projektu. Po doplnení zálohovej platby na maximálnu hranicu môže Poskytovateľ poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi za podmienok stanovených v predchádzajúcom odseku.

- 5.10 V prípade, ak nebude Prijímateľovi poskytnutá ďalšia zálohová platba, Prijímateľ je povinný nezúčtovaný rozdiel zálohovej platby bezodkladne vrátiť Poskytovateľovi, a to na formulári „Oznámenie o vysporiadaní finančných vzťahov“, ktorý Prijímateľovi dodá na jeho požiadanie Poskytovateľ.
- 5.11 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 5.3 – 5.10 tohto článku VZP použijú primerane.
- 5.12 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nevyčerpaného alebo nesprávne zúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutých zálohových platieb, pričom poskytovateľ môže tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní zálohovej platby.
- 5.13 Zálohové platby sa týmto spôsobom poskytujú až do ukončenia realizácie aktivít Projektu. Po poskytnutí poslednej zálohovej platby je Prijímateľ povinný zúčtovať celý zostatok NFP, a to najneskôr do 3 mesiacov od ukončenia realizácie aktivít Projektu.
- 5.14 Prijímateľovi vznikne nárok na platbu pri systéme zálohových platieb iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby aj zúčtovanie zálohovej platby), a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu Poskytovateľom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby vzniká len v rozsahu v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.
- 5.15 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 5.16 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a násl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly jej formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ

rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.

- 5.17 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.
- 5.18 V prípade, ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplňujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 5.15 tohto článku.
- 5.19 Presun prostriedkov podľa predchádzajúceho odseku zabezpečí Poskytovateľ prostredníctvom úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.
- 5.20 Deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 5.21 V prípade, že Prijímateľ uhradza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté zálohovou platbou. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavok prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.
- 5.22 Ak je Prijímateľ zároveň aj riadiacim orgánom, sprostredkovateľským orgánom pod riadiacim orgánom, platobnou jednotkou, Certifikačným orgánom, Orgánom auditu, resp. iným orgánom zodpovedným za riadenie, kontrolu alebo implementáciu štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu, podpisy štatutárneho orgánu potrebné podľa tohto článku VZP môžu byť nahradené podpismi určeného zamestnanca tohto subjektu.
- 5.23 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej

Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

6. Ak ide o systém kombinácie zálohových platieb a refundácie

- 6.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytovanie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) kombinovaným systémom zálohových platieb a refundácie. V rámci systému zálohových platieb sa poskytujú platby na oprávnené výdavky Projektu na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) a Žiadosti o platbu (zúčtovania zálohovej platby). V rámci systému refundácie poskytuje Poskytovateľ NFP na základe skutočne vynaložených výdavkov zo strany Prijímateľa. V takom prípade Prijímateľ uhradí výdavky Dodávateľovi Projektu najskôr z vlastných zdrojov.
- 6.2 Žiadosti o platbu predkladá Prijímateľ v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch rovnopisoch, pričom jeden rovnopis zostáva u Prijímateľa a druhý Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 6.3 Prijímateľ predkladá spolu s prvou Žiadosťou o platbu aj vyhlásenie o začatí realizácie aktivít Projektu s uvedením dátumu začatia realizácie aktivít Projektu.

Zálohová platba

- 6.4 Prijímateľ po začatí realizácie aktivít Projektu predkladá Poskytovateľovi Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby) maximálne do výšky 40 % oprávnených výdavkov z prvých 12 mesiacov realizácie rozpočtu Projektu z prostriedkov zodpovedajúcich podielu prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie.

Výška maximálnej zálohovej platby sa odvíja od nasledovného:

a) Prvý ročný rozpočet Projektu je známy

- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu nepresahuje 12 mesiacov, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % oprávnených výdavkov z rozpočtu Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a projekt začína v mesiaci január kalendárneho roka, výška zálohovej platby predstavuje maximálne 40 % z oprávnených výdavkov rozpočtu prvého roka Projektu zodpovedajúcich podielu EÚ a štátneho rozpočtu SR na spolufinancovanie;
- v prípade, ak plánovaná dĺžka realizácie aktivít Projektu presahuje 12 mesiacov a realizácia aktivít Projektu začína v priebehu kalendárneho roka okrem mesiaca január, maximálna výška zálohovej platby sa vypočíta na základe nasledujúceho vzorca:

maximálna	prvý ročný	počet	nasledujúci ročný

$$\text{výška poskytnutej zálohovej platby} = \frac{0,4}{x} \left[\begin{array}{l} \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} + (12 - \begin{array}{l} \text{mesiacov} \\ \text{realizácie} \\ \text{aktivít} \\ \text{Projektu} \\ \text{v prvom} \\ \text{kalendárnom} \\ \text{roku} \end{array}) \times \frac{1}{n} \times \begin{array}{l} \text{rozpočet Projektu} \\ \text{z prostriedkov} \\ \text{zodpovedajúcich} \\ \text{podielu EÚ a ŠR} \\ \text{na} \\ \text{spolufinancovanie} \end{array} \right]$$

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

b) Prvý ročný rozpočet Projektu nie je známy, je nulový alebo veľmi nízky

- celková suma NFP/počet mesiacov realizácie Projektu pripadajúca na počet mesiacov realizácie Projektu v prvom roku jeho realizácie:

$$0,4 \times \text{celková suma NFP} / \text{celkový počet mesiacov realizácie} \times 12$$

- 6.5 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu priebežne zúčtovať na formulári Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby), ktorý dodá Poskytovateľ, pričom najneskôr do 6 mesiacov odo dňa aktivácie rozpočtového opatrenia, je Prijímateľ povinný zúčtovať minimálne 50 % z poskytnutej zálohovej platby. V prípade nezúčtovania tejto sumy alebo jej časti, je Prijímateľ povinný najneskôr do siedmich dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu. V takom prípade sa o túto čiastku zároveň znižuje výška NFP, ktorý má Poskytovateľ poskytnúť Prijímateľovi.
- 6.6 Prijímateľ je povinný v rámci zúčtovania zálohovej platby podľa predchádzajúceho odseku tohto článku VZP uviesť výšku čerpania poskytnutého NFP, a to podľa rozpočtovej klasifikácie.
- 6.7 Spolu so Žiadosťou o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) je Prijímateľ povinný predložiť aj účtovné doklady – minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty. Ďalší rovnopis originálu účtovného dokladu si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovného dokladu Prijímateľom, táto je overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa. Prijímateľ rovnako predkladá výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 6.8 Prijímateľ je oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu najskôr súčasne s podaním Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby). Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby na základe Žiadosti o platbu (poskytnutie zálohovej platby) až po schválení predloženej Žiadosti o platbu (zúčtovanie zálohovej platby) Certifikačným orgánom.
- 6.9 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba bola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Poskytovateľ môže poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi až vtedy, ak súčet Certifikačným orgánom schválenej výšky NFP dosiahne sumu 3 000 €, a súčasne výška poskytnutej zálohovej platby nepresiahne 40 % v rámci OP Výskum a vývoj z relevantnej časti rozpočtu projektu.
- 6.10 V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže požiadať o ďalšiu zálohovú platbu, ktorej výšku

tvorí súčet sumy NFP schválenej Certifikačným orgánom a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby nesmie presiahnuť 40 % v rámci OP Výskum a vývoj z relevantnej časti rozpočtu projektu. Po doplnení zálohovej platby na maximálnu hranicu môže Poskytovateľ poskytnúť ďalšiu zálohovú platbu Prijímateľovi za podmienok stanovených v predchádzajúcom odseku.

- 6.11 V prípade, ak nebude Prijímateľovi poskytnutá ďalšia zálohová platba, Prijímateľ je povinný nezúčtovaný rozdiel zálohovej platby bezodkladne vrátiť Poskytovateľovi, a to na formulári „Oznámenie o vysporiadaní finančných vzťahov“, ktorý Prijímateľovi dodá na jeho požiadanie Poskytovateľ.
- 6.12 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 6.4 – 6.11 tohto článku VZP použijú primerane.
- 6.13 Suma 40 € podľa § 24 ods. 1 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov EÚ sa uplatní na úhrnnú sumu celkového nevyčerpaného alebo nesprávne zúčtovaného NFP alebo jeho časti z poskytnutých zálohových platieb, pričom poskytovateľ môže tieto čiastkové sumy kumulovať a pri prekročení sumy 40 EUR vymáhať priebežne alebo až pri poslednom zúčtovaní zálohovej platby.
- 6.14 Zálohové platby sa týmto spôsobom poskytujú až do ukončenia realizácie aktivít Projektu. Po poskytnutí poslednej zálohovej platby je Prijímateľ povinný zúčtovať celý zostatok NFP, a to najneskôr do 3 mesiacov od ukončenia realizácie aktivít Projektu.

Refundácia

- 6.15 V rámci systému refundácie predkladá Prijímateľ spolu so Žiadosťou o platbu aj minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty a výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci uhradenie výdavkov deklarovaných v Žiadosti o platbu. Poskytovateľ je oprávnený vyžiadať od Prijímateľa aj vyšší počet príslušných dokladov. Jeden rovnopis originálu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty, si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovných dokladov, musí byť kópia overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa.

Spoločné ustanovenia pre oba systémy poskytovania platieb

- 6.16 Prijímateľovi vznikne nárok na platbu pri systéme zálohových platieb iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu (poskytnutie zálohovej platby aj zúčtovanie zálohovej platby), a to až v momente schválenia Žiadosti o platbu Poskytovateľom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby vzniká len v rozsahu v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov.
- 6.17 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie

finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.

- 6.18 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a násl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly jej formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.
- 6.19 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.
- 6.20 Ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí vyplatenie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi,, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplnujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 6.17 tohto článku.
- 6.21 Presun prostriedkov podľa predchádzajúceho odseku zabezpečí Poskytovateľ prostredníctvom úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.
- 6.22 Deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu (ELÚR) potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 6.23 V rámci systému zálohových platieb je Prijímateľ povinný realizovať oprávnené výdavky Dodávateľom Projektu výlučne v EUR. V rámci systému refundácie môže Prijímateľ uhrádzať výdavky aj v inej mene.
- 6.24 V prípade, že Prijímateľ uhrádza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané formou refundácie v EUR, resp. na ich úhradu je možné použiť prostriedky poskytnuté zálohovou platbou. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavok prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej

banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.

- 6.25 Ak je Prijímateľ zároveň aj riadiacim orgánom, sprostredkovateľským orgánom pod riadiacim orgánom, platobnou jednotkou, Certifikačným orgánom, Orgánom auditu, resp. iným orgánom zodpovedným za riadenie, kontrolu alebo implementáciu štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu, podpisy štatutárneho orgánu potrebné podľa tohto článku VZP môžu byť nahradené podpismi určeného zamestnanca tohto subjektu.
- 6.26 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 bod 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

7. Platby realizované výlučne systémom refundácie pre všetkých Prijímateľov zo všetkých fondov

- 7.1 Poskytovateľ zabezpečí poskytovanie NFP, resp. jeho časti (ďalej aj „platba“) systémom refundácie, pričom Prijímateľ je povinný uhradiť výdavky Dodávateľom Projektu z vlastných zdrojov a tie mu budú pri jednotlivých platbách refundované v pomernej výške k celkovým oprávneným výdavkom.
- 7.2 Poskytovateľ zabezpečí poskytnutie platby systémom refundácie výlučne na základe Žiadosti o platbu predloženej Prijímateľom v EUR na formulári, ktorý Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi. Žiadosť o platbu musí byť v súlade s rozpočtom Projektu a Prijímateľ ju vyhotovuje v dvoch origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľa predkladá Poskytovateľovi. Prijímateľ v rámci formulára Žiadosti o platbu uvedie čerpanie rozpočtu projektu podľa skupiny výdavkov uvedených v prílohe č. 2 tejto Zmluvy.
- 7.3 Prijímateľ je povinný spolu so Žiadosťou o platbu predložiť aj minimálne jeden rovnopis originálu alebo kópiu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty a výpis z bankového účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa) potvrdzujúci uhradenie výdavkov deklarovaných v Žiadosti o platbu. Jeden rovnopis originálu faktúry, prípadne dokladu rovnocennej dôkaznej hodnoty, si ponecháva Prijímateľ. V prípade predloženia kópie účtovných dokladov, musí byť kópia overená pečiatkou a podpisom štatutárneho orgánu Prijímateľa.
- 7.4 V prípade Projektov, ktoré obsahujú aj výdavky neoprávnené na financovanie nad rámec finančnej medzery, je tieto Prijímateľ povinný uhrádzať Dodávateľom Projektu pomerne z každého účtovného dokladu podľa pomeru stanoveného v článku 3 Zmluvy o poskytnutí NFP.
- 7.5 Prijímateľovi vznikne nárok na vyplatenie príslušnej platby iba v prípade, ak podá úplnú a správnu Žiadosť o platbu, a to až v momente schválenia súhrnnej Žiadosti o platbu Certifikačným orgánom. Nárok Prijímateľa na vyplatenie príslušnej platby

vzniká len v rozsahu v akom Poskytovateľ rozhodne o oprávnenosti výdavkov Projektu.

- 7.6 Prijímateľ je povinný vo všetkých predkladaných Žiadostiach o platbu uvádzať výlučne výdavky, ktoré zodpovedajú podmienkam uvedeným v článku 14 VZP. Prijímateľ zodpovedá za pravosť, správnosť a kompletnosť údajov uvedených v Žiadosti o platbu. V prípade, že na základe nepravých alebo nesprávnych údajov uvedených v Žiadosti o platbu dôjde k vyplateniu platby, pôjde o porušenie finančnej disciplíny v zmysle § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy.
- 7.7 Poskytovateľ je povinný vykonať kontrolu projektu podľa § 24b a násl. zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov ES v znení neskorších predpisov, článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006. Kontrola projektu zahŕňa administratívnu kontrolu a v prípade potreby kontrolu na mieste. Administratívna kontrola Žiadosti o platbu pozostáva z kontroly jej formálnej a vecnej správnosti. V rámci kontroly formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 14 dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne. V prípade, ak sa Poskytovateľ rozhodne počas výkonu administratívnej kontroly vykonať kontrolu na mieste, lehoty na administratívnu kontrolu žiadosti o platbu sú pozastavené.
- 7.8 V rámci kontroly vecnej správnosti je Poskytovateľ povinný overovať reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokováných výdavkov. Poskytovateľ je taktiež povinný overiť, či požadovaná suma v Žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri kontrole matematickej správnosti sa overuje správnosť údajov o dodaných tovaroch, službách a prácach vo vzťahu k množstvu alebo objemu a jednotkovej cene, súčet jednotlivých položiek uvedených na predloženej faktúre alebo inom relevantnom účtovnom doklade. Overuje sa aj súlad s právnymi predpismi SR a EÚ (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita, atď.). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ kontrolu na mieste podľa článku 12 VZP.
- 7.9 Ak Prijímateľovi vznikol nárok na vyplatenie platby, Poskytovateľ zabezpečí vyplatenie NFP, resp. jeho časti na účet Prijímateľa v lehote určenej v Systéme finančného riadenia pre ŠF a KF, ktorá sa počíta odo dňa, kedy bola Poskytovateľovi doručená úplná a správna Žiadosť o platbu spolu s požadovanými dokumentmi, resp. odo dňa, kedy boli Poskytovateľovi doručené doplňujúce podklady do Žiadosti o platbu podľa ods. 7.7 tohto článku.
- 7.10 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 7.11 V prípade, že Prijímateľ uhrádza výdavky spojené s Projektom v inej mene ako EUR, príslušné účtovné doklady vystavené Dodávateľom Projektu v cudzej mene sú Poskytovateľom preplácané v EUR. Prijímateľ zahrnie do Žiadosti o platbu výdavok prepočítaný na EUR kurzom banky (v prípade prevodu peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v EUR na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) alebo kurzom Európskej centrálnej banky (pri prevode peňažných prostriedkov v cudzej mene z účtu zriadeného Prijímateľom v cudzej

mene na účet Dodávateľa Projektu zriadeného v cudzej mene) platným v deň odpísania prostriedkov z účtu zriadeného Prijímateľom. Prípadné kurzové rozdiely znáša Prijímateľ, pričom účtovný rozdiel v účtovníctve Prijímateľa medzi sumou v deň zaúčtovania záväzku voči Dodávateľovi Projektu a sumou v deň úhrady záväzku Dodávateľovi Projektu je považovaný za oprávnený výdavok.

- 7.12 Poskytovateľ je oprávnený zvýšiť alebo znížiť výšku Žiadosti o platbu z technických dôvodov na strane Poskytovateľa maximálne do výšky 1 EUR v rámci jednej Žiadosti o platbu. Ustanovenie článku 3 ods. 3.1 písm. d) zmluvy o poskytnutí NFP týmto nie je dotknuté.

V prípade štátnych rozpočtových organizácií odsek 7.10 znie:

- 7.10 Deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.

V prípade štátnych rozpočtových organizácií sa doplní odsek 7.13:

- 7.13 Presun prostriedkov v zmysle odseku 7.10 realizuje Poskytovateľ zabezpečením úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.

Článok 17 SPOLOČNÉ USTANOVENIA PRE VŠETKY SYSTÉMY FINANCOVANIA A PRIJÍMATEĽOV

1. Na účely tejto Zmluvy sa za úhradu účtovných dokladov Dodávateľovi môže považovať aj:
 - a) úhrada účtovných dokladov postupníkovi, v prípade, že Dodávateľ postúpil pohľadávku voči Prijímateľovi tretej osobe v súlade s § 524 - 530 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej aj „Občiansky zákonník“),
 - b) úhrada záložnému veriteľovi na základe výkonu záložného práva na pohľadávku Dodávateľa voči Prijímateľovi v súlade s § 151a - 151me Občianskeho zákonníka,
 - c) úhrada oprávnenej osobe na základe výkonu rozhodnutia voči Dodávateľovi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky,
 - d) započítanie daňového nedoplatku Dodávateľa s pohľadávkou voči Prijímateľovi (štátnej rozpočtovej organizácii) v súlade s § 87 zákona č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „daňový poriadok“),
 - e) započítanie pohľadávok Dodávateľa a Prijímateľa v súlade s § 580 - 581 Občianskeho zákonníka, resp. § 358 – 364 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej aj „Obchodný zákonník“).
2. V prípade, že Dodávateľ postúpil pohľadávku voči Prijímateľovi tretej osobe v súlade s § 524 - 530 Občianskeho zákonníka, Prijímateľ v rámci dokumentácie žiadosti o platbu predloží doklady preukazujúce postúpenie pohľadávky Dodávateľa na postupníka a výpis z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou, ak ňou disponuje a

podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov postupníkovi.

3. V prípade úhrady záväzku Prijímateľa záložnému veriteľovi pri výkone záložného práva na pohľadávku Dodávateľa voči Prijímateľovi v súlade s § 151a – 151me Občianskeho zákonníka Prijímateľ v rámci dokumentácie žiadosti o platbu predloží doklady preukazujúce vznik záložného práva a výpis z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou, ak ňou disponuje a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov záložnému veriteľovi.
4. V prípade úhrady záväzku Prijímateľa oprávnenej osobe na základe výkonu rozhodnutia voči Dodávateľovi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky Prijímateľ v rámci dokumentácie žiadosti o platbu predloží doklady preukazujúce výkon rozhodnutia (napr. exekučný príkaz, vykonateľné rozhodnutie) a výpis z účtu (originál alebo kópiu overenú pečiatkou, ak ňou disponuje a podpisom štatutárneho orgánu prijímateľa) potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov oprávnenej osobe z výkonu rozhodnutia,
5. V prípade započítania daňového nedoplatku Dodávateľa s pohľadávkou voči Prijímateľovi (štátnej rozpočtovej organizácii) podľa § 87 daňového poriadku, Prijímateľ v rámci dokumentácie žiadosti o platbu predloží doklady preukazujúce započítanie daňového nedoplatku (najmä potvrdenie Finančného riaditeľstva SR o započítaní).
6. V prípade započítania pohľadávok Dodávateľa a Prijímateľa v súlade s [§ 580 - 581 Občianskeho zákonníka](#), resp. [§ 358 – 364 Obchodného zákonníka](#), Prijímateľ v rámci dokumentácie žiadosti o platbu predloží doklady preukazujúce započítanie pohľadávok.
7. Ustanovenia tohto článku sa nevzťahujú na Prijímateľov, ktorí by sa pri aplikácii niektorého z vyššie uvedených postupov dostali do rozporu so všeobecne platnými právnymi predpismi (napr. so zákonom č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a pod.). Ustanovenia tohto článku sa zároveň nevzťahujú ani na pohľadávku podľa čl. 6 ods. 3 VZP.

Článok 18 UCHOVÁVANIE DOKUMENTOV

Prijímateľ je povinný uchovávať Dokumentáciu k Projektu do 31.08.2020 a do tejto doby strpieť výkon kontroly/auditu zo strany oprávnených osôb v zmysle článku 12 VZP. Uvedená doba sa predlží v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 o čas trvania týchto skutočností.

Príloha č. 2 Zmluvy o poskytnutí NFP – **PREDMET PODPORY NFP****PREDMET PODPORY NFP****1. Všeobecné informácie o Projekte**

Názov Projektu	Univerzitný vedecký park STU Bratislava	
Kód ITMS	26240220084	
Operačný program	Výskum a vývoj	
Spolufinancovaný z	Európsky fond regionálneho rozvoja a Štátny rozpočet Slovenskej republiky	
Prioritná os	4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji	
Opatrenie	4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji	
Prioritná téma	Podiel prioritnej témy z celkových výdavkov Projektu (%)	Forma financovania
01 - Činnosti v oblasti výskumu a technického rozvoja vo výskumných strediskách	0	-
02 - Infraštruktúra VTR (vrátane fyzického podniku, prístrojového vybavenia a vysokorýchlostných počítačových sietí prepájajúcich výskumné strediská) a odborné strediská v konkrétnej technológii	0	-
03 - Transfer technológií a zlepšovanie sietí spolupráce medzi malými podnikmi (MSP), medzi malými podnikmi a inými podnikmi a univerzitami, zariadeniami vyššieho vzdelávania každého druhu, regionálnymi orgánmi, výskumnými strediskami a vedeckými a technickými strediskami (vedeckými a technickými parkami, technostrediskami, atď.)	100	Nenávratná dotácia
04 - Informačné a komunikačné technológie (prístup, bezpečnosť, interoperabilita, predchádzanie rizikám, výskum, inovácia, e-obsah atď.)	0	-
Hospodárska činnosť	Podiel hospodárskej činnosti z celkových výdavkov Projektu (%)	Územná oblasť
Neuplatňuje sa	100	Neuplatňuje sa

2. Miesto realizácie Projektu

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava I
Obec	Bratislava – Staré mesto
Ulica	Vazovova
Číslo	5

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava I
Obec	Bratislava – Staré mesto
Ulica	Radlinského
Číslo	9

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava IV
Obec	Bratislava – Karlova Ves
Ulica	Mlynská dolina CH2
Číslo	-

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava IV
Obec	Bratislava – Karlova Ves
Ulica	Ilkovičova
Číslo	3

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava I
Obec	Bratislava – Staré mesto
Ulica	Radlinského
Číslo	11

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava I
Obec	Bratislava – Staré mesto
Ulica	Námestie Slobody
Číslo	19

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava IV
Obec	Bratislava – Karlova Ves
Ulica	Ilkovičova
Číslo	-

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava IV
Obec	Bratislava – Karlova Ves
Ulica	Dúbravská cesta
Číslo	9

NUTS II	NUTS 2 región Bratislava
NUTS III	Bratislavský kraj
Okres	Bratislava IV
Obec	Bratislava – Karlova Ves
Ulica	Dúbravská cesta
Číslo	9

3. Ciele Projektu

Cieľ projektu	Posilnenie spolupráce vo výskume a vývoji medzi hospodárskou a akademickou sférou vytvorením univerzitného vedeckého parku orientovaného na vybrané vedné odbory
Špecifický cieľ projektu 1	Zriadenie a budovanie UVP STU Bratislava
Špecifický cieľ projektu 2	Aplikovaný výskum
Špecifický cieľ projektu 3	Podpora prenosu technológií a poznatkov do praxe

4. Merateľné ukazovatele Projektu

Typ	Názov indikátora	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok
Výsledok	Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia	Eur	0,00	2013	250 000,00	2015
	Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	Počet	0,00	2013	73,00	2015
	Počet programov pre mobilizáciu a tvorbu potenciálnych inovácií	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	Počet	0,00	2013	1,00	2015

	Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	Počet	0,00	2013	38,00	2015
	Počet súťaží podnikateľských plánov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	Počet vytvorených inkubátorov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	Počet vytvorených pracovných miest na zabezpečenie komplexnej podpory riadenia práv duševného vlastníctva v danej inštitúcii	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	Počet zorganizovaných konferencií	Počet	0,00	2013	10,00	2015
	Počet zriadených vedecko-technologických parkov orientovaných na určité hospodárske odvetvie	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	Počet	0,00	2013	66,00	2015
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	Počet	0,00	2013	26,00	2015
Dopad	Počet inštitúcií zapojených do vytvorených centier	Počet	0,00	2015	4,00	2020
	Počet iných foriem ochrany duševného vlastníctva ako patent	Počet	0,00	2015	6,00	2020
	Počet patentových prihlášok iných ako na EPO	Počet	0,00	2015	4,00	2020
	Počet patentových prihlášok na EPO	Počet	0,00	2015	4,00	2020
	Počet publikácií v karentovaných časopisoch	Počet	0,00	2015	32,00	2020
	Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách	Počet	0,00	2015	52,00	2020
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - muži	Počet	0,00	2015	1,00	2020
	Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - ženy	Počet	0,00	2015	1,00	2020
	Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty)	Počet	0,00	2015	10,00	2020
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	Počet	0,00	2015	43,00	2020
	Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	Počet	0,00	2015	24,00	2020

Merateľné ukazovatele Projektu s relevanciou k horizontálnym prioritám

Typ	Názov indikátora	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok
Horizontálna priorita informačná spoločnosť						
Výsledok	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	Počet	0,00	2013	1,00	2015
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Dopad	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Horizontálna priorita trvalo udržateľný rozvoj						
Výsledok	Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia	Eur	0,00	2013	250 000,00	2015

	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Dopad	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Horizontálna priorita marginalizované rómske komunity						
Výsledok	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Dopad	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Horizontálna priorita rovnosť príležitostí						
Výsledok	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	Počet	0,00	2013	66,00	2015
	Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	Počet	0,00	2013	26,00	2015
	-	-	-	-	-	-
Dopad	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

5. Aktivity a príspevok aktivít k výsledkom Projektu

Názov aktivity		Väzba na merateľný ukazovateľ výsledku (názov merateľného ukazovateľa výsledku)	Merná jednotka	Počet jednotiek
Hlavné aktivity (číslo / názov)				
1	1.1 Zriadenie a manažment UVP	Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT	počet	1
		Počet zriadených vedecko-technologických parkov orientovaných na určité hospodárske odvetvie	počet	1
2	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia	Eur	250 000,00
3	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	Počet prác publikovaných v nerefenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch	počet	73
		Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch	počet	38
		Počet zorganizovaných konferencií	počet	10
		Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži	počet	66
		Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy	počet	26
4	3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off	Počet súťaží podnikateľských plánov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl	počet	1
		Počet vytvorených inkubátorov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl	počet	1
5	3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	-	-	-
6	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva	Počet programov pre mobilizáciu a tvorbu potenciálnych inovácií	počet	1
		Počet vytvorených pracovných miest na zabezpečenie komplexnej podpory riadenia práv duševného vlastníctva v danej inštitúcii	počet	1

6. Časový rámec realizácie Projektu

Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (MM/RRRR)	Ukončenie realizácie aktivity (MM/RRRR)
Hlavné aktivity (max. 100 znakov pre každú aktivitu)		
1.1 Zriadenie a manažment UVP	04/2013	06/2015
1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	04/2013	06/2015
2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	04/2013	06/2015
3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off	04/2013	06/2015
3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	04/2013	06/2015
3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva	04/2013	06/2015
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	04/2013	06/2015
Publicita a informovanosť	04/2013	06/2015

7. Rozpočet projektu

Skupina výdavkov	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Celkové výdavky projektu (v EUR)	Názov aktivity
610620 Osobné náklady	147 277,50	0,00	147 277,50	1.1 Zriadenie a manažment UVP
	77 285,45	0,00	77 285,45	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
	928 184,30	0,00	928 184,30	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch
	47 860,00	0,00	47 860,00	3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off
	43 264,00	0,00	43 264,00	3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe
	21 900,00	0,00	21 900,00	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva
	358 210,00	0,00	358 210,00	Podporná aktivita riadenie projektu
632003 Poštové služby a telekomunikačné služby	5 000,00	0,00	5 000,00	Podporná aktivita riadenie projektu
633001 Materiál – Interiérové vybavenie	37 968,00	0,00	37 968,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
633002 Materiál Výpočtová technika	3 000,00	0,00	3 000,00	1.1 Zriadenie a manažment UVP
	30 330,00	0,00	30 330,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP

633004 Materiál Prevádzkové stroje, prístroje, zariadenie, technika a náradie	3 655,80	0,00	3 655,80	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
633006 Všeobecný materiál	25 000,00	0,00	25 000,00	Podporná aktivita riadenie projektu
633013 Materiál Softvér	5 112,00	0,00	5 112,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
637003 Propagácia, reklama a inzercia	93 750,00	0,00	93 750,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
637004 Všeobecné služby	9 950,00	0,00	9 950,00	Podporná aktivita riadenie projektu
637012 Poplatky a odvody	43 045,00	0,00	43 045,00	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva
637015 Poistné iné ako do SP, ZP a povinného poistenia vozidla	88 800,00	0,00	88 800,00	Podporná aktivita riadenie projektu
711003 Nákup softvéru	73 220,00	0,00	73 220,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
713001 Nákup interiérového vybavenia	632 880,00	0,00	632 880,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
713002 Nákup výpočtovej techniky	2 398 791,00	0,00	2 398 791,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
713003 Nákup telekomunikačnej techniky	289 000,00	0,00	289 000,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
713004 Nákup prevádzkových strojov, prístrojov, zariadení, techniky a náradia	14 147 039,00	0,00	14 147 039,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
	75 000,00	0,00	75 000,00	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch
713006 Nákup komunikačnej infraštruktúry	3 000 000,00	0,00	3 000 000,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
716 Prípravná a projektová dokumentácia	52 000,00	0,00	52 000,00	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej

				infraštruktúry regionálnych centier UVP
717002 Rekonštrukcia a modernizácia stavieb	19 382 194,24	0,00	19 382 194,24	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
Iné neoprávnené výdavky	0,00	1 590 425,33	1 590 425,33	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
CELKOVO	42 019 716,29	1 590 425,33	43 610 141,62	

8. Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Aktivita		Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Výdavky celkovo (v EUR)
Hlavné aktivity (číslo / názov)				
1	1.1 Zriadenie a manažment UVP	150 277,50	0,00	150 277,50
2	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	40 129 475,49	1 590 425,33	41 719 900,82
3	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	1 003 184,30	0,00	1 003 184,30
4	3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off	47 860,00	0,00	47 860,00
5	3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	43 264,00	0,00	43 264,00
6	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva	64 945,00	0,00	64 945,00
Podporné aktivity				
Riadenie projektu		486 960,00	0,00	486 960,00
Publicita a informovanosť		93 750,00	0,00	93 750,00
CELKOVO		42 019 716,29	1 590 425,33	43 610 141,62

Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A

Do kolónky "Intenzita pomoci" vložte vami stanovenú výšku intenzity pomoci.

Intenzita pomoci v %
95

v EUR

TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU				
		Celkové oprávnené výdavky projektu	Požadovaná výška NFP	Vlastné zdroje
	Rok	A	B	C
1.	2012	0,00	0,00	0,00
2.	2013	12 605 914,89	11 975 619,14	630 295,75
3.	2014	21 009 858,15	19 959 365,24	1 050 492,91
4.	2015	8 403 943,26	7 983 746,10	420 197,16
	Spolu	42 019 716,29	39 918 730,48	2 100 985,81
	%	100	95	5

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vyplňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou. Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) - Sumárny rozpočet

	Názov položky rozpočtu ¹	Číselní k výdavk ov	Jednotka	Počet jednotiek (predpoklad aný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) ²	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp. po odpočte DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu - časť F1) ³
A	B	B1	C	D	E	F1=D*E	F2	G	H
					EUR	EUR	EUR		
1.	Stavebné práce -priame výdavky								
1.1.	Pozemok					0,00	0,00		
1.2.	Stavebné práce					19 382 194,24	0,00		
1.2.1.	Stavba/stavebný objekt 1 - Práce a dodávky HSV					267 264,98	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.1.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.3.	Zvislé a kompletné konštrukcie	717002	projekt	1	40,270	40,27	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	111 931,660	111 931,66	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	151 726,890	151 726,89	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	3 566,160	3 566,16	0,00	Presun hmôt HSV. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.	Stavba/stavebný objekt 1 - Práce a dodávky PSV					1 988 265,70	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	

1.2.2.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)	717002	projekt	1	126 139,650	126 139,65	0,00	Izolácie proti vode a vlhkosti, izolácie striech, tepelné izolácie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	1 756,773	1 756,77	0,00	Zdravotechnická vnútorná kanalizácia.Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnicke,tesárske	717002	projekt	1	1 426 822,907	1 426 822,91	0,00	Konštrukcie tesárske, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	119 897,714	119 897,71	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	188 486,890	188 486,89	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, čalúnenie, zasklievanie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	6 543,273	6 543,27	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.10	Ostatné	717002	projekt	1	14 878,500	14 878,50	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.11	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	103 740,000	103 740,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.3.	Stavba/stavebný objekt 2 - Práce a dodávky HSV					362 773,15	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.3.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.3.	Zvislé a kompletné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	155 692,610	155 692,61	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

1.2.3.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	203 010,098	203 010,10	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.3.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	4 070,439	4 070,44	0,00	Presun hmôt HSV. Priložený výkaz výmer.	1.2
1.2.4.	Stavba/stavebný objekt 2 - Práce a dodávky PSV					2 280 556,94	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.4.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	169 872,812	169 872,81	0,00	Izolácie striech a tepelné izolácie. Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	3 377,247	3 377,25	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 652 152,939	1 652 152,94	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	120 608,952	120 608,95	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	196 260,110	196 260,11	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, čalúnenie, zasklievanie. Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	6 543,273	6 543,27	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.10.	Ostatné	717002	projekt	1	17 018,820	17 018,82	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.11.	Ústredné kúrenie, strojovne	717002	projekt	1	5 522,790	5 522,79	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.12.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	109 200,000	109 200,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.	Stavba/stavebný objekt 3 - Práce a dodávky HSV					270 832,21	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.5.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.5.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	116 535,465	116 535,46	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	150 581,813	150 581,81	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	3 714,939	3 714,94	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.	Stavba/stavebný objekt 3 - Práce a dodávky PSV					2 149 724,95	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.6.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	127 849,722	127 849,72	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	1 452,242	1 452,24	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 594 810,981	1 594 810,98	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	120 728,608	120 728,61	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	176 721,372	176 721,37	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	7 362,419	7 362,42	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.10	Ostatné	717002	projekt	1	17 059,606	17 059,61	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	103 740,000	103 740,00	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.	Stavba/stavebný objekt 4 - Práce a dodávky HSV					294 581,87	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.7.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.7.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	141 415,238	141 415,24	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	148 883,053	148 883,05	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	4 283,579	4 283,58	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.	Stavba/stavebný objekt 4 - Práce a dodávky PSV					2 380 084,24	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.8.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	158 969,766	158 969,77	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.8.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.8.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	2 913,611	2 913,61	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 734 085,244	1 734 085,24	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	137 062,580	137 062,58	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.8.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	209 774,820	209 774,82	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	7 362,419	7 362,42	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.10.	Ostatné	717002	projekt	1	20 715,804	20 715,80	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	109 200,000	109 200,00	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.9.	Stavba/stavebný objekt 5 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.9.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.9.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.7.	Presun hmôt HSV		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.	Stavba/stavebný objekt 5 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.10.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.	Stavba/stavebný objekt 6 - Práce a dodávky HSV					1 029 521,30	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 93% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.11.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	9 896,00	9 896,00	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	627 324,76	627 324,76	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	321 459,72	321 459,72	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	70 840,82	70 840,82	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.	Stavba/stavebný objekt 6 - Práce a dodávky PSV					6 968 471,14	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 93% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.12.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	491 554,32	491 554,32	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.12.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	17 073,57	17 073,57	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	6 437 892,07	6 437 892,07	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	21 951,18	21 951,18	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.	Stavba/stavebný objekt 7 - Práce a dodávky HSV					343 425,87	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.13.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	1 778,525	1 778,52	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.2.	Zakladanie	717002	projekt	1	239,981	239,98	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	1 510,159	1 510,16	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.4.	Vodorovné konštrukcie	717002	projekt	1	25 375,614	25 375,61	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.5.	Komunikácie	717002	projekt	1	309,796	309,80	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.6.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	209 508,798	209 508,80	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.7.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	87 740,520	87 740,52	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.8.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	16 962,482	16 962,48	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.	Stavba/stavebný objekt 7 - Práce a dodávky PSV					852 182,89	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.14.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	31 490,039	31 490,04	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	36 841,968	36 841,97	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

1.2.14.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	214 157,402	214 157,40	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	339 110,760	339 110,76	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	49 907,664	49 907,66	0,00	Dokončovacie práce a obklady, obklady z kam., nátery a maľby. Priložený výkaz výmer.	1.2
1.2.14.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	81 984,184	81 984,18	0,00	Podlahy z dlaždíc, podlahy povlakové, podlahy syntetické. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.10.	Ostatné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.11.	Ústredné kúrenie, vykurovacie telesá	717002	projekt	1	59 376,856	59 376,86	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	39 314,016	39 314,02	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.	Stavba/stavebný objekt 8 - Práce a dodávky HSV					26 228,92	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.15.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	1 577,712	1 577,71	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	7 584,887	7 584,89	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	15 863,844	15 863,84	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	862,639	862,64	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.8.	Rúrové vedenie	717002	projekt	1	339,835	339,84	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.	Stavba/stavebný objekt 8 - Práce a dodávky PSV					168 280,08	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	

1.2.16.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	54,263	54,26	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	6 491,366	6 491,37	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	23 330,485	23 330,49	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	108 720,660	108 720,66	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	5 796,107	5 796,11	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, zasklievanie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	22 874,861	22 874,86	0,00	Podlahy z dlaždíc, podlahy vlysové a parketové, podlahy povlakové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.10.	Ostatné	717002	projekt	1	1 012,334	1 012,33	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.17.	Stavba/stavebný objekt 9 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.17.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.3.	Zvislé a kompletné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.17.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.	Stavba/stavebný objekt 9 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.18.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode,		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

	povlakové krytiny)								
1.2.18.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnicke, tesárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr. výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.7.	Demontážne práce (napr. demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.18.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.	Stavba/stavebný objekt 10 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.19.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.3.	Zvislé a kompletné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr. strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.19.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.	Stavba/stavebný objekt 10 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.20.1.	Izolácie (napr. strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr. výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.7.	Demontážne práce (napr. demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.20.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.	Stavba/stavebný objekt 11 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.21.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.21.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.21.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.	Stavba/stavebný objekt 11 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.22.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnícke,tesárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.22.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.	Stavba/stavebný objekt 12 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.23.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.23.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.	Stavba/stavebný objekt 12 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.24.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.24.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.24.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.	Stavba/stavebný objekt 13 - Práce a dodávky HSV				0,00	0,00		
1.2.25.1.	Zemné práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.2.	Zakladanie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.4.	Vodorovné konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.25.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.	Stavba/stavebný objekt 13 - Práce a dodávky PSV				0,00	0,00		
1.2.26.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.2.	Odborné práce elektroinštalačné	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.3.	Odborné práce kúrenárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.4.	Zdravotechnika	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnícke,tesárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.26.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.	Stavba/stavebný objekt 14 - Práce a dodávky HSV				0,00	0,00		
1.2.27.1.	Zemné práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.2.	Zakladanie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.4.	Vodorovné konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.27.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		

1.2.28.	Stavba/stavebný objekt 14 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.28.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.28.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.3.	Stavebný dozor					52 000,00	0,00		
1.3.1.	Stavebný dozor ⁴	716	osobohodina	2 600	20,000	52 000,00	0,00	Stavebný dozor zabezpečuje dohľad nad kvalitou vykonávaných stavebných prác a ich úplnosťou v zmysle stavebnej dokumentácie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.4.	Projekčná činnosť					0,00	0,00		
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.3.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.	Spolu stavebné práce					19 434 194,24	0,00		
2.	Zariadenie a vybavenie					20 695 995,80			
2.1.	Stavba/stavebný objekt 1					300 000,00	0,00		
2.1.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.1.2.1.	Laboratórium IMS-Long Term Evolution	713003	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Laboratórium bude po dobudovaní pozostávať minimálne zo štyroch hierarchicky usporiadaných základných vrstiev: • Rádiová prístupová sieť • IP/MPLS sieť – existujúce riešenie • ePC (evolved Packet Core) • IMS a Aplikačný subsystém – existujúce riešenie Každá zložka predstavuje samostatnú vrstvu LTE telekomunikačnej siete. Navrhované riešenie musí umožňovať jednotné konfigurovanie a správu integrovaných zložiek siete zo spoločného riadiaceho uzla, prostredníctvom jednotného, intuitívneho grafického užívateľského rozhrania a súčasne príkazového riadku (CLI). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.1.2.2.	Laboratórium mikrovlnných a optických systémov	713004	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Zdroj musí byť modulárnej konštrukcie, ktorá by dovolila v budúcnosti jeho flexibilné funkčné rozšírenie vzhľadom na základné parametre minimálne v rozsahu: výstupný výkon a jeho stabilita, pásmo nastaviteľných vlnových dĺžok (C,L,...), rýchlosť preladovania, presnosť nastavenia vlnovej dĺžky, reprodukovateľnosť nastavenia, koherencia výstupného žiarenia a možnosť jej riadenia, možnosť nastavenia diskretných vlnových dĺžok v rámci IT-gridu pre účely DWDM. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.1.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Stavba/stavebný objekt 2					150 000,00	0,00		
2.2.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.2.2.1.	Akumulátorový systém na manažment energetických zdrojov pre mobilné a stacionárne aplikácie v elektromobilitě	713004	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Laboratórne meracie stanovište s možnosťou merania spolupráce energetických zdrojov v kombinácii s rekuperáciou energie a transmisnými systémami. Sofistikované výskumné laboratórium na realizáciu excelentného základného a aplikovaného výskumu obnoviteľných a nových zdrojov elektrickej energie na báze SMART (= pokročilých) hybridných energetických systémov v zostave: systém výroby elektrickej energie z OZE – vodíkový palivový článok (PČ) – akumulátor – superkondenzátor – energetický manažment - záťaž, s výstupom pre stacionárne a mobilné aplikácie vrátane spolupráce s inými energetickými systémami. Stacionárne aplikácie predstavujú systémy na ukladanie elektrickej energie a záložné zdroje. Pod mobilnými aplikáciami sa rozumie predovšetkým elektromobilita. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.	Stavba/stavebný objekt 3					290 000,00	0,00		
2.3.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.3.2.1.	Roentgen	713004	ks	1	227 500,000	227 500,00	0,00	Laboratórne meracie stanovisko s možnosťou merania spolupráce energetických zdrojov minimálne v kombinácii s rekuperáciou energie a transmisnými systémami. Sofistikované výskumné laboratórium na realizáciu excelentného základného a aplikovaného výskumu obnoviteľných a nových zdrojov elektrickej energie na báze SMART (= pokročilých) hybridných energetických systémov v minimálnej zostave: systém výroby elektrickej energie z OZE – vodíkový palivový článok (PČ) – akumulátor – superkondenzátor – energetický manažment - záťaž, s výstupom pre stacionárne a mobilné aplikácie vrátane spolupráce s inými energetickými systémami. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.3.2.2.	Zariadenie na meranie Berkhausenových šumov	713004	ks	1	62 500,000	62 500,00	0,00	Minimalne technické parametre: Meracie zariadenie pre Barkhausenov šum (ďalej používaný pojem "Zariadenie") slúži na zmeranie analógového signálu Barkhausenovho šumu v materiáli, digitalizovanie tohto analógového signálu a jeho vyhodnotenie a transformovanie do hodnôt, ktoré sa dajú ďalej štatisticky spracovávať. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.3.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.	Stavba/stavebný objekt 4					360 000,00	0,00		
2.4.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórných zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.4.2.1.	Technologický a diagnostický box s ochrannou dusíkovou atmosférou a príslušenstvom pre zabránenie oxidácie organických štruktúr počas procesu ich prípravy, charakterizácie elektrických vlastností a púzdrení prvkov.	713004	ks	1	122 000,000	122 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Rukavicové komory s ochrannou atmosférou (1ks technologická a 1 ks diagnostická komora s ochrannou dusíkovou (alebo argónovou) atmosférou) a príslušenstvom pre zabránenie oxidácie organických štruktúr počas procesu ich prípravy, charakterizácie elektrických vlastností a púzdrení prvkov (organické tranzistory, LED). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.4.2.2.	Univerzálny presný vymeriavač elektrických charakteristík	713004	ks	1	118 000,000	118 000,00	0,00	Univerzálny presný vymeriavač elektrických charakteristík (I-V-C) minimálne pre meranie prúdov, napätí a kapacít v širokom rozsahu rádov včítane presne nastaviteľných hrotových prípravkov a príslušenstva. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.4.2.3.	Spektrometer	713004	ks	1	120 000,000	120 000,00	0,00	Spektrometer určený minimálne na meranie časovej odozvy fluorescencie (fotoluminiscencie) materiálov vhodných pre optoelektronické aplikácie ako sú LED alebo solárne články. Teplotné merania navyše poskytujú dodatočné informácie o energetických stavoch obsadených po fotoexcitácii a umožňujú štúdium excitónových stavov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.4.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.	Stavba/stavebný objekt 5					10 788 776,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.5.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.5.1.1.	Cloud computing riešenie	713006	ks	1	3 000 000,000	3 000 000,00	0,00	Riešenie bude umiestnené v plánovanom Data centre a je dizajnované pre max. 2200 súbežne aktívnych desktopov (používateľov) (20 GB úložná kapacita na desktop, min. 20 IOSs na desktop, 1 jadro: 3 desktopy). • Serverová infraštruktúra • Storage infraštruktúra s dostatočne rýchlou odozvou na užívateľa (min. 20 GB a 20 IOSs na desktop) • Sieťová infraštruktúra virtual desktop cloud centra. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.2.1.	Sieť výpočtových uzlov pre kolaboratívne programovanie	713002	ks	1	264 996,000	264 996,00	0,000	Sieť prepojených výkonných výpočtových uzlov umožňujúca minimálne kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku; napájanie, prepojovacie komponenty a sieťová infraštruktúra, výpočtové komponenty pevné aj mobilné, V/V zariadenia a softvérová infraštruktúra pre efektívnu priamu a vzdialenú komunikáciu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.2.	Systém pre vývoj mobilných a fixných komunikačných technológií	713003	ks	1	139 000,000	139 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný systém pre výskum mobilných a fixných sietí založených na LTE, DVB štandardoch a IP štandardoch ako aj vývoj aplikácií pre mobilné siete, multimediálne siete a zariadenia. Systém umožňuje úpravy na rôznych vrstvách RM OSI a je v súlade so súčasnými štandardami a normami. Systém obsahuje všetky potrebné prepojenia a infraštruktúru. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.5.2.3.	Vývojový systém pre vývoj grafických a vision aplikácií	713002	ks	1	143 000,000	143 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný vývojový systém, obsahujúci kamery s príslušenstvom pre snímanie 3D scény, systémový a aplikačný softvér pre spracovanie 3D obrazu a vývojové prostredie pre tvorbu grafických a vision aplikácií s HW podporou. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.4.	Vývojový systém pre vývoj vnorených systémov na rôznych platformách	713002	ks	1	184 980,000	184 980,00	0,00	Komplexný vývojový systém pre návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách minimálne jednočipové a jednodoskové mikropočítače, programovateľný hardvér, soft-core procesory, ASIC. Systém bude obsahovať minimálne programovateľné vývojové dosky, návrhový a verifikačný softvér, logické analyzátory, vnútroobvodové emulátory, digitálne osciloskopy a ďalšie špecializované meracie, testovacie a vyhodnocovacie zariadenia. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.5.	Systém výkonných počítačových uzlov s podrobným sledovaním a vyhodnocovaním použiteľnosti	713002	ks	1	156 000,000	156 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný výpočtový systém pre navrhovanie a vyhodnocovanie a výskum používania programových a informačných systémov s podrobným sledovaním a vyhodnocovaním použiteľnosti softvérových prototypov; napájanie, prepojovacie komponenty a sieťová infraštruktúra, výpočtové komponenty, V/V zariadenia pre podrobné sledovanie používania softvérových prototypov, softvérové vybavenie a infraštruktúra vrátane umiestňovacích komponentov pre zabezpečenie automatického monitorovania aktivity používateľa a priameho aj nepriameho monitorovania človekom, nástroje minimálne pre zaznamenávanie, analýzu a vyhodnocovanie používania softvéru. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.5.2.6.	Augerov elektrónový spektrometer	713004	ks	1	924 000,000	924 000,00	0,00	Zariadenie pre analýzu zloženia vzoriek a rozhraní. Povrchová analýza je len málo deštruktívna, pri získavaní hĺbkového profilu sa analyzovaná vzorka zničí. Elektrónové delo so studenou katódou Schottkyho typu. Urýchľovacie napätie do 30 kV. Minimálny priemer zväzku pri 25 kV má byť menej ako 10 nm. Analyzátor sekundárnych elektrónov hemisferického typu. Zariadenie má mať možnosť Augerovho mapovania povrchu z plochy do 2 x 2 cm. Energetické rozlíšenie má byť v intervale 0,05 až 0,6 %. Citlivosť pre Cu-LMM by mala presiahnuť 800 000 cps. Iónové delo pre hĺbkové profilovanie má produkovať ióny energie aspoň do 4 keV a má byť použiteľné od zhruba 10 eV. Prúd iónového zväzku by mal byť rádovo μA pre vyššie energie. Vyžaduje sa neutralizácia náboja počas experimentu. Životnosť katódy iónového dela by mala byť aspoň 1 rok. Podmienky analýzy je žiadúce meniť aj počas získavania hĺbkového profilu. Držiak vzorky pre vzorky priemeru aspoň 3“, rotácia o 360°, naklápanie od 0° do 90°, posuv v smere O_x a O_y do 1 cm, O_z aspoň 0,5 cm. Držiak vzorky komplexne ovládaný riadiacim počítačom. Vákuový systém by mal zabezpečiť vákuum aspoň 5×10^{-8} Pa alebo lepšie. Kladie sa dôraz na rýchlu výmenu vzorky. Softvér má plniť všetky riadiace úlohy ale aj vyhodnocovanie nameraných výsledkov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.5.2.7.	Zariadenie na prípravu diamantový nanoštruktúr	713004	ks	1	400 800,000	400 800,00	0,00	Minimálne technické parametre: Zariadenie na diamantový výskum pre veľkoplošné vytváranie tenkých vrstiev plazmatickým spôsobom. Jedná sa vlastne o CVD (Chemical Vapor Deposition) systém podporený plazmou. Plazma sa má budiť mikrovlnným generátorom a zabezpečiť tak homogenitu vytváraných vrstiev na veľkých plochách. Plocha vytváraných vzoriek by mala byť 30 x 20 cm ² . Hrúbka systému substrát-vzorka by mala byť do 1 cm. Mikrovlnný generátor s energiou 10 kW by mal byť požitý. Mal by sa použiť suchý vákuový systém. Dôležitou súčasťou je systém napúšťania plynov – vyžadujú sa aspoň 4 kanály na reaktívne plyny a 2 kanály na Ar a N ₂ . Držiak vzoriek by mal byť vhodný na použitie pre vysoké teploty, mal by byť odizolovaný od aparatury. Všetky procesy musia byť kontrolované riadiacim počítačom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.8.	Axiálny/torzny skúšobný systém	713004	ks	1	168 000,000	168 000,00	0,00	Elektrohydraulický pulzátor pre statické a cyklické skúšky vzoriek materiálov (predovšetkým kovových, ale aj nekovových), umožňujúci súčasné zaťažovanie ťahom a krútením jedným servomotorom s dvoma servoventilmi. Skúšobný systém tohto typu (svetová novinka vo vývoji skúšobných pulzátorov) slúži na vývoj kritérií pre hodnotenie únavových vlastností materiálov pri viacsovom zaťažovaní. Umožňuje riadenie skúšky v móde riadenej sily a v móde riadenej lokálnej aj celkovej deformácie. Rozšíri možnosti existujúceho laboratória Prevádzkovej únavovej životnosti materiálov a konštrukcií, zaradeného do systému unikátnych laboratórií STU, ktoré v súčasnosti obsahuje 4 valcový elektrohydraulický systém INOVA zahŕňajúci skúšobný rám pre skúšky materiálov pri jednoosovom	1.2

								namáhání a stendy pre prevádzkové skúšky konštrukcii a ich častí. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.5.2.9.	Generátor plynného čistého dusíka s plynovým rozvodom	713004	ks	1	60 000,000	60 000,00	0,00	Generátor čistého plynného dusíka s čistotou minimálne 99,9 % a o výkone 9 m3/hod s nevyhnutnými rozvodmi. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.5.2.10.	Mikroskop	713004	ks	1	3 848 000,000	3 848 000,00	0,00	Parametre: Zdroj elektrónov so studenou katódou pre maximálne laterálne rozlíšenie a minimálny priemer elektrónového zväzku. Zariadenie vybavené STEM Cs korektorom. Vyžaduje sa dlhodobá stabilita elektrónového zväzku. Priemer zväzku na vzorke sa požaduje rádovo aspoň 0,1 nm. Rozlíšenie by malo byť pod 1 Å. Urýchľovacie napätie do 200 kV Zariadenie vybavené EDS systémom, EELS systémom Na prípravu vzoriek sa vyžaduje zariadenie na čistenie vzoriek v plazme, kryogénne rezanie vzoriek iónovým zväzkom, možnosť naparovania kovových a zhliťkových vrstiev. Zariadenie má byť plne riadené počítačom so softvérom „user friendly“. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.5.4.1.	Dátové centrum s konektivitou - design&build	713002	ks	1	1 500 000,000	1 500 000,00	0,00	Infraštruktúra Dátového centra (ďalej len „DC“) vo vlastnej budove na ul. Ilkovičova v Bratislave. DC bude situované v priestoroch budovy (novostavby) STU v Mlynskej Doline na 1PP v miest. 0.04 a technol. infraštruktúra DC bude vybudované formou „na kľúč“, t.j. vybraný dodávateľ minimálne zabezpečí: - spracovanie projektovej dokumentácie, - výkon inžinierskej činnosti, - dodávku NON IT infraštruktúry DC a jej napojenie na existujúce systémy Technického zabezpečenia budovy, - výkon záručného a pozáručného servisu NON IT zariadení DC. Špecifikácia :cca 80m2 produkčná plocha IT s plánovaným odberom cca 800 W/m2 (miestnosť 0.04) cca 20m2 miestnosť pre technickú infraštruktúru (chladenie) (miestnosť 0.04) cca 26 m2 miestnosť pre technickú infraštruktúru (elektrické systémy)(miestnosť 0.03) Uvádzané výmery plôch sú približné, presná špecifikácia je predmetom návrhu. Vybraný dodávateľ v rámci realizácie DC zabezpečí zohľadnenie požiadaviek projektanta budovy, ktoré majú za cieľ koordináciu prípojk na existujúce TZB budovy. Základné rámce sa špecifikujú takto : - Koncept riešenia - Projektová dokumentácia - Realizácia technologickej časti v zmysle projektovej dokumentácie - Záverečné testovanie, zaškolenie obsluhy a uvedenie do prevádzky - Výkon záručného servisu v trvaní 2 (dvoch) rokov na celé dielo - Výkon pozáručného servisu na 4 (štyri) roky po ukončení 2 (dvoj) ročného záručného servisu Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.	Stavba/stavebný objekt 6					5 315 930,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.6.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.6.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.6.2.1.	Fermentor 100 l in situ	713004	ks	1	109 000,00	109 000,00	0,00	Bioreaktor s pracovným objemom do 100 l, priamo sterilizovateľný, so sofistikovaným monitorovaním fermentačného procesu, minimálne v rozsahu pH, O ₂ , a teploty. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.2.	Fermentor na polosuché fermentácie 30 l	713004	ks	1	36 000,00	36 000,00	0,00	Fermentačná jednotka na polosuché fermentácie. Minimálne parametre: rotačný bubnový nerezový fermentor-sterilizovateľný, pracovný objem 30 l, regulácia teploty od 5 do 60°C, regulácia vlhkosti od 30-100%, vzdušenie od 0-45 l/min, pracovný tlak od 0-0,3 MPa. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.3.	Autokláv, 80 l	713004	ks	1	11 000,00	11 000,00	0,00	Sterilizátor s využitelným objemom minimálne 80 l. Súčasť základného vybavenia biotechnologického laboratória. Zabezpečí sterilizáciu všetkých potrebných komponentov. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.4.	Prístroj na meranie hustoty, zákalu a alkoholu v kvapalinách	713004	ks	1	45 000,00	45 000,00	0,00	Analytický systém umožňujúci analýzu všetkých druhov pív vrátane nealkoholických, ich zmesí, fermentujúcich pív, alkoholických muštov a melasy na výrobu bioetanolu. Prístroj stanovuje v jednom meracom cykle (z jednej vzorky) minimálne: obsah alkoholu, hustotu roztoku, koncentráciu extraktu, stupeň fermentácie, energetickú hodnotu, farbu, pH a zákal. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.5.	Čítačka platní	713004	ks	1	40 000,00	40 000,00	0,00	Prístroj sa využije na skrining rastu mikroorganizmov, efektívnu optimalizáciu zloženia médií a kultivačných podmienok vo fermentačnom laboratóriu, ako aj na kvantitatívne stanovenie proteínov a nízkomolekulových látok metódou UV/VIS, fluorescenčnej a luminiscenčnej spektroskopie na mikropatničkách. Prístroj musí mať nastaviteľné niešanie a nastaviteľnú vlnovú dĺžku v objemoch od 50 µl. Požadovaný rozsah vlnových dĺžok pre UV/VIS je 200-900 nm. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.6.	Vysokotlaká preprativna kapalinová chromatografia	713004	ks	1	64 000,00	64 000,00	0,00	Prístroj obsahuje systém s kvartérnym 600 bar gradientom, autosamplerom na 100 vzoriek, termostatom 30 cm kolón s dochladzovaním efluentu, odberom frakcií, detektor > 1000 diód v rozsahu 190-950 nm a štrbinou 1-16 nm, detektor refrakčný s automatickým ventilom recyklovania mob.fázy, detektor dvojlúčový UV Vis šum < ± 0.3 x 10 ⁻⁵ AU. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.7.	Ultracentrifuga	713004	ks	1	70 000,00	70 000,00	0,00	Ultracentrifuga s chladením a maximálnym gravitačným zrýchlením aspoň 500 000 x g. Minimálne dva rotory, z toho jeden výkyvný (Swinging bucket) a jeden uhlový (fixed-angle). Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.8.	Mikrofiltračná, ultrafiltračná a diafiltračná stanica	713004	ks	1	108 000,000	108 000,00	0,00	Mikrofiltračná, ultrafiltračná a diafiltračná stanica s celkovou maximálnou filtračnou plochou minimálne 1 m ² , obsahujúca štvorpiestové membránové čerpadlo s maximálnym prietokom minimálne 270 l/h; min. 3 tlakové senzory v rozsahu minimálne od -1 do + 5 bar; minimálne 2 prietokomery s rozsahom min. 0 - 500 l/h; min. 1 peristaltické čerpadlo s maximálnym prietokom minimálne 1500 ml/min; teplotný senzor v rozsahu minimálne 0 - 50 °C; recirkulačnú nádobou s objemom minimálne 10 l a s miešadlom; chladiacu jednotku na chladenie zariadenia v rozmedzí teplôt minimálne -10°C až +30 °C; minimálne 18 ultra- a mikrofiltračných kaziet s tangenciálnym tokom a filtračnou plochou od 0.1 do 0.7 m ² , s membránami vyrobenými na báze celulózy alebo s polyétersulfónu alebo hydrofilného PVDF s rôznou veľkosťou pórov; a kompatibilné držiaky kaziet. Súčasťou zariadenia je ovládací softvér umožňujúci riadenie filtračnej stanice a sledovanie a zber procesových údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.9.	Kontinuálna vákuová odparka	713004	ks	1	85 000,000	85 000,00	0,00	Kontinuálna vákuová odparka nerezová, plne automatizovaná s reguláciou vákua, s ohrevným kúpeľom v rozsahu teplôt minimálne do 180 °C, s chladiacim termostatom na chladič s rozsahom teplôt minimálne od -10 do 25°C, s membránovým vákuovým čerpadlom s minimálnym tlakom maximálne 2 mbar a maximálnym prietokom minimálne 3 m ³ /h, objem odparovacej banky minimálne 20 l, objem zbernej nádoby minimálne 10 l, kapacita odparovania minimálne 13 l etanolu za hodinu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.10.	Filtračná odstredivka	713004	ks	1	72 000,000	72 000,00	0,00	Filtračná odstredivka s nerezovým bubnom s priemerom minimálne 200 mm, užitočným objemom minimálne 1.2 l, maximálnou záťažou minimálne 1.5 kg, nastaviteľná rýchlosť otáčania v rozsahu minimálne 300 - 3000 ot./min, plynosné prevedenie pre možnosť inertizácie dusíkom s riadiacim systémom tlaku dusíka, vhodná pre prácu s organickými rozpúšťadlami. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.11.	HPLC zostava	713004	ks	1	110 000,000	110 000,00	0,00	Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf obsahujúci: čerpadlo s kvartérnym gradientom a aktívnym oplachom piestov, s maximálnym tlakom minimálne 600 bar a prietokom minimálne do 10 ml/min s možnosťou nastavenia v 0.001 ml/min krokoch; štvorkanálový vákuový odplyňovač s vnútorným objemom maximálne 1.5 ml na kanál; automatický dávkovač vzoriek s možnosťou dávkovania z mikropatničiek aj 2 ml vialiek, dávkovací rozsah minimálne 0.1 -100 ml, ktorý umožňuje vzorky temperovať v rozsahu minimálne 4 - 40 °C; termostat na minimálne 3 kolóny 30 cm dlhé umožňujúci programové chladenie alebo ohrev kolón v rozsahu od 10°C pod teplotu okolia do minimálne 80 °C ; prepínací ventil na voľbu kolóny; detektor s diódovým počtom s minimálne 1024 diódami a prietokovou celou, rozsah vlnových dĺžok minimálne 190 - 950 nm, maximálna rýchlosť snímania údajov minimálne 80 Hz; evaporatívny rozptylový detektor (ELS) bez generátora dusíka pracujúci s maximálnym prietokom eluenta minimálne 5 ml/min; datastanicu, softvér, štartovací kit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.12.	Monokryštálový difraktometer s Cu mikro-fokusovaným zdrojom röntgenového žiarenia optickou fokusáciou na výstupe a Mo mikro-fokusovaným zdrojom röntgenového žiarenia	713004	ks	1	645 000,000	645 000,00	0,00	Technická špecifikácia pre účely verejného obstarávania : Najmodernejší štvorkruhový difraktometers dvoma mikrozdrojmi röntgenového žiarenia Ag(K-alfa) a Cu(K-alfa), s detektorom umožňujúcim čo najpresnejšie meranie Braggových difrakcií pri teplotách 90 až 300 K. Vhodný rovnako pre štúdium experimentálnej elektrónovej štruktúry ako aj štruktúry bielkovín. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.12.	Plynový chromatograf v spojení s vysokorozlišovacím preletovým hmotnostným spektrometrom (GC-HRTOF MS)	713004	ks	1	555 000,00	555 000,00	0,00	1. Vysokorozlišovací hmotnostný spektrometer s hmotnostným analyzátorom preletového typu (time-of-flight - TOF), s EI ionizáciou (negatívna aj pozitívna) 2. Plynový chromatograf so split/splitless dávkovačom a dávkovačom umožňujúcim dávkovanie veľkých objemov 3. Merací hmotnostný rozsah MS: m/z 10–1500 amu 4. Rozlišovacia schopnosť MS: minimálne 25 000 FWHM pri plnom hmotnostnom rozsahu a s možnosťou dosiahnuť až 50 000 FWHM v obmedzenom hmotnostnom rozsahu minimálne však 3 poriadky (napr. 200-500) 5. Rýchlosť zberu dát: do 200 Hz pri snímaní plných spektier v celom hmotnostnom rozsahu 6. Detekčný limit pre HCB: 1 pg v nástreku na hlavu kolóny 7. Minimálny lineárny rozsah odozvy: 4 poriadky 8. Autosampler vhodný pre automatizovanú SPME a SBSE techniku spolu s termodesorbérom 9. Knižnica hmotnostných spektier. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.13.	Univerzálny merací systém pre elektrochemické a spektrofotometrické merania rýchlych dejov za vysokých prúdových zaťažení.	713004	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Systém musí obsahovať minimálne nasledujúce moduly: 1. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom s UV VIS spektrofotometrom umožňujúci súčasné elektrochemické a spektrofotometrické merania v kombinácii s meraním impedancie. 2. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom umožňujúci elektrochemické a impedančné merania pri prúdových zaťaženiach do 20 A, ako aj rýchlych prechodových dejov. 3. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom umožňujúci korózne a impedančné merania v koróznej cele a na rotačnej diskovej elektróde. Jednotlivé moduly musia byť schopné pracovať nezávisle, pričom musí byť zabezpečená ich hardwarová a softwarová kompatibilita. Súčasťou dodávky meracieho systému musí byť aj nevyhnutné príslušenstvo a spotrebný materiál podľa špecifikácie, software pre komunikáciu, riadenie a vyhodnocovanie nameraných údajov, inštalácia, odborné zaškolenie u koncového používateľa, návod na použitie v slovenskom alebo českom jazyku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.14.	FT Ramanov spektrometer s mikroskopom	713004	ks	1	180 000,000	180 000,00	0,00	Princíp merania: Ramanov spektrometer s Fourierovou transformáciou. Technická špecifikácia: NIR laser; rozsah aspoň 3500-50 cm⁻¹; rozlišovacia schopnosť aspoň 1 cm⁻¹; detektor pri laboratornej teplote a vysokocitlivý detektor pri teplote kvapalného dusíka; mikroskop pre FT Ramanovu mikroanalýzu vzoriek s aspoň 50 násobným zväčšením a xyz motorizovanou kontrolou polohy vzorky. Polarizátor. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.15.	DSC kalorimeter.	713004	ks	1	105 000,00	105 000,00	0,00	Princíp merania: kompenzácia výkonu. Technická špecifikácia: Teplotný rozsah aspoň od -150 °C do 700 °C; kontrola prietoku očistného plynu; maximálna rýchlosť ohrevu aspoň 500 °C/min; dynamický rozsah aspoň ± 750 mW, možnosť čistenia veka držiaka vzoriek po každom meraní. Požadované príslušenstvo: autosampler, chladiace zariadenie, štandardný lis na misky, merač prietoku plynu, PC s riadiacim a vyhodnocovacím softwarom, štartovacie kity pre DSC a autosampler. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.16.	Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody	713004	ks	1	223 000,00	223 000,00	0,00	Zariadenie musí minimálne obsahovať nasledovné časti: nerezový tlakový reaktor s odolnosťou do 60 MPa a teplotou 400°C o objeme minimálne 600 ml s minimálne dvoma nezávislými regulačnými obvodmi na teplotu; automaticky spätný tlakový ventil do 60MPa. Procesné veličiny ako teplota, tlak a prietok kvapaliny musí byť riadené a zaznamenávané, pričom tlakové čerpadlá na kvapalinu musia mať minimálne výkon 200 cm ³ /min. Reaktor musí mať chladiaci systém minimálne manuálne riadený. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.17.	Extraktor so superkritickým CO ₂	713004	ks	1	92 000,00	92 000,00	0,00	Zariadenie musí minimálne obsahovať nasledovné časti: dva nerezové tlakové reaktory s odolnosťou do 60 MPa a teplotou 200°C o objeme minimálne 500 ml a 2000 ml, pričom reaktor bude obasovať zabudovaný výmenník tepla s reguláciou teploty s presnosťou ± 0.1 °C, ; automaticky spätný tlakový ventil do 60MPa. Procesné veličiny ako teplota, tlak a prietoky musia byť riadené a hodnoty zaznamenávané. Tlakové čerpadlo na CO ₂ musí mať minimálne výkon 200 g/min. Reaktor musí mať aj prídavné tlakové čerpadlo pre dávkovanie pomocných rozpúšťadiel. Ide o výdavok projektu	1.2

								týkajúci sa hlavného partnera.	
2.6.2.18.	UV-VIS spektrofotometer s prietochnou kyvetou	713004	ks	1	20 000,00	20 000,00	0,00	UV Vis Spektrofotometer s deutériovou a wolfrámovou lampou s diódovým poľom, pre rozsah 190-1100nm, štrbina 1 nm, 1024diód, termostatovateľný držiak na kyvety, kremenná prietochná kyveta. Biochemický softvér s kinetikou, denaturáciou verifikáciou autodiagnostikou. Datastanica. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.19.	UV-VIS-NIR spektrofotometer	713004	ks	1	25 000,00	25 000,00	0,00	UV-Vis-NIR spektrometer S rozsahom vlnových dĺžok 190-1100 nm, zdroj žiarenia Xe pulzná lampa, spektrálna šírka max. 1,5 nm, rýchlosť skenovania až do 24000 nm/min, rýchlosť zberu údajov min. 80 bodov/sek, správnosť vlnovej dĺžky nie horšia ako +/- 0,5 nm, reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky max. +/- 0,1 nm, fotometrická správnosť max. +/- 0,005 Abs, fotometrický rozsah až do 3,3 Abs, prístroj musí byť imúnny voči okolitému osvetleniu a musí umožňovať meranie aj pri otvorenom vzorkovacom priestore. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.20.	HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom	713004	ks	1	60 000,00	60 000,00	0,00	Kvapalinový chromatograf, kvartérna vysokotlaká pumpa, 0.01-10.0 ml/min, tlak do 600bar, štvorkanálový vákuový degasér, dávkovač na 100 vzoriek, regulácia teploty do 80°C pre kolóny do 30cm s následným chladením effluentu, UV Vis detektor pre súčasný zber 8 signálov v rozsahu 190-950nm, 1024diód, Datastanica. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.21.	Mikroskop vzpriamený fluorescenčný s kamerou + obslužný počítač, rozhrania, softvér na meranie štruktúr	713004	ks	1	45 000,00	45 000,00	0,00	Mikroskop vzpriamený fluorescenčný bude slúžiť na charakterizáciu mikroorganizmov. Minimálne požiadavky: široké zorné pole, halogénové osvetlenie, fluorescenčný iluminátor s dlhou životnosťou. Kamera umožní online snímanie preparátu s maximálnym rozlíšením. Softvér umožňujúci vyhodnotenie počtu a tvaru mikroorganizmov na snímkoch. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.6.22.	Mikroskop invertovaný s mikromanipulátorom, pneumatický injektor a mikroinjektor	713004	ks	1	55 000,00	55 000,00	0,00	Inverzný biologický mikroskop pre výskumnú prácu. Možnosť použiť svetlé pole, fázový kontrast, integrovaný modulačný kontrast. Mikroskop bude vybavený optikou pre svetlé pole a fázový kontrast. Optika korigovaná na nekonečno LED osvetlenie. Mikromanipulátor a injektory budú slúžiť na separáciu buniek za účelom produkcie čistých kultúr mikroorganizmov z jednej bunky. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.23.	Štartovací fermentor objemu 500 litrov s riadením	713004	ks	1	125 000,00	125 000,00	0,00	Štartovací fermentor s pracovným objemom do 500 litrov (sterilizovateľný) s prívodmi pomocných médií a sterilného vzduchu. Fermentor musí mať snímanie, záznam a riadenie rozhodujúcich veličín pre fermentačný proces - teplota, obsah CO ₂ a kyslíka, pH, prevzdušňovanie, miešanie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.24.	Séria maloobjemových fermentorov (30 – 50 l každý) s možnosťou regulácie - vzduch, teplota, ohrev, chlad, dusík, sanitácia	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Séria max. 25 kusov sterilizovateľných maloobjemových fermentorov s centrálnym riadením teploty, vzdušnenia, koncentrácií substrátov, pH. Tieto fermentory budú slúžiť na podrobnú charakterizáciu vyselektovaných čistých kultúr mikroorganizmov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.25	Príslušenstvo k prístroju Bakchus II	713004	ks	1	40 000,00	40 000,00	0,00	Príslušenstvo nutné pre automatické stanovovanie rôznych látok v mušte minimálne: aminokyseliny, minerály, železo, meď, oxid siričitý, kolorimetrický modul. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.26	Chladničky + mraznička + kyvety na kvapalný dusík	713004	ks	1	30 000,00	30 000,00	0,00	Chladiaci a mraziaci box na krátkodobé aj dlhodobé skladovanie kmeňov kvasiniek. K tomu kyvety a kvapalný dusík potrebný na zabezpečenie hlbokého chladenia až do -120°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.27.	Röntgenový flurescenčný analyzátor	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Nedeštruktívne stanovenie obsahu prvkov od Na ¹¹ až po U ⁹² v širokom intervale koncentrácií od ppm až do % hmot. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.28.	Vsádzková membránová procesná stanica	713004	ks	1	120 000,00	120 000,00	0,00	Minimálna technická špecifikácia nohoúčelového zariadenie navrhnuté na filtráciu a separáciu rôznych kvapalných roztokov pomocou membránovej technológie. Zariadenie slúži na rôzne typy filtrácií ako napríklad nanofiltrácia, ultrafiltrácia a reverzná osmóza. Riadenie systému je riešené pomocou priemyselných riadiacich systémov PLC a SCADA a PC operátorskej stanice. Riadenie umožňuje testovanie a aplikáciu nových riadiacich algoritmov. Zariadenie by malo obsahovať nasledujúce komponenty: nerezová nádrž cca 20L a 16L, peristaltické čerpadlá 12-64l/h plynulá regulácia, nanofilter, ultrafilter 100GPD, reverzná osmóza 75 GPD, vysokotlakové čerpadlo 70 bar, vysokotlakové čerpadlo do 10bar, PLC, SCADA, tlakový spínač 0-100 bar, vodivostný snímač, riadenie teploty, prietokov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.29.	Bezdotykový laserový-dopplerovský vibrometer	713004	ks	1	55 000,00	55 000,00	0,00	Bezdotykový laserový-dopplerovský vibrometer (LDV) Polytech alebo ekvivalent so softvérom a príslušenstvom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.30.	Reometer práškových materiálov	713004	ks	1	63 850,00	63 850,00	0,00	Je zariadenie určené na meranie reologických vlastností suchých a vlhkých práškov pri rôznych podmienkach ich konsolidácie. Zariadenie obsahuje minimálne: základné teleso, na ktoré sa inštaluje základná meracia hlavica 50 mm s objemom 260 ml, konsolidačný piest 48 mm, meracia lopatka 48 mm, aeračné zariadenia pre 50 mm komoru, komora 50 mm pre meranie uhla stenového trenia, PC, vyhodnocovací software. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.31.	Analyzátor distribúcie veľkosti častíc	713004	ks	1	80 100,00	80 100,00	0,00	Analyzátor distribúcie veľkosti častíc s meracími hlavami využívajúcimi mokrú a suchú metódu merania, merací rozsah je 0.02μm - 2000μm. Suchá cesta je určená pre analýzu nasiakavých materiálov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.32.	Modernizácia Laser Dopplerovho Anemometra (LDA)	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Zariadenie je určené na neinvazívne meranie prúdenia tekutín. V uvedenom type LDA Dantec 55X / verzia Ar- ion laser/ je v kombinácii so systémom FiberFlow, čo výrazne posúva možnosti merania. Navyše FiberFlow obsahuje FiberLink, čo umožňuje kombinovať vysielateľ s laserom a tým vytvoriť systém, v ktorom laser nemusí byť upevnený na stabilnej konštrukcii so zdrojom. To vytvára nové kvalitatívne možnosti merania v chemickom inžinierstve, k tomu je potrebné upraviť procesnú jednotku pre spracovanie výsledkov meraní. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.33.	Autokláv	713004	ks	1	7 500,00	7 500,00	0,00	Tlakové zariadenie pre zvýšené teploty s objemom komory minimálne 100 l a tlakom pre rovnovážnu teplotu 121°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.34.	Coriolisove hmotnostné prietokomery	713004	ks	2	15 500,00	31 000,00	0,00	Sú určené na presné a spoľahlivé meranie minimálne hmotnostného prietoku plynov, zmesí plynov, suspenzií, vodivých a nevodivých kvapalín, petrochemických produktov a ďalších médií. Zariadenie obsahuje multivariabilný prevodník (prietok, hustota, teplota), teplota do 350°C, tlak do 100 bar. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.35.	Kalorimeter	713004	ks	1	51 000,00	51 000,00	0,00	Kalorimeter na stanovenie minimálne výhrevnosti a spalného tepla tuhých a kvapalných látok. Pracovná teplota: 22 °C/ 25 °C/ 30°C pri rozlíšení 0,05 % RSD. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.36.	Sada pre prípravu a zisťovanie základných parametrov tuhých biopalív	713004	ks	1	22 000,00	22 000,00	0,00	Sada pre prípravu a zisťovanie základných parametrov tuhých biopalív minimálne v rozsahu: (meranie hustoty, vzorkovanie, drvenie, meranie tvrdosti, meranie sypnej hustoty, meranie vlhkosti peliet	1.2
2.6.2.37.	Termovízna kamera	713004	ks	1	13 300,00	13 300,00	0,00	Termovízna kamera do priemyselného prostredia na zisťovanie kritických miest stroja, detekovanie tepelných polí. Teplotný rozsah minimálne od -20 °C do +350°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.38.	Strižný mlyn	713004	ks	1	20 300,00	20 300,00	0,00	Strižný mlyn pre organické a anorganické materiály minimálne v rozsahu: (koža, kosti, guma, plasty, neželezné kovy, drevo, tuhé alternatívne palivá. Napájanie 220- 230 V, 50/60 Hz. Príslušenstvo mlynu: 6-disc rotor z stainless steel, spodné sitá 1,5 mm a 0,5 mm, násypka, cyklónový odlučovač, priemyselný vysávač. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.39.	Automatické meracie a testovacie zariadenie	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Automatické meracie a testovacie zariadenie pre meranie tvrdosti typu Rockwell, Vickers, Knoop, meranie tvrdosti rôznych materiálov pri zaťažovacej sile od 0,3 kg do 30 resp. do 50 kg. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.40.	Nano-Scratch Tester	713004	ks	1	86 000,00	86 000,00	0,00	Vrypovacie zariadenie pri zaťažovacej sile indentora do 200 N, hĺbkach do 2 mm a rýchlostiach do 600 mm/min. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.41.	Nano Tribometer	713004	ks	1	88 000,00	88 000,00	0,00	Zariadenie určené pre stanovenie koeficientu trenia pri zaťažení 10 µN - 10 N, teplote do 1000 °C a rýchlosti 1 - 100 rpm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.42.	Autoemisný elektrónový mikroskop	713004	ks	1	362 000,00	362 000,00	0,00	Autoemisný elektrónový mikroskop Míra 3 XMU s detektorom sekundárnych a odrazených elektrónov, s analyzátorom EDX Ox-Inst. alebo ekvivalent X-act Standard, 130 eV, Be-Pu, 10mm2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.43.	Dynamické meranie tvaru častíc	713004	ks	1	95 000,00	95 000,00	0,00	Zariadenie určené na dynamickú analýzu tvaru častíc počas jej pohybu v priestore, ktorá umožní zostaviť trojrozmerný obraz častice. Rozsah veľkosti častíc od 1 μm a viac. Software pre vyhodnotenie musí umožniť vypočítať hlavné charakteristiky častice a jej štatistické zastúpenie vo vzorke. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.44.	Porozimeter sypkých látok	713004	ks	1	65 000,00	65 000,00	0,00	Automatické zariadenie na meranie minimálne veľkosti pórov, objemu pórov, sypnej a zdanlivej objemovej hmotnosti, umožňuje merať póry od veľkosti 5 nm po 800 μm. Výstupom merania môže byť kumulatívny objem (a špecifický povrch) pórov oproti tlaku resp. rozmeru pórov, diferenčný objem (a špecifický povrch) pórov oproti tlaku resp. rozmeru pórov, distribúcia veľkosti pórov, distribúcia veľkosti častíc, priepustnosť a pod. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.45.	Analyzátor merania absorpcie vodných pár do práškov	713004	ks	1	54 000,00	54 000,00	0,00	Automatické snímanie sorpcie vodných pár pri normálnom tlaku, umožňuje merať relatívne veľké vzorky skúmaných materiálov. Zariadenie meria minimálne absorpčné a desorpčné izotermny vodných pár ako aj kinetiky sorpcie, všetko s minimálnymi nárokmi na obsluhu. Zariadenie umožňujúce úplne automatizované, rýchle meranie absorpčných a desorpčných izoterm vody, vrátane výpočtov BET povrchu a absorpčného tepla. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.46.	Analyzátor morfológie a tvaru častíc	713004	ks	1	104 000,00	104 000,00	0,00	Špeciálne zariadenie na meranie tvaru a početnosti častíc zrnitého materiálu v meranom objeme so zameraním na vyhodnotenie parametrov, ako je ekvivalentný priemer, dĺžka, šírka, plocha, kruhovitosť, konvexnosť, podlhovatosť, pričom častice možno zobrazit'. Optický systém umožňuje merať v rôznych rozsahoch od 0,5 µm do 1000 µm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.47.	Laboratórny stôl obojstranný	713001	ks	40	7 560,00	302 400,00	0,00	Technická špecifikácia: - laboratórny stôl na kovovej podnoži s výsuvnými skrinkami (jednoduché čistenie a opravy médií) - povrch stola chemicky odolná keramická dlažba - povrchová úprava kovových častí vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - 2 x keramický dreš so zmiešavacou vodovodnou batériou - kovové mediálne jadro s dĺžkou 3 m s 2 policami a výbavou : - 2 x voda, 2 x odpadový kalich - 2 x plyn - 16 x zásuvka 230 V, 4 x istič 16 A - 4 x SK 1290, skrinka policová s 2 dvierkami - 2 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - 2 x SK 699, skrinka drezová s dvierkami a policou Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.2.48.	Laboratórny stôl jednostranný	713001	ks	10	3 528,00	35 280,00	0,00	Technická špecifikácia: - laboratórny stôl na kovovej podnoži s výsuvnými skrinkami (jednoduché čistenie a opravy médií) - povrch stola chemicky odolná keramická dlažba - povrchová úprava kovových častí vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - 1 x keramický drez so zmiešavacou vodovodnou batériou - kovové mediálne jadro s dĺžkou 1,8 m s 2 policami a výbavou : - 2 x voda, 1 x odpadový kalichom - 4 x zásuvka 230 V, 1 x istič 16 A - 1 x SK 1290, skrinka policová s 2 dvierkami - 1 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - 1 x SK 699, skrinka drezová s dvierkami a policou Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.49.	Digestor	713001	ks	60	4 920,00	295 200,00	0,00	Technická špecifikácia: - pracovná doska s chemicky odolnou keramickou dlažbou - kovový skriňový digestor s dvojplášťovou konštrukciou - možnosť dopĺňovania vnútorného vybavenia a výmeny vnútorného plášťa - konštrukcia z ohýbaného plechu - bez zvarov a rizika korózie - povrchová úprava digestorov vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - vertikálne posuvné bezpečnostné dvere s pohodlnou manipuláciou a otvorením celej šírky digestora - 2 x voda, 1 x odpadový kalich - 1 x plyn - osvetlenie s vypínačom, 3 x zásuvka 230V, istič 16 A. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.6.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.6.3.1.	Welding Solution SYSWELD softvér	711003	ks	1	65 000,00	65 000,00	0,00	Minimálna technická špecifikácia: Softvér welding solution (SYSWELD) alebo ekvivalent obsahujúci moduly Visual Core, Visual Mesh, Visual Weld, Visual Heat treatment a Visual Viewer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.	Stavba/stavebný objekt 7					2 889 525,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.7.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.2.1.	Automatický vysokotlakový ortuťový porozimeter s príslušenstvom	713004	ks	1	53 200,000	53 200,00	0,00	Prístroj má umožniť meranie objemu a veľkosti pórov v rozsahu 3,7 nm až 58 µm a veľkosti častíc v rozsahu 15 nm až 300 µm. Súčasťou dodávky má byť sada na čistenie ortuťi, zberná nádoba, kalibračná sada a PC zostava s riadiacim a vyhodnocovacím softvérom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.2.	Zariadenie na simultánnu termickú analýzu	713004	ks	1	81 200,000	81 200,00	0,00	Zariadenie na simultánnu termickú analýzu umožňujúce meranie hmotnostných zmien a tepelných efektov (TGA, TGA-DTA, TGA-DSC) v rozsahu teplôt od laboratórnej teploty do 1550 °C. Súčasťou zariadenia je kompletne vybavenie a príslušenstvo potrebné na analýzy silikátových materiálov, váhový stôl s odpruženou podložkou, sada téglikov z Al ₂ O ₃ , objemu 3,4 ml s viečkom, 0,3 ml (100 ks), 0,085 ml s viečkom (123 ks), ako aj hardvérové a softvérové vybavenia na vyhodnocovanie, záznam a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.3.	Elektrónový mikroskop s EDX detektorom	713004	ks	1	180 000,000	180 000,00	0,00	Stolný elektrónový mikroskop s detekciou sekundárnych a odrazených elektrónov, motorizovaným stolíkom s odčítaním polohy, kamerou na pozorovanie vnútra komory. Má byť vybavený EDX analyzátorom pre kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu všetkých prvkov od Be po Pu. Má pracovať v režime vysokého vákua aj nízkeho vákua a pri urýchľovacom napätí až do 30 kV. Má mať automatické zaostrovanie a nastavenie obrazu. Má pracovať bez nutnosti povlakovania a chladienia LN ₂ . Súčasťou zariadenia má byť aj zariadenie na pokovovanie vzoriek a leštenie vzoriek, ako aj hardvérové a softvérové vybavenia na vyhodnocovanie, záznam a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.4.	Laserový analyzátor veľkosti častíc	713004	ks	1	53 100,00	53 100,00	0,00	Ide o zariadenie na stanovenie veľkosti častíc jemnozrnných materiálov a ich percentuálneho zastúpenia v rozsahu 0,08 až 2000 µm. Súčasťou systému je dispergačná jednotka pre suché a mokré meranie, hardvér a softvér na analýzu a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.5.	Hydraulický systém na skúšanie pevnostných charakteristík materiálov	713004	ks	1	205 500,000	205 500,00	0,00	Hydraulický systém na skúšanie pevnosti v tlaku, ťahu pri ohybe a modulu pružnosti materiálov. Má obsahovať minimálne:- dve samostatné servohydraulické jednotky pre možnosť paralelného skúšania na dvoch rámoch, súčasťou má byť PC s riadiacim softvérom, záložným zdrojom a tlačiarňou.- 5000 kN testovací rám na skúšanie betónových kociek do 300 mm a valcov do priemeru 250 mm a výšky 500 mm (v súlade s EN, ASTM a AASHTO), - 300 kN a 15 kN univerzálny duálny rám určený na testovanie cementových, maltových a živičných vzoriek (v súlade s EN, ASTM), - doplnkové zariadenie umožňujúce skúšanie maltových vzoriek v ohybe (podľa EN 196 vzoriek 40x40x160mm a kociek 50 mm) spolu s podložkami dištančné vložky a centrovacie zariadenia, - 300 kN univerzálny rám s príslušenstvom na skúšky v ohybe vzoriek z betónu, vláknotetónu, striekamého betónu doplnený vybavením pre 3 a 4 bodový ohyb, s meraním deformácie, s výbavou na skúšanie skalných vzoriek a s dištančnými podložkami a s možnosťou testovania lomovej pevnosti betónových kociek a dlaždíc, - dopĺňajúci rám s príslušenstvom a kalibrované deformometre na meranie vláknotetónových vzoriek v ohybe (nosníkové vzorky do 600 mm) doplnený o lomový CMOD test (meranie podľa EN 14651, ASTM C1018, EN 14488) - sada 3 kalibrovaných elektronických univerzálnych extensometrov na meranie pretvorenia (modulov pružnosti), - dopĺňajúce rámy s príslušenstvom a kalibrované deformometre na meranie absorpčnej kapacity, duktility vláknotetónových a vzoriek zo striekaného betónu (podľa EN 14488-5). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.6.	Triaxiálny skúšobný systém na stanovenie geotechnických vlastností zemín	713004	ks	1	170 400,000	170 400,00	0,00	Triaxiálny prístroj s minimálne tromi tlakovými komorami a minimálne jednou komorou na dynamické zaťaženie do 10 Hz. Priemer vzoriek 38 až 50 mm, meranie pórových tlakov, objemových zmien, osového pretvorenia a lokálne snímače na meranie deformácie vzoriek. Meranie tlaku a objemu vzduchu a vody v póroch zemín. Snímače na meranie P a S vln. Komorový tlak min. 1700 kPa. Hydraulický alebo elektromechanický systém zaťažovania. Software vyhodnocovanie meraných veličín v podmienkach rôznych dráh napätia, vyhodnotenie K0 konsolidácie, priepustnosti, skúšania nenasýtených zemín, šmykového modulu Gmax. Automatické riadenie skúšok. Stanovenie šmykovej pevnosti nenasýtených aj nasýtených vzoriek zemín. Dobře definovaný kalibračný systém všetkých meracích zariadení, kábeláž a zaškolenie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.7.	Testovacia klimatická komora	713004	ks	1	36 750,000	36 750,00	0,00	Klimatická komora s objemom min. 350 l, teplotným rozsahom -40°C až +180 °C a rozsahom relatívnej vlhkosti 10 % až 98 % s meraním teploty na povrchu vzorky s možnosťou riadenia. Zariadenie má mať min 2 police, systém na automatické dopĺňanie vody na zvlhčovanie a možnosť kalibrácie teploty a vlhkosti. Súčasťou zariadenia má byť príslušný softvér umožňujúci programovanie z externého PC, dokumentovanie údajov a ich tlač, prepojenie cez USB rozhranie. Príslušenstvom má byť aj zariadenie na výrobu demineralizovanej vody. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.8.	Automatické zariadenie na skúšky mrazuvzdornosti	713004	ks	1	39 000,000	39 000,00	0,00	Automatické zariadenie na skúšky mrazuvzdornosti a odolnosti proti rozmrazovacím látkam rôznych stavebných materiálov s teplotným rozsahom -25 až +30 °C. Zariadenie má umožniť minimálne režimy automatického zmrazovania a rozmrazovania a automatické rozmrazovanie vo vode. Súčasťou zariadenia majú byť aj nádoby na skúšky mrazuvzdornosti kameniva minimálne v počte 6 ks. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.9.	Normová miešačka malty	713004	ks	1	11 000,000	11 000,00	0,00	Normová miešačka malty na prípravu mált pre skúšky cementu podľa EN 196-1 s automatickým aj manuálnym ovládaním režimu miešania a s dávkovačok kameniva. Miešačka má mať obsah 5 l, 2 rýchlosti miešania (140/285 otáčok/min.). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.10.	Plynový pyknometer	713004	ks	1	20 100,000	20 100,00	0,00	Jednomiestny plynový pyknometer na stanovenie hustoty stavebných materiálov. Prístroj má pracovať v automatickom režime, súčasťou prístroja je príslušný softvér a porty na pripojenie PC, tlačiarne a váh. Prístroj má byť vybavený 3 meracími celami objemov 10, 50 a 135 cm ³ pre merané vzorky a referenčné objekty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.11.	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností	713004	ks	1	6 300,000	6 300,00	0,00	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností: súčiniteľ tepelnej vodivosti, objemová tepelná kapacita a teplotná vodivosť dynamickou metódou. Prístroj má byť vybavený ihlovou a plošnou sondou (resp. sondami) pre všetky rozsahy merania. Ihlové sondy majú merať minimálne v rozsahu teplôt -20 °C až +70 °C a minimálne v rozsahu súčiniteľa tepelnej vodivosti λ 0,015 až 2,0 W/m.K, príložené sondy minimálne v rozsahu teplôt -25 °C až +50 °C a minimálne v rozsahu λ 0,04 až 6,0 W/m.K. Ide o výdavok projektu týkajúci sa	1.2

								hlavného partnera.	
2.7.2.12.	Vibračný stôl	713004	ks	1	3 200,000	3 200,00	0,00	Laboratórny vibračný stôl s frekvenciou 50 Hz a elektromagnetickým upínaním foriem. Zariadenie má mať časovač s nastaviteľným časom 1 až 999 s. Využitelná plocha prístroja má byť minimálne 400 x 600 mm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.13.	Sušiareň	713004	ks	1	2 600,000	2 600,00	0,00	Sušiareň s nútenou cirkuláciou vzduchu, regulovanie temperovania od +5°C nad teplotu okolia do + 300 °C s definovanou rýchlosťou nábehu teploty. Objem min 115 litrov. Integrovaný časovač na vypínanie v intervale od 0 do 100 hodín, alebo trvalú prevádzku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.14.	Automatický penetrometer s príslušenstvom	713004	ks	1	9 500,000	9 500,00	0,00	Automatický penetrometer na stanovenie konzistencie asfaltového spojiva podľa EN 1426. Digitálny ukazovateľ penetračných jednotiek (digitálne nastavenie času v rozsahu 0,1-3000 sec, elektronické nulovanie, digitálna výsledná hodnota, rozlíšenie minimálne 0,01 mm, vrátane držiaku ihly 97,5 g, osvetlenie meraného miesta, lupa). Príslušenstvo k penetrometru tvoria penetračné ihly (6 ks), nádoba na penetračné misky, penetračné misky (6 ks), vodný kúpeľ ku skúške penetrácie. Vodný kúpeľ - prístroj sa skladá z kúpeľa s vekom z nerezovej ocele, vybavený čerpadlom cirkulácie vody, miska s chladením a zabezpečením proti prehriatiu, regulácia teploty do 60 ° C. Komplet prístroj je tvorený rúrkami, pripojením a chladením. Ovládací panel, digitálne nastavenie a zobrazením teploty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.15.	Automat "krúžok-guľôčka"	713004	ks	1	7 500,000	7 500,00	0,00	Zariadenie „krúžok –guľôčka“ (KG) na stanovenie odolnosti asfaltových spojív voči kladným teplotám. Automat "krúžok - guľôčka" podľa EN 1427 - mikroprocesorová regulácia pre nárast teploty 5K/min, vyhrievacia doska z keramického skla, uzavretý ohrev, ovládanie zariadenia dotykom na obrazovke prístroja, digitálne snímanie teploty, magnetické miešadlo, možnosť nastavenia rýchlosti miešania, držiak na vzorky, nádoba 600ml, 2x krúžok+ 2x guľôčka, výstup RS 232, zariadenie umožňuje nastavenia troch rozsahov merania teploty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.16.	Rázový zhutňovač	713004	ks	1	10 050,000	10 050,00	0,00	Rázový zhutňovač na výrobu skúšobných telies. Automatický Marshallov pech podľa EN 12697/30B (nastaviteľný počet úderov, automatický STOP, uchytenie foriem pomocou excentrov a automatické zdvihnutie hlavy pechu, vodiaca reťaz je podľa sprísnených bezpečnostných predpisov CE zakrytovaná, snímanie počtu úderov). Príslušenstvo tvoria protihluková komora, formy na výrobu vzoriek, základná doska, nadstavec na lievnik, vytlačovacie zariadenie na Marshallove telesá. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.17.	Miešačka na výrobu asfaltových zmesí	713004	ks	1	8 400,000	8 400,00	0,00	Miešačku na výrobu asfaltových zmesí. Laboratórne miešačka s misou z nerezovej ocele, kapacita minimálne 20 kg, teplotný rozsah do 300 ° C, rovnomerné horizontálne a vertikálne miešanie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.18.	Teplovzdušná sušiareň	713004	ks	1	4 050,000	4 050,00	0,00	Teplovzdušná sušiareň s objemom 256 l, dvojdvierová, elektronická regulácia, regulovateľný ventilátor, teplotný rozsah do 250 °C s PID-mikroprocesorovým ovládaním, možnosť nastavenia programu (čas - 1 min až 999 hodín, teplota), digitálny displej, ochrana proti prehriatiu, 7 perforovaných políc. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.19.	Univerzálny skúšobný stroj s kapacitou 500kN	713004	ks	1	203 500,000	203 500,00	0,00	Hydraulický rámový lis s výškovo nastaviteľným prierečnikom pre skúšky minimálne oceľových, drevených, sklenených, betónových a cestných stavebných materiálov. Lis umožňuje ťahovú, tlakovú skúšku, štvorbodový ohyb, ťah za ohybu, priečny ťah, CBR a Marshallov test. Skúšobný systém s kapacitou 500kN je úplne digitalizovaný s vysokou presnosťou ovládania a automatickým riadením skúšobných metód. Meranie sily je univerzálne kalibrované, rozsah od 0,4% do 100%, s elektronickou ochranou proti preťaženiu. Meranie predĺženia je možné v celej dĺžke rámu s presnosťou na 0,001mm. Pozičná kroková rýchlosť stroja od 0,001mm/min do 500mm/min. Tuhosť rámu je 50kN/mm. Vybavenie softvérom, ktorý podporuje špecifikácie medzinárodných noriem vrátane ISO, EN, ASTM, BS. Podporované špecifikácie skúšok zahŕňajú pevnosť v ťahu, tlaku, priehyb, priľnavosť, trhanie, preriez, strih, cyklovanie a tvrdosť. Automatické ukladanie údajov a export do word, excel. Stroj spĺňa zodpovedajúce EN a je dodávaný s certifikačným protokolom UKAS. Stroj obsahuje čeluste na ťahové skúšky rôznych prierezov, extenzometer, riadiaci PC s prísluší. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.20.	Vyjazdovač koľají telies	713004	ks	1	92 450,000	92 450,00	0,00	Vyjazdovač koľají telies z asfaltových zmesí podľa EN 12697-22 s úpravou na meranie deformácií plošných konštrukčných prvkov, automatické spúšťanie a zdvíhanie kolies pri skúške, odložený štart, ohrev s reguláciou teploty, software, grafický výstup; skúšobná teplota 30 – 70 °C (voda/vzduch), merací rozsah 0-20 mm, rozlíšenie 0,01 mm, zaťaženie 710 N, formy (260x320 mm) kompatibilné k vyjazdovaču a sektorový zhutňovač 30 kN (valcový segment, elektronická regulácia, elektický ohrev formy i segmentu s reguláciou teploty, automatické vytlačovanie vzorky, PC riadenie, segment-rádus 550 mm, rýchlosť zhutňovania 45 pojazdov/min, teplota ohrevu 0-150 °C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.21.	Teplovzdušná sušiareň	713004	ks	1	4 050,000	4 050,00	0,00	Teplovzdušná sušiareň s objemom 256 l, dvojdvierová, elektronická regulácia, regulovateľný ventilátor, teplotný rozsah do 250 °C s PID-mikroprocesorovým ovládaním, možnosť nastavenia programu (čas - 1 min až 999 hodín, teplota), digitálny displej, ochrana proti prehriatiu, 7 perforovaných políc. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.22.	Skid resistance tester (kyvadlo TRRL)	713004	ks	1	9 600,000	9 600,00	0,00	Skid resistance tester (kyvadlo TRRL) na meranie drsnosti povrchu materiálov s príslušenstvom (hlavná a doplnková stupnica, teplomer, gumové násady (min. 3 ks), ďalšie náradie, transportný kufrik). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.23.	Veľká klíma komora	713004	ks	1	166 800,000	166 800,00	0,00	Klíma komora na určovanie tepelných vlastností stavebných konštrukcií (U-hodnota, tepelný odpor, povrchové teploty, teplotné polia). - okruh chladu a tepla: - 35 °C až + 60 °C, homogenita v priestore a čase ± 0,3 °C - okruh tlaku: - 1500Pa až +1500Pa, homogenita v priestore a čase ± 0,5% - okruh vlhkosti vzduchu: 20 až 90% r.v., homogenita v priestore a čase ± 2 % r.v.- okruh rýchlosti vzduchu: 0,05 až 10 m/s, homogenita v priestore a čase ± 5%- okruh solárneho žiarenia: 100 až 1000W/m2, homogenita v priestore a čase ± 5 %,- meranie celk. tepelného toku: 5 až 500 W presnosť ± 0,2 % Zariadenie pozostáva zo studenej, teplej, meracej komory a maskovacích panelov. Meranie a záznam regulovaných a snímaných veličín v počte 140. Požadovaná presnosť merania: teplota (bez Pt100) ±0,06 °C, jedn. napätí 0 až 10 V ± 0,004 % /rok. Software na ovládania všetkých regulovaných veličín cez PC a internet, na súčasné spracovanie prebiehajúceho merania podľa zadania užívateľa. Musia byť dodržané požiadavky noriem STN EN ISO 8990, 12567-1 a 12567-2, STN EN 12412-2 a 12412-4. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.24.	Multikanálový systém na meranie stavebno-akustických vlastností	713004	ks	1	77 040,000	77 040,00	0,00	Systém na meranie akustických vlastností stavebných konštrukcií (vzduchová a kroková nepriezvučnosť) Prístroj musí umožniť: meranie zvuku v triede presnosti 1 - analýzu zvuku a infrazvuku vo frekvenčnom rozsahu 0,4 Hz až 20 kHz - analýzu zrýchlenia v rozsahu minimálne 0,4 Hz až 10 kHz - súbežné meranie LA,max, LA,eq, LA,SPL s časovými konštantami S, F, I a LC,peak - časový záznam uvedených veličín a multispektrá - záznam signálu meranej veličiny (vzorkovanie 44,8 kHz, 24 bit) Meranie a vyhodnocovanie pri použití budiacich signálov (ružový a biely šum, impulz, ISO 18233-MLS a ISO 18233-SS). Meranie zrozumiteľnosti STIPA, podľa IEC 60268-16. Systém musí umožňovať meranie v dvojkanálovom režime (s možnosťou rozšírenia až do 32 kanálov) samostatnými meracími jednotkami pomocou bezdrôtového prepojenia. S konektivitou pomocou sériového, USB, ETH a bezdrôtového prenosu údajov do PC s požadovaným softvérom. Požadované príslušenstvo: 2 ks meracie mikrofóny, 2 ks meracie predzosilňovače, 1 ks mikrofónový kalibrátor, 1 ks všesmerový zdroj zvuku, 1 ks výkonový zosilňovač; 1 ks zdroj krokového hluku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.25.	Sonda na meranie hluku vo vonkajšom prostredí	713004	ks	1	3 600,000	3 600,00	0,00	Mikrofónová sonda na meranie hluku vo vonkajšom prostredí pri nepriaznivých podmienkach, kompatibilná pre použitie so zvukomerom Nor118, obsahujúca predzosilňovač, mikrofón a pohlcovač vlhkosti; s ochranou IP 55; vlastný šum váhovým filtrom A 18 dB a menej. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.26.	Akustická kamera	713004	ks	1	203 640,000	203 640,00	0,00	Akustická kamera na meranie a zobrazovanie akustických polí vo vnútornom a vonkajšom prostredí Systém musí umožniť okamžité vyhodnotenie podielu a príspevkov jednotlivých zdrojov zvuku v skúmanom priestore bez nutnosti eliminácie zdrojov inými prostriedkami – útlm, vypnutie zdrojov a pod. Počet mikrofónových kanálov: min. 48. Vzorkovacia frekvencia systému: 192 kHz, na každý analógový kanál 6 MS/s. Možnosť sieťového prepojenia. Meracia vzdialenosť min. 0,3 – 1,5 metra. Merací rozsah: 20 Hz – 20kHz. Max. hladina akustického tlaku: 130 dB. Osciloskopické zobrazenie, váhové funkcie A, B, C, Butterworth filtre. Zobrazenie statických obrázkov, sekvencií videa a pohyblivých snímok so zobrazením zvukových polí, spektrálnej fotografie, selektívnych spektier a spektrogramov. Export výsledkov do formátov: MATLAB, TXT, WAVE a Artemis. Zobrazenie reálnych hodnôt s rozlíšením 20 MPI (bez interpolácie). Odposluch signálu v bode výpočtu. Zobrazovanie spektrálnych obrazcov so zobrazením rozloženia tlakového poľa (akustická mapa). Manuálny interaktívny výber frekvencie, resp. frekvenčného pásma a okamžitá aktualizácia tohto výberu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.27.	Dažďová komora	713004	ks	1	128 400,000	128 400,00	0,00	Dažďová komora na výskum infiltrácie vzduchu a penetrácie vody stavebnými konštrukciami - okruh pretlaku a podtlaku vzduchu: - 3000 Pa až +3000 Pa, homogenita v priestore a čase ± 1 %, s možnosťou cyklovania max. pretlaku a max. podtlaku s nastaviteľnou periódou minimálne 5 s až 10 minút. - okruh prietoku vzduchu: 0,05 až 100 m3/hod. ± 2 % - okruh prietoku hnaného dažďa: 0,01 až 0,2 m3/hod. ± 2 % - okruh prietoku rovnomerného dažďa: 0,05 až 1,0 m3/hod. ± 2 % upevnenie vzoriek na rám komory v 20 miestach s rozsahom 20 až 200 mm. Súčasťou dodávky je aj elektronický systém merania priehybov minimálne v 10 až 16 miestach na meraných vzorkách s rozsahom minimálne 0 až ± 20 mm s presnosťou $\pm 0,02$ mm. Meranie a záznam regulovaných a snímaných veličín v počte 60. Požadovaná presnosť merania: teplot (bez Pt100) $\pm 0,06$ °C , jednosmerných napätí 0 až 10 V $\pm 0,004$ % /rok. Software na ovládania všetkých regulovaných veličín cez PC a internet, na súčasné spracovanie prebiehajúceho merania podľa zadania užívateľa. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.28.	Héliový generátor bubliniek	713004	ks	1	28 600,000	28 600,00	0,00	Héliový generátor bubliniek na vizualizáciu prúdenia vo vzduchu a na kvantitatívne meranie rýchlosti prúdenia Generátor bublín plnených héliom s neutrálnou vznášavosťou vo vzduchu (váha steny je vyrovnaná váhou hélia) pre sledovanie prúdenia až do rýchlosti 60 m/s. Počet generačných hlavíc 2 Počet generovaných bublín 300 až 400 za sekundu Životnosť bublín 1 až 2 minuty Priemer generovaných bublín 0,75 až 5 mm Halogénové osvetlenie bubliniek 300 W Roztok na vytváranie bubliniek min. 7 litrov Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.29.	3D Traverzer	713004	ks	1	32 600,000	32 600,00	0,00	3D traverzer na presné ovládanie polohy pri LDA/PDA, PIV alebo CTA meraniach Rozsah pohybu v 3 osiach min. 1000x1000x1000 mm Najmenší traverzačný krok min. 0,01 mm Rozsah rýchlostí jednotlivý krok až do 25 mm/s Nosnosť min. 60 kg Nastavenie do vodorovnej polohy adjustovacími nožičkami Upevňovacia plocha pre držiaky sond a profily Dantec Dynamics Automatické ovládanie 3D traverzera pomocou aplikačného software Dantec Dynamics alebo ekvivalente pod operačným softwarom Windows XP/Vista/7 alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.30.	komora pre výskum spoľahlivosti striech budov, model -40/350 l s príslušenstvom	713004	ks	1	53 300,000	53 300,00	0,00	Komora určená primárne na testovanie stavebných materiálov z hľadiska ich životnosti a spoľahlivosti vplyvom pôsobenia základných klimatických parametrov. Komora ponúka okrem strádania záporných teplôt -40°C a kladných +180°C A tiež možnosť zaradenia vlhkosti ako stresového faktora v simulovaných testoch. Rozsah vlhkosti (klima komory): od 5% Rv do 98% Rv Standardné vybavenie: *dotykový riadiaci panel s farebným LCD displejom a ľahkým ovládaním pomocou navádzania v menu panela *zobrazovanie hlásení o stave komory v textovej verzii *preddefinované hardvérové tlačidlá pre ovládanie základných funkcií (napr. štart/stop,pevná hodnota/automatická činnosť, prerušenie, osvetlenie) *bezdrôtový kapacitný merací systém vlhkosti *indikátor hladiny v nádrže pre zvlhčovaciu vodu, zobrazenie na ovládacom paneli s upozornením na nízku hladinu *bezpotenciálový kontakt pre poruchový signál *interfejs RS 232 *2 digitálne výstupy, bezpotenciálové, pre vypínanie a zapínanie skúšobnej vzorky *programové nastavenie hornej a dolnej hranice teploty *1ks polica z nehrdzavjúcej ocele *vstupný otvor s priemerom 50 mm umiestnený na pravej strane komory *ergonomický systém otvárania a zatvárania pracovného priestoru obsluhovateľný jednou rukou so zabezpečenímproti náhodnému uzavretiu *osvetlenie skúšobného priestoru komory zapínané cez ovládací panel *nízkohľadáčiachladiacajednotka *splňa medzinárodné normy *návod na obsluhu v českom jazyku,(AI, NJ) Príslušenstvo *Softvér CID v 4.0, vrátane prepojenia na rozhranie RS 232,naprogramovanie komory z externého PC, na dokumentovanie údajov a ich tlač, automatické doplnenie vody na zvlhčovanie, *Kalibrácia, jedna hodnota teploty a jedna hodnota vlhkosti. Referenčné merania a kalibračnémeranie v stredeskúšobného priestoru. *Dvere komory s vyhrievaným 6 vrstvovýmoknom 570 x 710 mm *Ďalšie dve police z nehrdzavjúcejocle pre komoru 350 l *Meranieteplotynapovrchuvzorky s možnosťouriadenia (hospolu so softvérom CID), *Zariadenienavýrobu demineralizovanejvody Aqua 65Komplet Technické parametre Teplotné skúšanie : Teplotný rozsah -40°C až +180°C (min. dosiahnuteľná teplota -45°C) Kolisanie teploty ≤± 0,3 K v čase Priemerná rýchlosť teplotných zmien podľa IEC 60068-3-5 ohrev: 3,5 K/min. chladenie: 4,0 K/min. Teplotná kompenzácia cca 3500 W pri +20°C cca 3000 W pri +0°C cca 2000 W pri -20°C Klimatické skúšanie : Teplotný rozsah +10°C až +95°C Kolisanie teploty ≤± 0,3 K v čase Rozsah vlhkosti 10% až 98% relatívnej vlhkosti Rozsah teplôt rosného bodu I. +7°C až +94°C Rozsah teplôt rosného bodu II. -10°C až +7°C Kolisanie hodnoty rel. vlhkosti (v ustálenom režime) pre rozsah teplôt rosného bodu I. ≤± 1,5% r.v. v čase pre rozsah teplôt rosného bodu II. ≤±3 % r.v. v čase Rozmery: Obsah skúšobného priestoru cca 350 l Skúšobný priestor 650 x 720 x 750 mm (šxhvx) Vonkajšie rozmery 920 x 1665 x 1800 mm (šx) Údaje na inštaláciu a prevádzku: Približná potrebná plocha miesta inštalácie 1700 x 3300 mm (šxh) Nominálne napätie 400 V +6/-10%, 3/N, 50 Hz Nominálny príkon 7,1 kW Nominálny prúd 11,5 A Spotreba : Chladenie max. 4 kWh Chladenie (stabilizované podmienky) 1,9 kWh Ohrev max. 3,9 kWh Ohrev (stabilizované podmienky) 1 kWh Klima (stabilizované podmienky) 3,3 kWh Pripojenie CEE 16 A Isenie (zistiť odberateľ) pomalytavná poistka 16 A Stupeň krytia IP 22 Voda pre zvlhčovací systém demineralizovaná voda pH 6-7 max. cl. vodivosť 10 µS/cm Nádrž demineralizovanej vody výhodné plnenie z prednej strany komory Odpad pre kondenzát beztlakový, vnútorný závit R ½" Konstrukcia: Chladiaca jednotka - vzduchom chladená, plne hermetická nízkoohľadná chladiaca jednotka, činnosť je kontinuálne riadená a monitorovaná elektronickým riadiacim systémom Bezchlórídové chladivá sú použité v hermeticky uzavretom chladiacom okruhu, chladiivo R 404 A Ohrev - vyhrievacie články z nehrdzavjúcej ocele s ochranou proti prehriatiu Klimatický systém zvlhčovací kúpeľ riadený pomocou hodnoty rosného bodu s kontinuálnou cirkuláciou vody, automatické doplnenie vody zo zásobnej nádrže Vonkajšie opláštenie galvanizovaná oceľ, odolný práškovaný povlak Farba plášť : RAL 9006,biela hliníková dekoratívne prvky:RAL 9007,šedá hliníková Dvere - zavesené na ľavej strane, uzamykateľné Skúšobný priestor nehrdzavjúca oceľ 1.4301 dovolené zaťaženie 150 kg/m2	1.2

								Prúdenie vzduchu v strede umiestnený axiálny sací ventilátor koróziivzdorný hriadeľ, motor umiestnený mimo pracovného priestoru Polica nehrzdavajúca oceľ, 620 x 600 mm (šch), max. záťaž každej police 35 kg, spolu max. 100kg Riadenie -32-bitová riadiaca jednotka -ovládaci panel s jednoduchým ovládaním ergonomicky zabudovaný vpredu - digitálne zobrazenie teploty, farebné zobrazenie nastavenej a aktuálnej hodnoty teploty v °C - digitálne zobrazenie rel. vlhkosti, farebné zobrazenie nastavenej a aktuálnej hodnoty - číselný vstup nastavených hodnôt - zobrazenie textových chybových hlásení -kompatibilita so všetkými verziami softvéru CID - aktivácia zákaznikom cez protokol ASCII -identickým pre všetky zariadenia CTS -3 analógové kanály viditeľné v tom istom čase, napr. T, niekoľko pohyblivých Pt 100 Funkcie - jednoduché užívateľské menu - chybové hlásenia - grafické krivky sledovaných hodnôt - ľahké vkladanie skúšobných programov - grafické prezeranie programov Komunikačné rozhranie štandardné rozhranie RS 232 pre komunikáciu cez PC Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

2.7.2.31.	Komora na simuláciu slnečného svetla a vlhkosti model QUV/spray komplet s lampami UVA 340 12ks a kont. Radiometrom	713004	ks	1	35 820,000	35 820,00	0,00	Prístroj QUV je určený na vykonávanie zrýchlených poveternostných testov v laboratórnych podmienkach za účelom zisťovania poškodenia materiálov a ich povrchových vrstiev vplyvom slnečného žiarenia, dažďa a vlhkosti. Vzorky je možné vystavovať riadeným cyklom expozície svetla a vlhkosti pri zvýšenej teplote. Prístroj QUV simuluje vplyv UV zložky slnečného žiarenia fluorescenčnou ultrafialovou lampou a vlhkosť pri dosiahnutí kondenzačných podmienok. Skúšobné podmienky expozície môžu byť nastavené podľa požiadaviek zisťovanej odolnosti pre jednotlivé prostredia. Vzorky je možné periodicky ostrekovať tlakovou demi vodou (iba pri modeli QUV / spray). Základné technické údaje : *Vlastná regulácia osvetlenia UV (Solar Eye Irradiance Control) *Elektronicky programovateľná teplota *Programovací blok na automatické testy *Programovanie času *Možnosť kondenzačnej skúšky *Diagnostika funkcií, chybové hlásenia *Optický a/alebo akustický alarm na konci testu Rozsah teplôt : 50°C – 75°C pre UV periódu testu 40°C – 60°C pre kondenzačnú periódu Hmotnosť : 136 kg Vonkajšie rozmery : 1370 x 530 x 1350 mm Kapacita : 48 vzoriek s rozmermi 75 x 150 mm (množstvo a veľkosť vzoriek záleží na použitom druhu držiakov) Kompletná ožarovaná plocha je 2x (dve strany prístroja) 300 x 1000 mm El. pripojenie : 230 V, istenie 9 A, 1800 W pri max. výkone Pripojenie na vodu : R 1/8" na demi alebo vodovodnú vodu na kondenzačnú fázu skúšky, spotreba cca 8 l/ deň Pre QUV / spray cca 7 litrov / min. na ostrek – demivoda cca 10 µS/cm, 2 bary Osadenie lampami : 8 ks lúč, cena lúč nie je zahrnutá v cene prístroja, nutné špecifikovať druh lúč (UVA 340, UVA 351, UVB 313, QFS 40) Prístroj je dodaný vrátane : - 24 ks držiakov na ploché vzorky, rozmer držiaka	1.2

								cca 300 x 75 mm na dve vzorky s rozmermi 75 x 150 mm , t.j. celkom pre 48 ks vzoriek s rozmermi 75 x 150 mm - odnímateľné kolieska - originálny návod na obsluhu - český návod na obsluhu - EC a CE conformity certifikát - kalibračný protokol regulácie teploty - kalibračný certifikát ku kalibračnému rádiometru (ak je dodaný aj rádiometer) - kalibračný rádiometer CR 10 s priamym pripojením do prístroja Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

2.7.2.32.	Skúšobný trhací stroj -20 kN	713004	ks	1	47 600,000	47 600,00	0,00	univerzálny skúšobný stroj Hlavné znaky stroja CT - úplne digitalizovaný skúšobný systém s vysokou presnosťou ovládania, jednoduché ovládanie vďaka automatizovanému riadeniu skúšobných metód - samonastaviteľné silové články s vysokým rozlíšením lepším než +/-0,5% dole až k 1/1000 kapacity článku - automatické rozlíšenie a kalibrácia silových článkov a extenzometrov, s okamžitou možnosťou kalibrácie - 800% ochrana preťaženia silového článku bez jeho zničenia - malá potrebná plocha na stole alebo na zemi - vysoko efektívne, predzaťažené samočistiace guľové ložiská na rýchle a tiché skúšanie - vodiaci systém priečnika zaisťuje presnú rovnobežnosť a hladký chod - presné riadenie priečnika pomocou AC servo pohonom, bezkartáčkový motor nevyžaduje údržbu. Ovládanie polohy riadením priečnika pozícia 4 mil. x za otáčku - vysoko rýchlostný zber údajov až zo 4 kanálov - 6 vstupných /výstupných kanálov pre ďalšie vybavenie ako extenzometre, mikrometre, posuvné meradlá, váhy, hrúbkomery a pod. - zaťažované rámy s vysokou tuhosťou s priečnikom s plným profilom a tuhým podporným ťahaným stĺpom s T štrbinami na upevnenie príslušenstva - zabudovaná ochrana proti preťaženiu, posunu a nárazu - teleskopické kryty zabezpečujúce ďalšiu ochranu guľových ložísk proti prachu a odštiepkom pri skúšaní - veľký rozsah výberu čelustí a prípravkov na skúšanie v ťahu, tlaku, priehybe, priľnavosti, celých výrobkov atď. - široký výber dotykových a bezdotykových extenzometrov vrátane laserových a video TECHNICKÉ PARAMETRE STROJA Maximálna skúšobná sila: 20 kN Presnosť merania: 0,5 – 1/1000 menovitej hodnoty snímača Výška pracovného priestoru (zvisle): 1 275 mm Dráha priečnika/rozlíšenie: 1100 x 0,001 Pracovná šírka: 295 mm	1.2

								Tuhosť rámu: 50 kN/mm Rozsah skúšobnej rýchlosti: min. 0,001 – max. 500 mm/min Presnosť riadenia rýchlosti: +/- 0,001% Vedenie priečnika: lineárny posuv v stĺpoch Maximálna sila v plnej rýchlosti: 20 kN Maximálna rýchlosť pri najvyššej sile: 500 mm/min. Rýchlosť snímania údajov: max. 12 kHz do 200Hz Rozmery š x h x v: 590 x 450 x 1575 mm Napájanie: 230V/50/60 Hz Prikon: 0,45 kW Teplota pracovného prostredia: od -10 do + 40 °C Vlhkosť pracovného prostredia: 10 – 90% r.v. Hmotnosť skúšobného stroja: 180 kg Konfigurácia stroja: stolné vyhotovenie Počet stĺpov: 2 Pripojenie k PC: RS 232 Dodávané tenzometrické snímače: 5, 10, 20, 100, 250, 500 N, 1 kN, 2,5 kN, 3 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN max. možno používať 4 silové články. Pracovný čap / 20 kN ø 20 mm / kolík ø 8 mm 800% ochrana preťaženia silového článku bez jeho zničenia. Automatické rozlíšenie a kalibrácia silového článku a extenzometrov s okamžitou možnosťou kalibrácie. Elektronicky nastaviteľné limity posuvu priečnika. Zabudovaná tepelná a sieťová ochrana. 6 vstupných/výstupných kanálov na pripojenie príslušenstva ako napr. extenzometre, mikrometre, posuvné meradlá, váhy, hrúbkomery a iné. Stĺpy s T štrbinou na upevnenie príslušenstva. Obsah dodávky Stolný dvojstĺpový univerzálny stroj na skúšanie pevnosti materiálov riadený počítačom max. zaťaženie 20 kN. Úroveň presnosti 0,5 zodpovedá všetkým medzinárodným normám. Vysokopresný silový článok, trieda presnosti 0,5. Rozsah 80 N až 20 kN v ťahu i tlaku. Rozlíšenie 0,1 N. 800% preťaženie bez poškodenia. Ďalšie silové články môžu byť vybrané (pozri špecifikáciu).	

								Wintest A-CT v českej verzii s možnosťou voľby jazyka (nemecky, anglicky, taliansky, ruský, francúzsky, španielsky) Univerzálny skúšobný program na báze Windows umožňuje úplné ovládanie stroja dáva možnosť vytvoriť a uložiť ľubovoľný počet definícií skúšobných programov (pozri priložený popis programu). Plná verzia skúšobných programov na skúšanie textilu, gumy, kovov, plastov v ťahu, tlaku, ohybu, meranie adhézie, cyklické skúšanie. Softvér úplne umožňuje skúšanie podľa noriem ČSN, STN, EN, ISO, DIN, ASTM. Umožňuje export údajov do Wordu, Excelu, PDF, ASCII, XML. Príslušenstvo Tlačné dosky s priemerom 150mm, Prípravok na trojbodový ohyb, vzdialenosť podpier 20-600mm, sada podpier s priemerom 20mm, Pneumatické upínacie čeľuste do 25 kN pri 10bar, 15kN pri 6bar, vložky vylepené vulkolanom, šírka 100mm, Vložky do čeľustí ACPN7 šírka 100mm, Dvojitý nožný ovládač pneumatických čeľustí, Doprava, balenie, poistenie, Prac.stôl pod stroj 1500x600x750, nos.300kg, Riadiaci PC s prísluž, Monitor LCD 22", Tlačiareň HP color laserjet 2605/A4, kabel 3m, Zariadenie na výrobu čistého vzduchu DK50 2x2V/110S/M Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

2.7.2.33.	Interné vybavenie laboratória pre výskum spoľahlivosti striech budov	713004	ks	1	23 600,000	23 600,00	0,00	1.Sušiareň 115 litrov s nútenou cirkuláciou vzduchu, mikroprocesorovou PID reguláciou a LED displejom. Štandardné vybavenie: -teplotný rozsah od +5°C nad okolitú teplotu do +300°C, -ventilátor v zadnej stene sušiarne, -možnosť časovo neobmedzenej prevádzky -mikroprocesorový DS regulátor s digitálnym ukazovateľom a integrovaným časovačom 0-99 hod., -tepelné istenie (TWB) 2. Triedy s optickým alarmom -nastavenie teplotného rozdielu (Grad/min.), -2 pochrómované police, -ventilačná klapka + komínik ø 50 mm . -objem 115 litrov, -nastavenie času, 2.Digitálne laboratórne váhy s veľkou citlivosťou merania pracujú na báze digitálneho vyhodnotenia. 3.Posuvné meradlo digitálne obojstranné - vyrobené z kalenej nerez.ocele 0-600/0,01/100. 4.Pracovný stôl s poličkami z ocelevej konštrukcie s poličkami. 5.PC s doporučenou konfiguráciou pre ovládanie mikroskopu TM-3000 6.Digitálny ultrazvukový hrúbkomer je určený na meranie povlakov na feromagnetických i neferomagnetických materiáloch. Je vybavený dvomi sondami. Integrovanou kombinovanou sondou je možné princípom magnetickej indukcie merať nemagnetické vrstvy na feromagnetických podkladoch (napr. povlak farby, gumy, Al, Cr, Cu a pod. na podkladu z ocele a zliatin Fe) a princípom víriacich prúdov zisťovať hrúbku nevodivých vrstiev na vodivých materiáloch (napr. povlaky z gumy, farby, plastu a pod. na podkladoch z Al, mosadze, nemagnetickej nerez ocele). Meriaci rozsah 0 – 1 250 µm, rozlíšenie 0,1/1 µm, presnosť ± 2,5 µm, min. meraná plocha 6 mm, napájanie batérie 4 × AAA 1,5 V (indikátor vybitých batérii). Balenie obsahuje kalibračnú súpravu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.34.	Ultrarýchly elektronický nos	713004	ks	1	96 000,000	96 000,00	0,00	Samostatné prenosné elektronické meracie zariadenie na identifikáciu a kvalitatívnu ako aj kvantitatívnu analýzu výparov obsahujúcich VOC C4 až C25 s rýchlosťou analýzy do 60 sekúnd, štandardná odchýlka menej ako 2 %, citlivosť v ppm. Nosný plyn má byť hélium. Súčasťou zariadenia má byť vnútorná vzorkovacia pumpa a externý desorbčný sampler. Hmotnostný detektor na princípe povrchových akustických vln s kremennými mikrováhami má mať dynamický rozsah 2x10e4 derivačného grafu a radar plot grafov. Súčasťou má byť vyhodnocovací softvér s knižnicou chemikálií a laptop so softvérom na riadenie a vyhodnotenie analýz. Súčasťou dodávky má byť zaškolenie obsluhy a laboratórny materiál - nosný plyn He 99,999, desorbčné kyvety, absorbenty, ihly, striekačky, vialky kazety so silikagélom, kalibračné roztoky, štandardy, pomocné chemikálie, chromatografický valec, pasca, náradie na výmenu dielcov a náhradné diely na dva roky prevádzky a zmluva na 2 roky na prenájom hélíovej fľaše. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.35.	Laserinterferometer	713004	ks	1	30 550,000	30 550,00	0,00	Laserinterferometer na kalibráciu meracích prístrojov s minimálnou presnosťou lineárneho merania ± 5 ppm a minimálnou rýchlosťou lineárneho merania 4 m/s vrátane príslušenstva: kompenzačná jednotka na kompenzáciu vplyvu vonkajšieho prostredia na merané veličiny, optické prvky na lineárne meranie presnosti polohy a opakovateľnosti, zorad'ovacia optika laserového lúča, 3 krát zrkadlo s uhlom odrazu 90°, kábeláž, riadiaci počítač vrátane riadiaceho softvéru . Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.36.	Vertikálny komparátor	713004	ks	1	42 300,000	42 300,00	0,00	Vertikálny komparátor s automatizovaným posunom komparovaných prvkov vrátane príslušenstva: upevňovací mechanizmus na upevnenie komparovaných lát a optických prvkov laserinterferometra, upevňovací mechanizmus dráhy s možnosťou jemného nastavenia kolmosti, Pohon lineárnej dráhy pomocou krokového motora, riadiaci softvér. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.37.	Systém na meranie naklonenia konštrukcií	713004	ks	1	9 950,000	9 950,00	0,00	Systém na meranie naklonenia konštrukcií, umožňujúci meranie naklonenia v dvoch navzájom kolných smeroch (X, Y) a v dvoch bodoch merania s minimálnym meracím rozsahom ± 960 cc a minimálnou presnosťou merania ± 30 cc vrátane príslušenstva: kábeláž, softvér. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.38.	Porovnávací etalón	713004	ks	1	14 600,000	14 600,00	0,00	Kontrolný etalón na kalibrovanie meracích prístrojov s minimálnou presnosťou obojstrannej 1km nivelácie 0,3mm, s minimálnym zväčšením ďalekohľadu 24x a s minimálnym dosahom elektronického merania 110m vrátane príslušenstva: 2x3m kódové nivelačné laty, 2x2m kódové nivelačné laty, interná batéria, kábeláž. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.39.	Kontrolný etalón	713004	ks	1	9 360,000	9 360,00	0,00	Porovnávací etalón na kalibrovanie systému meracích prístrojov (prístroj-lata) s minimálnou presnosťou obojsmernej 1km nivelácie 0,3mm, s minimálnym zväčšením ďalekohľadu 32x, s minimálnym dosahom elektronického merania 100 m a s minimálnym rozsahom kompenzátora $\pm 15' / \pm 270$ mgon vrátane príslušenstva: 2x3 m kódové nivelačné laty, 2x2 m kódové nivelačné laty, 2 interné batérie, kábeláž. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.40.	Systém na zabezpečenie stabilného prostredia	713004	ks	1	5 150,000	5 150,00	0,00	Systém na zabezpečenie stabilného prostredia. Klimatizačná jednotka na zabezpečenie stálej teploty prostredia s minimálnym výkonom chladenia 2,5 kW a kúrenia 3,5 kW, 6 krát kontaktné snímače teploty s presnosťou minimálne $\pm 0,15$ °C, meracia a záznamová ústredňa pre kontaktné snímače teploty s minimálne 6 vstupnými kanálmi a 16 bitovým A/D prevodníkom, snímač teploty, tlaku a vlhkosti vnútorného prostredia s presnosťou merania teploty minimálne $\pm 0,4$ °C, tlaku $\pm 1,3$ hPa a vlhkosti $\pm 2,5\%$ a s možnosťou pripojenia cez TCP/IP protokol. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.41.	Relatívny monitorovací gravimeter	713004	ks	1	85 000,000	85 000,00	0,00	Relatívny monitorovací gravimeter na dlhodobé kontinuálne monitorovanie zmien tiažového poľa zeme a mikro seizmických otrasov s rozlišovacou schopnosťou 1 nms^{-2} vrátane príslušenstva a softvérového zabezpečenia. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.42.	Vysokofrekvenčný prijímač družicových signálov GNSS	713004	ks	1	22 800,000	22 800,00	0,00	Prijímač družicových signálov GNSS s možnosťou záznamu 10Hz, podporou existujúcich (NAVSTAR, GLONAS) ale aj plánovaných navigačných systémov (GALILEO, COMPAS), vrátane príslušenstva a presnej geodetickej antény s elimináciou efektu multipath a variáciou fázového centra pod 1mm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.43.	Frekvenčný a časový etalón	713004	ks	1	7 515,000	7 515,00	0,00	Rubídiový frekvenčný a časový etalón s nízkym šumom nosnej fázy, so stabilitou lepšou ako $3 \cdot 10^{-11}$ s, možnosťou časového PPS a 10 Hz frekvenčného výstupu vrátane príslušenstva. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.44.	Bezpilotný letecký merací systém	713004	ks	1	82 200,000	82 200,00	0,00	Bezpilotný letecký merací systém umožňujúci obrazový a video záznam vrátane vzdialenej navigácie, obsluhy, príslušenstva a softvéru na spracovanie leteckých a radarových záznamov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.45.	Ultrazvukový snímač	713004	ks	1	25 800,000	25 800,00	0,00	Mobilný ultrazvukový prístroj na meranie prietoku v otvorených korytách tokov. Vzorkovanie rýchlosti a dna: počet buniek: 1 - 20, presnosť: $\pm 1,0\%$, $\pm 0,2$ cm/s, rozlíšenie 0,1 cm/s. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.46.	Plynový chromatograf s hmotnostným detektorom	713004	ks	1	67 000,000	67 000,00	0,00	Laboratórny kapilárny plynový chromatograf určený na separáciu zložiek kvapalných zmesí s relatívne nízkym bodom varu a následnou detekciou iónov v databáze hmotnostných spektier. Rozsah merania : 1,2-1200 jednotiek Teplotný rozsah : min 450 oC Max. rýchlosť vyhrievania : 125 oC/min Opakovateľnosť retenčného času : < 0,0008 min Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.47.	Analyzátor organických halogénov a síry	713004	ks	1	41 400,000	41 400,00	0,00	Chemický analyzátor určený pre laboratórne stanovenie organických halogénov AOX,EOX,POX,TX a síry TS v analyzovaných vzorkách.Výhrevnosť : do 1200 oC Celkový čas analýzy : 6-12 min Presnosť : < 1.5% pre 10-50 μg Cl alebo S. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.48.	Analyzátor celkového organického uhlíka	713004	ks	1	42 050,000	42 050,00	0,00	Chemický analyzátor určený pre laboratórne stanovenie celkového organického uhlíka TOC, celkového uhlíka TC a anorganického uhlíka IC, TC-IC v analyzovaných vzorkách.Merateľný koncentračný rozsah je 2 $\mu\text{g/l}$ - 4.000 mg/l, čas analýzy jednej vzorky 4-8 minút, detekčný limit 0.2 $\mu\text{g/l}$. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.49.	Prístroj na meranie Zeta potenciálu a veľkosti častíc	713004	ks	1	52 200,000	52 200,00	0,00	Analyzátor určený pre laboratórne meranie Zeta potenciálu a distribúcie veľkosti častíc v analyzovanej vzorke. Meranie rozptylu svetla pri 2 uhloch rozptylu (15 a 90 stupňov), Merateľný rozsah častíc 1 nm-100 μm (± 200 mV), meranie s presnosťou 1%. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.50.	Kompletná sada na stanovenie priebehu pF kriviek pôdy	713004	ks	1	43 200,000	43 200,00	0,00	Laboratórne zariadenie na určenie základnej pôdnej charakteristiky nevyhnutnej pri modelovaní problémov súvisiacich s pohybom vody v nenasýtennej oblasti pôdy pre posúdenie navrhovaných adaptačných opatrení v krajine na zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v intervale 0,1 až 15 barov. Skladá sa z extraktoru 15, 5 a 1 bar, tlakového kontrolného panelu s manometrom 0-20 barov, a kompresoru s max. tlakom 20 barov so špeciálnym prispôbením na extrakciu pôdnej vlhkosti. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.51.	Hydrodynamický panel so sadou meracích objektov	713004	ks	1	45 600,000	45 600,00	0,00	Hydrodynamický panel so sadou meracích objektov slúži na základné hydrodynamické experimenty v tlakových systémoch, testovanie techník merania prietokov a tlakov, stanovovanie miestnych strát a strát trením. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 2200 x 800 x 2000 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 5,0 m3.h-1 a výtlačnou výškou minimálne 10 m - Vlastný zásobný objem vody min. 60 l Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.52.	Experimentálny systém pre mechaniku tekutín	713004	ks	1	31 080,000	31 080,00	0,00	Experimentálny systém pre mechaniku tekutín slúži ako komplexný experimentálny model mechaniky tekutín zameraný minimálne na hydrostatický tlak, stabilitu plávania, režim prúdenia tekutín a využívanie vodnej energie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.53.	Simulátor hydraulického rázu s vyrovnávacou komorou	713004	ks	1	39 580,000	39 580,00	0,00	Simulátor hydraulického rázu s vyrovnávacou komorou slúži na simuláciu a meranie vlastností hydraulického rázu v tlakových systémoch. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.54.	Žľab pre tlakové a beztlakové prúdenie	713004	ks	1	25 900,000	25 900,00	0,00	Žľab pre tlakové a beztlakové prúdenie slúži na simuláciu a meranie beztlakového a tlakového prúdenia. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1700 x 800 x 1600 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 200 l.min-1 a výtláčnou výškou minimálne 10 m - Vlastný zásobný objem vody min. 170 l. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.55.	Drenážna a priesaková nádrž	713004	ks	1	15 200,000	15 200,00	0,00	Drenážna a priesaková nádrž slúži na dvojrozmernú simuláciu prúdenia v pórovitom prostredí. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1700 x 800 x 1900 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Výška vodného stĺpca 600 mm - Využitelný objem pre simulácie min. 70 l. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.56.	Simulátor prúdenia podzemnej vody	713004	ks	1	12 790,000	12 790,00	0,00	Simulátor prúdenia podzemnej vody slúži na základnú simuláciu prúdenia podzemných vôd. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1200 x 800 x 900 mm - Využitelný objem pre simulácie 250 l Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.57.	Nádrž s regulačnou komorou	713004	ks	1	29 850,000	29 850,00	0,00	Nádrž s regulačnou komorou slúži na simuláciu a meranie vlastností hydraulického rázu v beztlakových systémoch. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 4700 x 800 x 2200 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 5,0 m3.h-1 a výtláčnou výškou minimálne 11 m - Integrované tlakové snímače v rozsahu 0 – 16 bar - Doba uzatvárania uzáveru na prívrde min. 30 ms - Vlastný zásobný objem vody. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.	Stavba/stavebný objekt 8					339 044,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.8.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórných zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.2.1.	3D tlačiareň – technológia PolyJet, poskytujúca viacero materiálových možností s príslušenstvom	713002	ks	1	75 314,000	75 314,00	0,00	Stanica 3D tlačiareň obsahuje,pr. Objekt Eden 260V alebo ekvivalent , Materiál základný – pre Objekt Eden – (a 1 kg), Podpora pre materiál základný Objekt Eden – (a 1 kg), PC workstation (PC, monitor, OS, príslušenstvo), rozmery: 87×74×120 cm váha: 330 kg decibely: určená pre kancelárske prostredie príkon: 1.5 KW - jednofázové napätie napájanie: 110 – 240 V 50/60 Hz vetranie: nepotrebuje miesto elektrického vývodu: zadná stena, 5m predlžovací kabel bezpečnosť prostredia: normálne – určená pre kancelárske prostredie, odporúčaná teplota prostredia 18°C – 25°C, maximálna vlhkosť 30 – 70 %. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.8.2.2.	3D tlačiareň – kompozit na báze sádry, umožňujúci viacfarebnú tlač s príslušenstvom	713002	ks	1	20 231,000	20 231,00	0,00	3D kompozit obsahuje pr. ZPrinter 250 alebo ekvivalent (pracovný objem 236 x 185 x 127 mm), Materiál základný , support, rozmery: 74×79×140 cm váha: do 170 kg decibely: určená pre kancelárske prostredie príkon: jednofázové napätie napájanie: 208 – 240 V 4.0 A vetranie: nepotrebuje miesto elektrického vývodu: zadná stena bezpečnosť prostredia: normálne – určená pre kancelárske prostredie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.3.	3D skener – laserový scanner digitálny s príslušenstvom	713002	ks	1	29 500,000	29 500,00	0,00	Obsahuje HandyScan 3D alebo ekvivalent, Software – skener (Geomagic Studio EDU). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.4.	Laser (plast, drevo, organické sklo, textil, papier, koža, guma, eloxovaný hliník, keramika) s príslušenstvom	713004	ks	1	9 764,000	9 764,00	0,00	Laser pr. INTEO 8014090 alebo ekvivalent, cena zahŕňa: Laser INTEO 8014090 s pracovnou plochou 1 400 mm x Y 900 mm x Z 200-400 mm, kompresorové vodné chladenie, príslušenstvo, dopravu, inštaláciu a zaškolenie personálu , rozmery: 192 x 131 x 107 cm váha: 320 kg príkon: 80W napájanie: AC 110 - 220V ±10%, 50 - 60Hz. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.5.	3-osé CNC centrum, CNC frezka InTeO 6090 s príslušenstvom	713004	ks	1	2 206,000	2 206,00	0,00	pr. CNC frezka InTeO 6090 alebo ekvivalent (x900mm × y600mm × z>80mm), rozmer: 100 x 70 x 120 cm príkon: 1.5KW (vreteno) + 300W (bez zapnutého vretena) napájanie: AC 220V 50Hz vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: dolná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne cena zahŕňa: frézu, zaškolenie, dopravu, základné príslušenstvo. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.8.2.6.	5-osé CNC centrum	713004	ks	1	14 875,000	14 875,00	0,00	pr. PFX 1000 alebo ekvivalent, zahŕňa: frézu, dopravu, základné príslušenstvo rozmer: 230 x 171 x 210 cm príkon: 3 x 6 Amp 3 x 700 W napájanie: 230 V/50 Hz 380 V/50 Hz vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: dolná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.7.	Programovateľná 3D rezačka na polystyrén	713004	ks	1	8 232,000	8 232,00	0,00	Programovateľná 3D rezačka na polystyrén obsahuje ThermoCut PRO 120 MIDI alebo ekvivalent, Rameno tvarového odporového drôtu - rezanie dutín, Rotačný adaptér S150 vrátane operného koníka, Inštalácia, kompletizácia a zaškolenie personálu v mieste pracoviska. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.8.	Vakuový lis na termoforming	713004	ks	1	8 490,000	8 490,00	0,00	Vakuový lis na termoforming pr. AP300/130-40S50 alebo ekvivalent cena zahŕňa: lis, zaškolenie, doprava, základné príslušenstvo rozmery: 140 x 140 x 152 cm príkon: 6,55 / 6,75 / 7,25 kW napájanie: 400 V miesto elektrického vývodu: zadná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.9.	Manuálna rezačka na polystyrén	713004	ks	1	4 725,000	4 725,00	0,00	pr. Roto Cut - Arch Cutter alebo ekvivalent (manuálna rezačka na polystyrén), rozmery: 60x 60 x 120 cm napájanie: 230 V AC, 500 VA vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: spodná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.8.2.10.	hrotový sústruh	713004	ks	1	2 652,000	2 652,00	0,00	hrotový sústruh SPA-700 P alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.11.	Projekcia s parametrami stereoskopického premietania s kompletným príslušenstvom	713004	ks	1	11 800,000	11 800,00	0,00	Complete passive stereoscopic projection setup pr. - GALI-3D alebo ekvivalent, Sada okuliarov na stereoskopiu – 30 ks, Plátno určené na streoskopiu - SilverFabric 3.0 x 2.25 m – complete, Software – stereoskopia, PC stanica k projektoru na stereoskopiu - PC Dell Vostro 260, 3D Monitor a grafická karta GeForce 3D Vision Set . Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.12.	Profesionálny set fotoateliéru, fotoaparát s príslušenstvom a doplnkami	713004	ks	1	8 315,000	8 315,00	0,00	pr. Nikon D800 alebo ekvivalent, objektív Nikon 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR AF-S NIKKOR, objektív Nikon 24-120mm f/4G ED VR AF-S NIKKOR, objektív Nikon 50mm F1.4 G AF-S Nikkor, UV filter , CPL filter, Záblesky BOWENS GEMINI 3 x 500R s Pulsarom Tx (set vrátane 3 svetiel, statívov, softboxov, dáždnika, odpaľovačov, kufra), RODE VideoMic Pro Mikrofón, CF Extreme 16GB 60mb/s, čítačka All in One USB 3.0 SuperSpeed, WD Elements Portable SE 2,5" Externý HDD 1 TB 5400RPM USB 3.0, Statív Manfrotto 055XPROB + 498RC2 SET, Lowepro Stealth Reporter D300 AW, Walimex foto stôl 120/100/80 basic L. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.13.	Tlačiareň A4 [potlač 3D predmetov do hrúbky až 12 cm]	713002	ks	1	4 900,000	4 900,00	0,00	pr. Direct print - DMP 500 – A4 [potlač 3D predmetov do hrúbky až 12 cm] alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.14.	Plotter 44"	713002	ks	1	8 328,000	8 328,00	0,00	pr. Plotter HP DesignJet T2300 44" alebo ekvivalent, Line drawings Fast(1: 28 sec/page on A 1/D, 103 A 1/D prints per hour Color images Fast(1: 41 m²/hr (445 ft²/hr) Best(2: 3.1 m²/hr (33.3 ft²/hr) Print resolution Up to 2400 x 1200 optimized dpi from 1200 x 1200 input dpi. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného	1.2

								partnera.	
2.8.2.15.	Kopírovací stroj	713002	ks	1	2 492,000	2 492,00	0,00	pr. Xerox WorkCentre 6400S, Phaser 6400S alebo ekvivalent, farebná laserová multifunkcia, A4, 35 ppm, 2400 x 600 dpi, USB, 10/100 Base-TX Ethernet, zásobník na 100 + 500 listov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.16.	GEODETICKÉ GPS	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00	0,00	Geodetické GPS, zameriavanie terénu, pr. Garmin Montana 600 Moto + SK TOPO alebo ekvivalent, zameranie podrobného bodu s centimetrovou presnosťou. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.17.	Videokonferenčný systém - komplet	713004	ks	1	30 000,000	30 000,00	0,00	Videokonferenčný systém pr. Polycom HDX 9000, - videokonferenčný systém Polycom HDX 9000 s HD rozlíšením 720p, a možnosťou pripojenia multiple HD video zdroja alebo ekvivalent, - plne manažovateľný systém pomocou Polycom Converget Management Application (Polycom CMA), - obraz a zvuk vo vysokej čistote vďaka Polycom Ultimate technológii, - multiple videokonferencia v jednom hovore, - zdieľanie CAD súborov, filmov, obrázkov v originálnom rozlíšení, Komplet systém obsahuje: HDX 9000-1080p, Kodek, kamera, mikrofón, diaľkový ovládač, Touch control, Multipoint licencie pre HDX7000 - Multipoint licencia pre aktivovanie 4 bodovej videokonferencie, Personalny softverový klient m100, Projektor NEC PA500U, (Objektív NP13ZL ZDARMA), Typ: LCD, Jas: 5000 ANSI Lumen, Kontrast: 2000:1, Rozlíšenie 1920 x 1200, Životnosť lampy [hod.] 3000, Pripojiteľnosť: Vstup: 2x Mini D-sub 15-pin, 1x DisplayPort; 1x HDMI, 1x RCA, 1x Mini DIN 4-pin, Obsah balenia: projektor; IR diaľkové ovládanie; Mini D-SUB kábel; napájací kábel; manuál na CD-ROM; Držiak stropný pre projektory NEC NP05UCM 500-750mm, do 12kg, Rolovacie plátno Reflecta Rollo SilverLine. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.8.2.18.	CNC Kompas Cut-950 Komplet	713004	ks	1	2 500,000	2 500,00	0,00	pr. Cnc Kompas cut-950- alebo ekvivalent je cnc zariadenie na rezanie polystyrénu, ktoré je riadené počítačom a umožňuje rezanie 2D, 3D a 4D objektov v závislosti na použitom softvéri a zapojení motorov. Hlavné črty: - všetky osi môžu byť riadené samostatne - toto umožňuje výrobu rôznych ihlanov, zošikmených hmôt a pod. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.19.	Atlasy farieb klasické a digitálne verzie	713004	ks	1	15 000,000	15 000,00	0,00	Album prirodzených farieb, zoradených do dvoch častí: sivé a ostatné farby. Farebné vzorky vo formáte A9 sú vyberateľné a možno ich prikladať ku overovaným predlohám. Sú v matnom a lesklom prevedení. RAL P2 Plastics Standard: vzorkovník pastelových farieb RAL. PANTONE Solid Chips Set: vzorkovník farieb PANTONE vo viacerých knihách s pevnými, alebo kovovými čipmi. MUNSELL Book of Color Glossy: kniha farieb MUNSELL s lesklými políčkami na porovnávanie a odstupňovanie farebných odtieňov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.20.	Kolorimetre – vizuálny (NCS) a prenosný	713004	ks	1	9 000,000	9 000,00	0,00	Prístroje alebo ekvivalenty na meranie lesklosti lakov, umelých hmôt alebo kovov. Odmeria cca 2000 stupňov lesklosti. VS 450 noncontact colorimeter: nekontaktný spektrofotometer VS 450 na meranie farebnosti. Color i7 Colorimeter: stacionárny spektrofotometer Color i7 na meranie farebnosti. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.21.	Spektrofotometer	713004	ks	1	13 000,000	13 000,00	0,00	pr. Spektrofotometer pre kolorimetriu, kontrolu a receptúrovanie farieb. Spektrofotometer - stolné alebo prenosné zariadenie pre meranie minimálne farebných odtieňov, kolorimetriu, kontrolu, receptúrovanie a správu farieb. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.8.2.22.	Normované denné a farebné osvetlenie	713004	ks	1	3 000,000	3 000,00	0,00	Normované osvetľovacie telesá osadené minimálne špeciálnymi lineárnymi päťpásmovými žiarivkovými trubicami zabezpečujú vysoký index podania farieb (svetlo je vyžarované v dostatočne širokom spektre) a zaručovanú farebnú teplotu 5000 K ("denné svetlo"). Toto je podstatne dôležité pri všetkých programoch laboratória. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.23.	Prestavovateľný experimentálny blok	713004	ks	1	6 000,000	6 000,00	0,00	Prestaviteľný pracovný blok ku experimentálnemu overovaniu farebných vlastností fyzických predmetov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.24.	Viacuhlový merací prístroj	713004	ks	1	10 000,000	10 000,00	0,00	Viacuhlový merací prístroj MA9x Series Multigeometry, X-color QC Software alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.25.	Multispektrálny snímač can:scan	713004	ks	1	15 000,000	15 000,00	0,00	Multispektrálny snímač can:scan, Spectralcamera can:scan. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.26.	Prehliadač farieb SpectraLight Color Viewing Booth	713004	ks	1	11 500,000	11 500,00	0,00	Štandard pre presné farebné hodnotenie, ktorý využíva unikátnu volfrámovú technológiu. Poskytuje najpresnejšiu simuláciu prirodzeného denného svetla. SCV Simultánný Color Viewer umožňuje vizuálne porovnať vzhľad farebný vzorku pri 4 svetelných zdrojoch s a bez UV zdroja. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.3.1.	CS5.5 Design Standard EDU License K12 SITE<250	711003	ks	1	8 220,000	8 220,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov, súbor grafických programov CS5.5 Design Standard EDU License K12 SITE<250. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.9.	Stavba/stavebný objekt 9					94 900,00	0,00		
2.9.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.9.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.9.2.1.	Prietokový cytometer	713004	ks	1	94 900,000	94 900,00	0,00	Požadovaná technická špecifikácia: - snímanie morfológie jednotlivých buniek v prietoku, aspoň 20x zväčšenie, snímanie aspoň 12-timi fluorescenčnými kanálmi, prietok aspoň 1500 buniek/sekunda, prístroj musí obsahovať aspoň dva lasery modrý a červený, musí byť možnosť rozšírenia o ďalšie dva lasery. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	1.2
2.9.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.9.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.10.	Stavba/stavebný objekt 10					0,00	0,00		
2.10.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.10.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.10.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.10.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.11.	Stavba/stavebný objekt 11					75 000,00	0,00		
2.11.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.11.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.11.2.1	Jednoduché zariadenie pre tvarovanie tenkých vrstiev	713004	ks	1	75 000,000	75 000,00	0,00	Jednoduché zariadenie pre tvarovanie tenkých vrstiev kremíka, III-V polovodičov, oxidov a nitridov a bezne používaných kovov anizotropickým leptaním s využitím reaktívnych iónov (Reactive Ion etching, RIE). Minimálne technické parametre: veľkosť vzorky min. 150 mm, výkon min. 600 W pri frekvencii 13,56 MHz, plynové príruby pre 2 plyny s hmotovými kontrolermi. Možnosť pripojenia systému pre preplachovanie pri použití korozívnych plynov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIU SAV.	2.1
2.11.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.11.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.12.	Stavba/stavebný objekt 12					0,00	0,00		
2.12.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.12.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.12.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.12.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.13.	Stavba/stavebný objekt 13					0,00	0,00		
2.13.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.13.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.13.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.13.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.14.	Stavba/stavebný objekt 14					0,00	0,00		
2.14.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.14.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.14.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.14.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Zariadenie a vybavenie - iné					92 820,80	0,00		
2.2.1.	Stavba/stavebný objekt 1					1 500,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.1.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.1.1	Notebook	633002	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Minimálne technické parametre: Notebook i5-2520M (2,5GHz), 14", 1366 x 768, RAM 4GB, HDD 750GB - 7200 ot/min, DVD±R/RW, Wifi, Bluetooth, Webkamera, HDMI, Windows 7 Professional 64-bit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.1.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.1	Multifunkčné zariadenie	633002	ks	1	500,000	500,00	0,00	Farebná laserová tlačiareň A4. Minimálne technické parametre: 10str./min mono 21str./min color, 600 x 600 dpi, 384 MB, LAN, WiFi, USB. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,00	0,00		
2.2.2.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.2.3.	Stavba/stavebný objekt 3					0,00	0,00		
2.2.3.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Stavba/stavebný objekt 4					0,00	0,00		
2.2.4.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.	Stavba/stavebný objekt 5					0,00	0,00		
2.2.5.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.	Stavba/stavebný objekt 6					39 468,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.6.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.1.1.	Notebook	633002	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Notebook i5-2520M (2,5GHz), 14", 1366 x 768, RAM 4GB, HDD 750GB - 7200 ot/min, DVD±R/RW, Wifi, Bluetooth, Webkamera, HDMI, Windows 7 Professional 64-bit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.6.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.3.1.	Pracovný stôl na skrinkách	633001	ks	11	1 200,000	13 200,00	0,00	Technická špecifikácia: - povrch stola postforming s 0,8 mm HPL fóliou - 3 x SK 690, skrinka policová s dvierkami - 2 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - polica na stenu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.6.3.2.	Písací stôl	633001	ks	32	204,000	6 528,00	0,00	Technická špecifikácia: povrch stola postforming 28 mm, bez skriniek. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.2.6.3.3.	Skriňa	633001	ks	40	456,000	18 240,00	0,00	Technická špecifikácia:- skriňa policová, horné dvierka sklenené, dolné plné - materiál skriní drevotrievsková doska. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.6.3.4.	Multifunkčné zariadenie	633002	ks	1	500,000	500,00	0,00	Farebná laserová tlačiareň A4. Minimálne technické parametre: 10str./min mono 21str./min color, 600 x 600 dpi, 384 MB, LAN, WiFi, USB. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.7.	Stavba/stavebný objekt 7					1 830,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.7.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.3.1.	Zariadenie na stanovenie konzistencie samozhutniteľných betónov	713004	ks	1	1 830,000	1 830,00	0,00	Zariadenie na meranie konzistencie čerstvých samozhutniteľných betónov metódou L-box a J-ring. Zariadenie pre metódu J-ring má umožňovať meranie pri využití 10, 16 alebo 22 otvorov a príslušný počet tyčí. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.	Stavba/stavebný objekt 8					50 022,80	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.8.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.8.1.1.	Pracovné stanice PC	633002	ks	15	610,000	9 150,00	0,00	pr. počítač Dell Vostro 260 alebo ekvivalent, operačný systém: Windows alebo ekvivalent príkon: 2x výstup 230V zástrčkaIde o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.8.2.1.	Rhino 4.0 Educational Lab Kit	633013	ks	1	1 170,000	1 170,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov 3D modelovací software - Rhino 4.0 Educational Lab Kit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.2.	Bongo Educational Lab Kit	633013	ks	1	810,000	810,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov- animačný software - Bongo Educational Lab Kit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.2.8.2.3.	V-Ray pre Rhino 4.0 Win Academic Lab Kit	633013	ks	1	732,000	732,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov V-Ray pre Rhino 4.0 Win Academic Lab Kit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.4.	Autodesk Education Suite for Entertainment Creation 2012 Education	633013	ks	1	2 400,000	2 400,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov- súbor na vytváranie 3D dokumentácií Autodesk Education Suite for Entertainment Creation 2012. Education Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.8.3.1.	Projektor pre profesionálnu lineárnu prezentáciu	633004	ks	1	1 600,000	1 600,00	0,00	Projektor Projektor SANYO PLC WXU700 alebo ekvivalent (parametre pre profesionálnu lineárnu prezentáciu). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.2.	Projektor	713004	ks	1	1 875,000	1 875,00	0,00	pr. Projektor BenQ MX501-V alebo ekvivalent, DLP projektor nat. XGA (1024x768), max UXGA (1600x1200), 2700 ANSI lm, kontrast 4000:1, 2W reproduktor, 3D projekcie DLP Link. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.3.	LCD Monitory 27 "	633002	ks	15	520,000	7 800,00	0,00	LCD Monitory 27 "HP ZR2740w alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.4.	LCD tablety Wacom Cintig 21UX (digitálna kresba)	713002	ks	5	1 810,000	9 050,00	0,00	pr. LCD Tablety pr. Wacom Cintig 21UX alebo ekvivalent (digitálna kresba). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.5.	Systém bodového osvetľovania optickými vláknami Licht Box + 125 optických vlákien	633004	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Licht Box + 125 alebo ekvivalent optických vlákien s náhradnou lampou. Zariadenie slúži na umelé a bodové osvetlenie priestorov alebo objektov v rámci urbanistických fyzických modelov. Vláka s výstupným studeným svetlom sa aplikujú cez relevantné otvory zo spodnej časti modelov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.2.8.3.6.	STYROCUT 3 komplett	633004	ks	1	1 055,800	1 055,80	0,00	pr. STYROCUT 3 alebo ekvivalent pre veľké mierky a priestorové modely s príslušenstvom na priame rezy, rovnobežné a uhlové rezy, pre cylindrické, guľové a kruhové tvary do priemeru 220 mm. S priamym dorazom 540/50 mm sa zlepšuje vedenie vysokých a dlhých častí modelu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.7.	Pracovné stanice (CAD) 13 ks. / 1.000 €	633002	ks	13	950,000	12 350,00	0,00	Pracovná stanica CAD, PC- i7-3770/4GB/1TB/DVDA RW/Win 8 Pro alebo ekvivalent Grafická karta (PC): Integrovaná Model (PC): HP Elite Operačný systém (PC): Microsoft Windows 8 Professional 64-bit Procesor (PC): Intel Core i7 Prevedenie (PC): Microtower Inbox (9,164) Veľkosť HDD (PC): 1 TB Veľkosť pamäte (PC): 4096 MB Monitor - pr. Philips LCD 247E3LSU2 23,6"wide/1920x1080p/5ms/20mil.:1/DVI/LED Rozlíšenie (TV): Full HD (1920 * 1080) Uhlopriečka (monitor): 24 " Rozlíšenie (monitor): 1920x1080 Farba (monitor): Čierna D-SUB (monitor): Áno DVI (monitor): Áno HDMI počet (TV): 0 Display port (monitor): Nie Doba odozvy (monitor): 5 ms. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.2.8.3.8.	Simulačné zariadenie - Riadiaci (prenosný) počítač + Kontrolný LCD dotykový monitor + Mobilné CCD kamery	633002	ks	1	1 030,000	1 030,00	0,00	Riadiaci počítač HP Pro 3500 MicroTower alebo ekvivalent simulačného endoskopického zariadenia, ktorý sa inštaluje do mobilného ovládacieho stola spolu s kontrolným LCD dotykovým monitorom na interaktívnu kontrolu a riadenie dynamických funkcií zariadenia. LCD dotykový monitor riadiaceho počítača HP Pro 3500 MicroTower, inštalovaný do mobilného ovládacieho stola simulačného zariadenia. + Videokamera ContourROAM Contour pre experimentálne snímanie. Snímač CMOS 5 megapixelov. Nahrávanie na kartu SD a SDHC až do 32 GB + Mobilná CCD kamera EVOLVE + Nárazu vzdorná kamera s rozlíšením 12MPix. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.9.	Stavba/stavebný objekt 9					0,00	0,00		
2.2.9.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.9.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.9.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.10.	Stavba/stavebný objekt 10					0,00	0,00		
2.2.10.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.10.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.10.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.11.	Stavba/stavebný objekt 11					0,00	0,00		
2.2.11.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.11.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.11.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.12.	Stavba/stavebný objekt 12					0,00	0,00		
2.2.12.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.12.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.12.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.13.	Stavba/stavebný objekt 13					0,00	0,00		
2.2.13.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.13.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.13.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.14.	Stavba/stavebný objekt 14					0,00	0,00		
2.2.14.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.14.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		

2.2.14.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A. Zriadenie a manažment UVP									
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					147 277,50	0,00		
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.1.1	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.2	Odborný pracovník č. 31	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.3	Odborný pracovník č. 33	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.4	Odborný pracovník č. 49	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.5	Odborný pracovník č. 119	610620	osobohodina	3 900	18,250	71 175,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3900 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1

2.A.1.1.6	Odborný pracovník č. 120	610620	osobohodina	3 900	18,250	71 175,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3900 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

2.A.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	Celkom				147 277,50	0,00		
2.B.	Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP							
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				77 285,45	0,00		
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.1.1	Odborný pracovník č. 2	610620 osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.2	Odborný pracovník č. 3	610620 osobohodina	300	9,464	2 839,20	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 9,464 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.3	Odborný pracovník č. 4	610620 osobohodina	300	9,464	2 839,20	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 9,464 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.4	Odborný pracovník č. 5	610620 osobohodina	300	14,872	4 461,60	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 14,872 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.1.5	Odborný pracovník č. 6	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.6	Odborný pracovník č. 7	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.7	Odborný pracovník č. 8	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.8	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	250	12,168	3 042,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 250 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.9	Odborný pracovník č. 30	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.10	Odborný pracovník č. 37	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.1.11	Odborný pracovník č. 44	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.12	Odborný pracovník č. 45	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.13	Odborný pracovník č. 46	610620	osobohodina	100	13,520	1 352,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.14	Odborný pracovník č. 47	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.15	Odborný pracovník č. 48	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.16	Odborný pracovník č. 51	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.1.17	Odborný pracovník č. 52	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.18	Odborný pracovník č. 56	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.19	Odborný pracovník č. 60	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.20	Odborný pracovník č. 63	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.21	Odborný pracovník č. 65	610620	osobohodina	100	13,520	1 352,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.22	Odborný pracovník č. 66	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.1.23	Odborný pracovník č. 67	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.24	Odborný pracovník č. 68	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.25	Odborný pracovník č. 69	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.26	Odborný pracovník č. 73	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.27	Odborný pracovník č. 74	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.28	Odborný pracovník č. 75	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.1.29	Odborný pracovník č. 76	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.30	Odborný pracovník č. 77	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.31	Odborný pracovník č. 81	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.32	Odborný pracovník č. 84	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.33	Odborný pracovník č. 87	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.34	Odborný pracovník č. 88	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.B.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu, ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.	Celkom					77 285,45	0,00		

2.C. Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch

2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					928 184,30	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.1.1	Odborný pracovník č. 6	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.2	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.3	Odborný pracovník č. 10	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.4	Odborný pracovník č. 11	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.5	Odborný pracovník č. 12	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.6	Odborný pracovník č. 13	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.7	Odborný pracovník č. 14	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.8	Odborný pracovník č. 15	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.9	Odborný pracovník č. 16	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.10	Odborný pracovník č. 17	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.11	Odborný pracovník č. 18	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.12	Odborný pracovník č. 19	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.13	Odborný pracovník č. 20	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.14	Odborný pracovník č. 21	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.15	Odborný pracovník č. 22	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.16	Odborný pracovník č. 23	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.17	Odborný pracovník č. 24	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.18	Odborný pracovník č. 25	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.19	Odborný pracovník č. 26	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.20	Odborný pracovník č. 27	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.21	Odborný pracovník č. 28	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.22	Odborný pracovník č. 29	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.23	Odborný pracovník č. 30	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.24	Odborný pracovník č. 31	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.25	Odborný pracovník č. 32	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.26	Odborný pracovník č. 33	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.27	Odborný pracovník č. 34	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.28	Odborný pracovník č. 35	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.29	Odborný pracovník č. 36	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.30	Odborný pracovník č. 37	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.31	Odborný pracovník č. 38	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.32	Odborný pracovník č. 39	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.33	Odborný pracovník č. 40	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.34	Odborný pracovník č. 42	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.35	Odborný pracovník č. 43	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.36	Odborný pracovník č. 44	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.37	Odborný pracovník č. 45	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.38	Odborný pracovník č. 46	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.39	Odborný pracovník č. 47	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.40	Odborný pracovník č. 48	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.41	Odborný pracovník č. 49	610620	osobohodina	350	18,250	6 387,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 350 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.42	Odborný pracovník č. 50	610620	osobohodina	4 000	9,000	36 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 4000 h, hodinová sadzba 9,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.43	Odborný pracovník č. 51	610620	osobohodina	350	18,250	6 387,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 350 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.44	Odborný pracovník č. 52	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.45	Odborný pracovník č. 53	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.46	Odborný pracovník č. 54	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.47	Odborný pracovník č. 55	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.48	Odborný pracovník č. 56	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.49	Odborný pracovník č. 57	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.50	Odborný pracovník č. 58	610620	osobohodina	200	13,250	2 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.51	Odborný pracovník č. 59	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.52	Odborný pracovník č. 60	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.53	Odborný pracovník č. 61	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.54	Odborný pracovník č. 62	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.55	Odborný pracovník č. 63	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.56	Odborný pracovník č. 64	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.57	Odborný pracovník č. 65	610620	osobohodina	600	13,520	8 112,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 600 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.58	Odborný pracovník č. 66	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.59	Odborný pracovník č. 67	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.60	Odborný pracovník č. 68	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.61	Odborný pracovník č. 69	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.62	Odborný pracovník č. 70	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.63	Odborný pracovník č. 71	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.64	Odborný pracovník č. 72	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.65	Odborný pracovník č. 73	610620	osobohodina	250	18,250	4 562,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 250 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.66	Odborný pracovník č. 74	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.67	Odborný pracovník č. 75	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.68	Odborný pracovník č. 76	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.69	Odborný pracovník č. 77	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.70	Odborný pracovník č. 78	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.71	Odborný pracovník č. 79	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.72	Odborný pracovník č. 80	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.73	Odborný pracovník č. 81	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.74	Odborný pracovník č. 82	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.75	Odborný pracovník č. 83	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.76	Odborný pracovník č. 84	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.77	Odborný pracovník č. 85	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.78	Odborný pracovník č. 86	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.79	Odborný pracovník č. 87	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.80	Odborný pracovník č. 88	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.81	Odborný pracovník č. 89	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.82	Odborný pracovník č. 90	610620	osobohodina	400	7,000	2 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 400 h, hodinová sadzba 7,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.83	Odborný pracovník č. 91	610620	osobohodina	250	18,250	4 562,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 250 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.84	Odborný pracovník č. 92	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.85	Odborný pracovník č. 93	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.86	Odborný pracovník č. 94	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.87	Odborný pracovník č. 95	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.88	Odborný pracovník č. 96	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.89	Odborný pracovník č. 97	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.90	Odborný pracovník č. 98	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.91	Odborný pracovník č. 99	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.92	Odborný pracovník č. 100	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.93	Odborný pracovník č. 101	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.94	Odborný pracovník č. 102	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.95	Odborný pracovník č. 103	610620	osobohodina	3 000	18,250	54 750,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

2.C.1.1.96	Odborný pracovník č. 104	610620	osobohodina	3 000	17,500	52 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 17,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.97	Odborný pracovník č. 105	610620	osobohodina	3 000	15,600	46 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 15,600 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.98	Odborný pracovník č. 106	610620	osobohodina	3 000	15,600	46 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 15,600 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.99	Odborný pracovník č. 107	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.100	Odborný pracovník č. 108	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.101	Odborný pracovník č. 128	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	2.1

2.C.1.1.10 2	Odborný pracovník č.129	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	2.1
2.C.1.1.10 3	Odborný pracovník č. 121	610620	osobohodina	300	12,000	3 600,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.1.10 4	Odborný pracovník č. 122	610620	osobohodina	300	12,000	3 600,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.1.10 5	Odborný pracovník č. 123	610620	osobohodina	2 000	8,000	16 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.1.10 6	Odborný pracovník č. 124	610620	osobohodina	3 000	7,000	21 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 7,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1

2.C.1.1.10 7	Odborný pracovník č. 125	610620	osobohodina	3 000	8,000	24 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 8,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.1.10 8	Odborný pracovník č. 126	610620	osobohodina	2 000	8,500	17 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 2500 h, hodinová sadzba 8,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.2.1.	Technický pracovník č. 109	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.2.2.	Technický pracovník č. 127	610620	osobohodina	4 000	6,500	26 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 4000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

2.C.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.C.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.	Celkom					928 184,30	0,00		
2.D. Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov									
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					47 860,00	0,00		
2.D.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.1.1.1	Odborný pracovník č. 110	610620	osobohodina	2000	13,520	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1

2.D.1.1.2	Odborný pracovník č. 111	610620	osobohodina	1000	13,520	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.1.3	Odborný pracovník č. 112	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.1.4	Odborný pracovník č. 113	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.D.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

2.D.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.D.	Celkom					47 860,00	0,00	
2.E. Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe								
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				43 264,00	0,00		
2.E.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.E.1.1.1	Odborný pracovník č. 114	610620	osobohodina	2000	13,520	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.E.1.1.2	Odborný pracovník č. 115	610620	osobohodina	1000	13,520	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.

2.E.1.1.3	Odborný pracovník č. 116	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.2
2.E.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.E.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

2.E.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.	Celkom				43 264,00	0,00		
2.F. Podpora využívania práv duševného vlastníctva								
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				21 900,00	0,00		
2.F.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.1.1.1	Odborný pracovník č. 117	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.3. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.F.1.1.2	Odborný pracovník č. 118	610620	osobohodina	1000	18,250	18 250,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.3. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.F.1.2.	Technik	610620	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00	
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00	
2.F.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	

			a						
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					43 045,00	0,00		
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	637012	projekt	1	43 045,000	43 045,00	0,00	Poplatky za podané prihlášky patentov, súvisiace náklady. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.3
2.F.	Celkom					64 945,00	0,00		
2.	Spolu					1 308 816,25	0,00		
3. Riadenie projektu, publicita a informovanosť- nepriame výdavky									
3.1.	Personálne výdavky interné⁷					358 210,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity - hlavný partner (D2/1)	610620	osobohodina	1 250	10,816	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1250 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.1.	Pracovník pre verejné obstarávanie 1 - hlavný partner (D2/2)	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie 2 - hlavný partner (D2/3)	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu

3.1.3.	Finančný manažér			0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.1.	Finančný manažér 1 - hlavný partner (D2/4)	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.2.	Finančný manažér 2 - hlavný partner (D2/5)	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.3.	Finančný manažér 3 - hlavný partner (D2/6)		osobohodina	0	0,000	-	0,00		
3.1.3.4.	Finančný manažér 4 - hlavný partner (D2/7)		osobohodina	0	0,000	-	0,00		
3.1.4.	Manažér monitoringu (D2/8)	610620	osobohodina	2 500	10,816	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2500 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.	Projektový manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.1.	Projektový manažér 1 - hlavný partner (D2/9)	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.2.	Projektový manažér 2 - hlavný partner (D2/10)	610620	osobohodina	2 500	12,168	30 420,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.3.	Projektový manažér - partner č. 1 - (UK BA) (D2/12)	610620	osobohodina	200	7,250	1 450,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 7,250 EUR vrátane odvodov. Zodpovednosť za administráciu a prípravu podpornej dokumentácie zo strany partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	Podporná aktivita riadenie projektu

3.1.5.4.	Projektový manažér - partner č. 3 (ÚACH SAV) (D2/11)	610620	osobohodina	2 000	6,000	12 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 6,000 EUR vrátane odvodov. Kumulovaná funkcia - projektový manažér, finančný manažér, manažér publicity a manažér monitoringu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	Dodávka služieb - personálne výdavky⁸					9 950,00	0,00		
3.2.1.	Manažér publicity	637004	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637004	osobohodina	1 000	9,950	9 950,00	0,00	Externá dodávka služieb VO, 1 000 hod., hod. sadzba 9,950 EUR. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.3.	Finančný manažér	637004	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.4.	Manažér monitoringu	637004	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Projektový manažér	637004	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.	Ostatné výdavky - nepriame⁹					118 800,00	0,00		
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Drobný spotrebný tovar, kancelársky materiál, prevádzkový materiál. Konkrétne najmä kancelársky papier, tonery, drobný kancelársky materiál (perá, CD) a podobný materiál slúžiaci k lokálnej administrácii a riadeniu projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	632003	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	Náklady na komunikáciu - poplatky za využívanie mobilných telefonov v rámci zvyhodnených HVPS zmluv STU s operatorom, zabezpečenie dovolateľnosti, riadenie a administrácia projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.4.1.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	87 000,000	87 000,00	0,00	Poistenie obstaraného majetku na dobu trvania projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu

3.3.4.2.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	1 800,000	1 800,00	0,00	Poistenie obstaraného majetku na dobu trvania projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.5.	Údržba a opravy		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.	Publicita a informovanosť¹⁰					93 750,00	0,00		
3.4.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu	637003	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Publicita projektu v zmysle pravidiel pre publicitu projektov . Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.2.	CDROM		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Označenie pracovísk a prístrojov a dokumentácie, tabule v zmysle pravidiel pre publicitu projektov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	1	3 750,000	3 750,00	0,00	Dodávka - návrh a realizácia web stránky, webhosting, udržiavanie webu, logo projektu, design manuál a súvisiace náklady. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	637003	projekt	1	50 000,000	50 000,00	0,00	veľkoplošné nasvietené označenie budovy - tabuľa (plátno) alebo písmo viditeľné z diaľky (napr. z diaľnice, na streche budovy alebo na fasáde najvyšších poschodí). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.	Spolu					580 710,00	0,00		
VÝDAVKY PROJEKTU						42 019 716,29	0,00		

Príloha č. 4 Zmluvy o poskytnutí NFP- **PREHLAD AKTIVÍT PROJEKTU**

Harmonogram realizácie projektu		
Číslo a Názov aktivity	Začiatok realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	Ukončenie realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)
Hlavné aktivity		
Aktivita 1.1 Zriadenie a manažment UVP	02/2013	02/2015
Aktivita 1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	02/2013	02/2015
Aktivita 2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	02/2013	02/2015
Aktivita 3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov	02/2013	02/2015
Aktivita 3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	02/2013	02/2015
Aktivita 3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva	02/2013	02/2015
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	02/2013	02/2015
Publicita a informovanosť	02/2013	02/2015

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.1 Zriadenie a manažment UVP
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je samotné zriadenie Univerzitného vedeckého parku STU v Bratislave, koordinačná činnosť vo vzťahu k partnerom projektu, ako aj organizačné, technické a komunikačné zabezpečenie počas realizácie aktivity. Súčasťou aktivity je tiež zabezpečenie vedeckého riadenia UVP STU v Bratislave, ako aj následný rozvoj spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 - 2/2015
Opis aktivity	Účelom aktivity je formálne zriadenie Univerzitného vedeckého parku v Bratislave, vytvorenie Rady UVP STU, vypracovanie a schválenie vnútorných pravidiel fungovania univerzitného vedeckého parku, ako aj pravidiel komunikácie navonok. V rámci aktivity sa zabezpečí vedecké riadenie parku s cieľom rozvoja spolupráce akademickej sféry s hospodárskou praxou. V súlade s účelom aktivity sa postupne budú realizovať nasledovné činnosti: 1. V rámci STU sa vytvorí univerzitné pracovisko s názvom

	Univerzitný vedecký park STU. Súčasťou nového univerzitného pracoviska sú univerzitný vedecký park s lokalizáciou v Bratislave (UVP STU BA) a univerzitný vedecký park v Trnave. (<i>Univerzitný vedecký park v Trnave nie je predmetom predkladanej žiadosti o NFP</i>). UVP STU Bratislava tvoria dve organizačné jednotky: a) Regionálne centrum Mlynská dolina b) Regionálne centrum CENTRUM. Regionálne centrum vedie riaditeľ regionálneho centra, pričom všetci regionálni riaditelia (vrátane regionálneho centra, resp. UVP STU TT) podliehajú príslušnému prorektorovi STU. Pracovné pozície riaditeľov regionálnych centier budú obsadené na základe výsledkov výberového konania. 2. Zriadi sa Rada UVP STU ako poradný orgán rektora. V rade budú mať zastúpenie jednotlivé fakulty, ktoré sa na riešení projektu zúčastňujú, ako aj zástupcovia partnerov projektu. 3. Rada UVP STU na návrh príslušného prorektora schvaľuje základné vnútorné pravidlá a predpisy. Tieto pravidlá a predpisy predstavujú formalizáciu interných postupov dôležitých pre rozhodovanie v spoločných veciach počas riešenia projektu, ako aj počas monitorovacieho obdobia. 4. Rada UVP STU schvaľuje rozpočet vedeckých parkov a personálne obsadenie vrcholových manažérskych pozícií. 5. Zabezpečí sa vedecké riadenie UVP STU v Bratislave vrátane vyhľadávania nových výskumných tém a záberov na technické riešenia s vysokým potenciálom hospodárskeho a spoločenského uplatnenia. 6. Vypracuje sa podrobný realizačný plán ďalšieho rozvoja UVP STU v Bratislave a spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry, ktorý by mal byť <u>výhládovo realizovaný po skončení projektu</u>; Činnosti a výdavky tejto aktivity majú prepojenie najmä na aktivitu 3.1, 3.2 a 3.3.
Metodológia aktivity	Metodika zabezpečenia jednotlivých činností aktivity bude nasledovná: 1. Prvou činnosťou bude formálne zriadenie Univerzitného vedeckého parku STU ako samostatného organizačného útvaru v rámci Slovenskej technickej univerzity. Súčasťou nového organizačného útvaru sú univerzitný vedecký park s lokalizáciou v Bratislave (UVP STU BA) a univerzitný vedecký park v Trnave. (<i>Univerzitný vedecký park v Trnave nie je predmetom predkladanej žiadosti o NFP</i>). UVP STU v Bratislave tvoria dve organizačné jednotky – Univerzitný vedecký park MLYNSKÁ DOLINA a Univerzitný vedecký park CENTRUM. Následne sa formou výberového konania obsadia riadiace pozície riaditeľov obidvoch regionálnych

	centier. - Nasledovať bude zriadenie Rady UVP ako poradného orgánu rektora. Zriadenie rady bude uskutočnené v priebehu prvých troch mesiacov realizácie projektu. - Vypracujú a schvália sa vnútorné pravidlá vedeckého parku – zriaďovacia listina, štatút, organizačný poriadok. - Vypracovanie pravidiel sa uskutoční do 6 mesiacov po zriadení vedeckého parku. Ich aktualizáciu bude možné vykonať kedykoľvek podľa potreby spôsobom, na ktorom sa dohodne Rada UVP STU. - Vedecké riadenie centra bude podporené aj dosiahnutými výsledkami v riešených projektoch vedy a výskumu v rámci STU – kompetenčné centrum INTELINSYS. Vypracovanie podrobného realizačného plánu ďalšieho rozvoja UVP STU v Bratislave a spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry pre ďalšie obdobie bude vykonané s prihliadnutím na dosiahnuté výsledky v obdobných projektoch riešených na STU.
Výstupy (výsledky) aktivity	Aktivita bude mať niekoľko výstupov. - Prvým výstupom je zriadenie UVP STU, personálne obsadenie riadiacich pozícií a vytvorenie jeho orgánov. - Ďalším výstupom sú vnútorné pravidlá fungovania UVP STU. Tieto výstupy sú existenčnými pre vedecký park a pre úspešnú realizáciu ostatných aktivít projektu. - Vedecké riadenie univerzitného vedeckého parku vrátane aplikácie medzinárodných skúseností pre manažment vedy a vyhľadávanie príležitostí. Detailný realizačný plán na dlhodobý, komplexný rozvoj univerzitného vedeckého parku a spolupráce akademickej a podnikateľskej sféry

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je obstarat' komplexnú dodávku potrebných stavebných úprav spolu s dodávkou unikátnych technologických a meracích prístrojov pričom obstaraný dodávateľ bude garantovať že realizované stavebné úpravy budú spĺňať požiadavky, ktoré sú zásadné a nevyhnutné pre činnosť a prevádzku technologických a meracích prístrojov projektu

	UVP.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	02/2013 - 02/2015
Opis aktivity	<i>Vstupy pre realizáciu aktivitu:</i> Budovy (časti budov) a infraštruktúra, ktorú vkladá STU do projektu UVP si vyžadujú stavebné úpravy a adaptáciu. Ide najmä opriestory STU na Radlinského 9 a priestory na Ilkovičovej 3. Rozsah úprav je veľmi úzko spätý so špecifickými požiadavkami, ktoré budú na stavebnú pripravenosť kladené unikátnymi technologickými zariadeniami a meracími prístrojmi. Ide najmä o rozmerové požiadavky, požiadavky nosnosti, požiadavky na dodávky energií, vzduchotechniky ale aj maximálnych povolených vibrácií podlahy a pod. Vstupmi sú tiež existujúca hmotná, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa a partnerov ako aj kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu. Budovanie kompetenčných centier taktiež vychádza z existujúceho prístrojového, laboratórneho vybavenia STU a z potrieb zriaďovaných kompetenčných centier. STU už disponuje mnohými prístrojmi, ktoré sa taktiež budú v týchto centrách využívať. Striktným dodržiavaním Zákona o verejnom obstarávaní bude zabezpečené dodanie stavebných, adaptačných prác a dodávka prístrojového vybavenia <i>Napĺňanie aktivity:</i> 1. UVP Centrum Pre priestory UVP centrum sa plánujú využiť najmä priestory STU na Radlinského č. 9. Tieto priestory sú v súčasnosti využívané na vedecko výskumnú činnosť a časť z nich je prenášaná, pretože v súčasnom stave v nich nie je možné umiestniť moderne vybavené laboratória so zvýšenými nárokmi na klimatické podmienky a bezpečnosť. Veľkým problémom je však najmä existencia nefunkčných okien a rozpadajúcich sa vonkajších priečok s nízkym tepelný odporom každého výskumného laboratória. Je nevyhnutné odstrániť systémové závady objektu a zvýšiť jeho energetický štandard. Z tohto dôvodu navrhujeme zabezpečiť výmenu okien, dverí a zateplenie budovy. Predmetom navrhovaných stavebných úprav sú výskumné laboratória, pracovné miestnosti, a obslužná infraštruktúra ktorá sa nachádza na nultom až 7. nadzemnom podlaží budovy STU na Radlinského č. 9. Pre potreby Kompetenčného centra priemyselnej biotechnológie a Kompetenčného centra chemické inžinierstvo. Hlavným vstupom pre potreby Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb je existujúce laboratórne

	a priestorové vybavenie budovy STU na Radlinského 11. Ide o viaceré laboratóriá, ktoré budú po prestavaní prístrojovo modernizované. Odstráni sa ich vysoká organizačná a priestorová rozdrobenosť. V rámci Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb bude vytvorených päť nových laboratórií: Laboratórium fyzikálnych vlastností stavebných konštrukcií. Laboratórium statiky a dynamiky nosných konštrukcií. Laboratórium stavebných materiálov. Laboratórium stavieb na ochranu územia a geohazardov. Laboratórium modelovania objektov a javov v priestore. Prebudujú sa k tomu doteraz inak využívané priestory a revitalizujú existujúce. Do nich sa v tejto aktivite budú obstarávať nové zariadenia. Spolu s nimi sa tam umiestnia aj využiteľné doterajšie zariadenia komplementárnej infraštruktúry. Kompetenčné centrum bude aj organizačne horizontálne integrovať a koordinovať doteraz rozdrobene využívanú výskumnú infraštruktúru. Pre potreby Kompetenčného centra pre priemyselné biotechnológie je aktivita je zameraná na obstaranie prístrojov a zariadení nevyhnutných na realizáciu výskumných aktivít žiadateľa v oblasti výskumu Priemyselná biotechnológia. Prístroje budú využité najmä na: realizáciu základného a aplikovaného výskumu v oblastiach 1) fermentačných technológií (produkcia metabolitov využiteľných v potravinárskom, chemickom a farmaceutickom priemysle, ako aj v poľnohospodárstve (agrobiotechnológie) a ochrane životného prostredia 2) nových biomateriálov (biodegradabilné plasty, náhrady kožného krytu, biokompatibilné implantáty) 3) nových bioremediačných technológiách (ekobiotechnológie), biotechnologické dekontaminácie pôdy a vody 4) výskum nových energetických nosičov (biotechnológie výroby bioplynu z poľnohospodárskych odpadov, bionafta a bioetanol) 5) spoluprácu s priemyselnou praxou Pre potreby Kompetenčného centra pre chemické inžinierstvo budú obstarané prístroje využité najmä na realizáciu základného a aplikovaného výskumu. 2. UVP Mlynská dolina Stavebným investičným zámerom STU v lokalite Mlynská dolina je taktiež odstrániť systémové poruchy na budove Slovenskej technickej univerzity na Ilkovičovej ulici č. 3 v Bratislave, revitalizovať, modernizovať a aktívne výskumne využiť túto budovu do takej miery, aby v porovnaní so súčasným stavom bola v prevádzkyschopnom a energeticky udržateľnom stave. Tento investičný zámer je spracovaný v rámci projektovej dokumentácie „Fasáda FEI STU“ (názov bol daný v súlade so stavebným zákonom, ktorý neumožňuje použitie niektorých výrazov, napr. rekonštrukcia, revitalizácia a pod.)

	s vydaným právoplatným stavebným povolením č. SÚ-2011/12598/3550/SP/Skk zo dňa 15.11.2011. Predmetom revitalizácie budú bloky B, C, D a E, v ktorých sa realizujú výlučne aktivity základného a aplikovaného výskumu. Pri navrhovaných stavebných úpravách sa zachová pôdorysné aj výškové ohraničenie stavby. Navrhované nadčasové architektonické riešenie pozostáva z realizácie stavebných úprav v zmysle odstránenia systémových porúch stavby, výmeny okien, opláštenie v rátane zateplenia objektov, smerujúce k zníženiu spotreby energií potrebných na prevádzku budovy. V rámci revitalizácie budovy STU na Ilkovičovej 3 budú vsadené do niektorých okenných otvorov inovatívne okenné fotovoltické moduly. V navrhovaných umiestneniach (viď grafická časť a výkaz výmer) budú umiestnené v kombinácii okenných a fasádnych prvkov nasledovné riešenia: 1. Výplne otvorov s prerušeným tepelným mostom a tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi ako súčasť izolačných skiel. 2. „Studená“ severná fasáda s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi. 3. Ochrana proti slnečnému žiareniu s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi integrované do systému ochrany proti slnečnému žiareniu. 4. Moderné solárne kolektory na ohrev TUV a podporu ÚK. Všetky tieto inštalácie budú slúžiť na vedecké účely. Prvá etapa investičného zámeru rieši revitalizáciu a adaptáciu štyroch blokov budovy (B, C, D, E) kde v súčasnosti prebiehajú aktivity výlučne základného a aplikovaného výskumu v oblasti elektrotechniky a informačných a komunikačných technológií, konkrétne telekomunikácii (blok B), aplikovanej elektrotechniky, elektroenergetiky a elektromobility (blok C), riadenia, priemyselnej a aplikovanej informatiky (blok D) elektroniky, nanotechnológií, fotoniky a materiálového výskumu (blok E). Tento priestor bude predstavovať pavilóny Univerzitného vedeckého parku STU Mlynská dolina, v ktorých budú realizované Kompetenčné centrá Informačné a komunikačné technológie a Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy. V oblasti budovania prístrojovej infraštruktúry bude realizované obstarávanie zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení, informačno-komunikačných technológií a obstaranie nehmotného majetku (software, licencie) najmä v oblastiach fyzickej vrstvy “SMART systémovej integrácie” elektronických, fotonických a senzorických obvodov a systémov, najmä na báze organickej elektroniky. Navrhované zariadenia dopĺňujú existujúcu technologickú linku umiestnenú v čistých priestoroch budovaných na FEI STU Bratislava v rámci centier excelencie “SMART a SMART 2, NanoNet a NanoNet 2”, ako aj aktivít v rámci Kompetenčného centra “INTELINSYS”. Dobudovanie pracoviska na prípravu a charakterizáciu elektronických štruktúr na báze organických materiálov bude významným prínosom pre riešenie perspektívnej problematiky organickej elektroniky, kde ÚEF FEI STU patrí k popredným výskumným pracoviskám z medzinárodného hľadiska.

	<u>Výstupy aktivity</u> Hlavným výstupom aktivity budú zrekonštruované priestory pripravené pre potreby piatich kompetenčných centier a doplnená moderná a funkčná prístrojová infraštruktúra, ktorá bude situovaná v týchto priestoroch. Realizácia aktivity prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia žiadateľa a partnera za ostatnými krajinami EU a zvýši ich konkurencieschopnosť v realizácii výskumu na svetovej úrovni. <u>Previazanosť na iné aktivity projektu:</u> Aktivita bude úzko previazaná na ďalšie aktivity predkladaného projektu. Zrekonštruované priestory budú využívané v rámci všetkých aktivít projektu, predstavujú nevyhnutnú súčasť realizácie uvažovaného výskumu. <u>Čas:</u> Dĺžka trvania aktivity sa predpokladá 30 mesiacov. <u>Možné riziká realizácie činností:</u> 1. Oneskorenie v procese verejného obstarávania. 2. Obchodné riziká - procesy súvisiace s objednávaním a dodávaním navrhovaného zariadenia pre potreby pracoviska. 3. Technické riziká - pri overovaní funkcionality zariadenia počas skúšobnej prevádzky. 4. Projektové riziká - týkajúce sa riadenia projektu, dodržania časových harmonogramov, rozpočtovaných nákladov vychádzajúcich z aktuálnych ponúk. <u>Opatrenia na minimalizáciu rizík:</u> 1. Identifikácia, evidencia a monitorovanie rizík 2. Dôkladná príprava verejného obstarávania v súlade s metodickým usmernením UVO, smernicami STU. 3. Dodávateľská záruka nastavení a funkčnosti zariadenia. Uplatňovanie zásad projektového manažmentu a opatrení na znižovanie rizík počas obstarávania, uvádzania do prevádzky a koordinácia prebiehajúceho aplikovaného výskumu v rámci budovania Regionálnych centier UVP počas trvania celého projektu.
Metodológia aktivity	Základnou úlohou bude výber dodávateľov pre stavebné, rekonštrukčné, adaptačné práce ako aj pre jednotlivé technické zariadenia. Po výbere a definovaní všetkých prvkov technológie bude stanovený harmonogram dodávok, montáží a oživovania a testovania zariadení. Následne sa bude realizovať montáž a testovanie, ich začlenenie do technickej infraštruktúry a začnú experimentálne aplikácie v Aktivite 2.3.

	Metodológia zahŕňa typický a overený postup od špecifikácie cez návrh, realizáciu, testovanie a experimentálny výskum: Analýza a špecifikácia: 01/2013 – 04/2013 Obstarávanie: 05/2013 – 10/2013 Na špecifikácii podmienok obstarávania sa bude podieľať tím zložený z odborníkov a osoba spôsobilá pre verejné obstarávanie, ktorý odsúhlasí príslušný riadiaci orgán Regionálneho centra UVP. Výber dodávateľa sa bude riadiť platnými postupmi vyplývajúcimi zo zákona o verejnom obstarávaní a riadiť ho bude osoba spôsobilá pre verejné obstarávanie spolupracujúca s odborným tímom a koordinátorom projektu. S vybranými dodávateľmi budú uzavreté kontrakty spĺňajúce podmienky veľkosti zákazky pre dodanie tovaru – zariadení. Dodávka a montáž: 10/2013 – 02/2014 Testovanie: 03/2014 – 06/2014 Dodávateľ, vybraný v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní, zodpovedá za dodanie zariadení príslušného vybavenia Regionálneho centra na základe predpísanej špecifikácie parametrov, v požadovanej kvalite a v požadovanom čase. Školenie obsluhy: 03/2014 – 04/2014 Uvedenie do aktívnej prevádzky: 06/2014 Realizácia cieľov Aktivita 2.1: 06/2014 – 06/15. Po dodaní zariadení a vybavenia príslušného Regionálneho centra začne skúšobná prevádzka stacionárnych a overovacia prevádzka mobilných zariadení výskumu. Po odskúšaní začnú zariadenia slúžiť pre vedeckovýskumné a vzdelávacie účely centra. V rámci realizácie aktivity sa môžu vyskytnúť vnútorné a vonkajšie riziká. Vnútorné riziká môžu byť spojené najmä s meškaním stavebných prác na budovaní priestorov laboratórií a personálnym zabezpečením pre obsluhu nových zariadení budovaného Regionálneho centra. Vonkajšie riziká budú spojené s efektívnym zabezpečením procesu obstarávania, kde existuje riziko neskoršej dodávky špecifických technických prostriedkov infraštruktúry ako bolo plánované.
Výstupy (výsledky) aktivity	Špecifikujte výstupy z aktivít z hľadiska obsahu, veľkosti. Uveďte zároveň hlavné medzníky v rámci realizácie aktivity, ktoré indikujú správnu a efektívnu realizáciu jednotlivých činností v rámci danej aktivity. Opíšte možnosť transferu výstupu na ďalšie aktivity alebo činnosti. Výstupom aktivity bude špičkové nové prístrojové vybavenie regionálnych centier pre aplikovaný výskum a vývoj a pre transfer technológií a znalostí v špecifikovaných oblastiach výskumu. Vzniknuté priestory UVP budú dosahovať úroveň porovnateľnú so špičkovými európskymi výskumnými centrami. Umožnia realizovať medzinárodne akceptovaný výskum a vývoj, podnietia transfer technológií a znalostí a vytvoria priestor pre inovatívne start-up a spin-off projekty s dopadom na konkurencieschopnosť regiónu.

	Realizácia aktivity podporuje nielen výskum a vývoj, ale aj poskytuje rozvojový impulz regiónu, keďže sa zameriava na systematický rozvoj kľúčových vedeckých regionálnych centier

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch Podaktivity: 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie 2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva 2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je pomocou obstaranej novej kvalitnej a modernej infraštruktúry vedy a výskumu pre oblasť spoľahlivosti a bezpečnosti stavieb realizovať vyššiu kvalitu aplikovaného výskumu pre bezpečný, energeticky efektívny a udržateľný návrh rôznych druhov materiálov, prvkov a konštrukcií stavieb. Cieľom podaktivít 2.1.1 a 2.1.2 je excelentný výskum a vývoj v dvoch z piatich oblastí výskumu Univerzitného vedeckého parku STU a dosiahnutie výstupov v oblasti výskumu, resp. vývoja na takej úrovni, aby bolo možné ich ďalšie využitie v praxi. Súčasne realizácia podaktivít prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši našu konkurencieschopnosť v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu ako aj spoluprácu s priemyslom v oblastiach IKT a elektrotechnika. Ciele podaktivity 2.1.1 sú sústredené do nasledujúcich oblastí výskumu: - virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process mining“ - kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku - analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných - mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a multimediálne siete a systémy - počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie - návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych

	platformách Ciele podaktivity 2.1.2 sú sústredené do nasledujúcich oblastí výskumu: - príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike - manažment SMART hybridných energetických zdrojov pre aplikácie v elektromobilite - meranie mikrovlnných a vláknových optických senzorických systémov a komunikačných systémov pre praktické aplikácie nedeštruktívna analýza štruktúry látok využívajúca rozptyl röntgenového žiarenia a Barkhausenov šum Cieľom podaktivít 2.1.3 a 2.1.4 je excelentný výskum a vývoj v dvoch z piatich oblastí výskumu Univerzitého vedeckého parku STU a dosiahnutie výstupov na takej úrovni, aby bolo možné ich ďalšie využitie v praxi. Súčasne realizácia aktivít prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši konkurencieschopnosť STU v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu ako aj spoluprácu s priemyslom. Ciele podaktivity 2.1.3 sú sústredené do nasledovných oblastí: - nové produkčné kmene mikroorganizmov a ich metabolity - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov - biokatalýza a biotransformácia produktov - príprava špeciálnych anorganických a bioanorganických materiálov Ciele podaktivity 2.1.4 sú sústredené do nasledovných oblastí: - výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka - výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy - výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov - výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu Ciele podaktivity 2.1.3 sú zamerané do troch pracovných balíkov: WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov Ciele podaktivity 2.1.4 sú zamerané do piatich pracovných balíkov: WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka Príprava funkčných povrchov na hliníku a jeho zliatinách, skúmanie ich vlastností a korózneho správania a príprava "environmentally friendly" technológií spracovania hliníka pre automobilový priemysel

	ako aj štúdium korózie konštrukčných materiálov v interakcii s roztaveným pracovným médiom (roztavenou soľou) WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy Ciele pracovného balíka budú zamerané na vývoj progresívnych technológií na materiálové zhodnotenie biomasy v troch smeroch. Prvý smer sleduje využitie biotechnológií na produkciu látok využiteľných v bioenergetike z obnoviteľných zdrojov energie so zameraním sa hlavne na odpadovú biomasu. Druhý smer sleduje využitie progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu materiálov ako je termochemický rozklad materiálov pôsobením vysokých teplôt a tlaku – superkritické podmienky vody. Tretí smer sleduje získanie materiálov, ktoré obsahuje biomasa pomocou superkritickej extrakcie. Štvrtý smer sleduje analýzu procesov mechanickej úpravy biomasy a bude špecifikovať parametre ovplyvňujúce proces zhutňovania a určovať, overovať významnosť jednotlivých parametrov. WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti modelovania a riadenia technologických a výrobných procesov Hlavným cieľom aktivity je zlepšenie vybavenia a aplikovaný výskum v oblasti modelovania a riadenia procesov. WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu Prvý smer pracovného balíka je nasledovne zamerané čistenie odpadových vôd : - výskum pokročilých technológií odstraňovania nutrientov v odpadových vodách (N a P spôsobujú globálny problém vôd spojený s eutrofizáciou a následným zhoršovaním kvality nielen povrchových vôd, ale následne aj podzemných vôd a vôd určených na pitné účely) - výskum pokročilých technológií (prevažne oxidačných) odstraňovania prioritných a relevantných látok v zmysle EÚ a SR legislatívy z povrchových a podzemných vôd a priemyselných technologických a odpadových vôd - výskum pokročilých technológií spracovania čistiarenských kalov s cieľom minimalizácie ich množstva a získavania energie zakomponovanej v kaloch - výskum pokročilých technológií separácie nerozpustených látok využívaných pri úprave a čistení vôd, zameraný najmä na perspektívnu membránovú filtráciu. Druhý smer pracovného balíka je nasledovne zameraný na separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami : - modernizácia existujúcej infraštruktúry vo vybraných priestoroch a vytvorenie optimálnych podmienok pre inštaláciu

	nových a existujúcich zariadení s cieľom vytvoriť priestory, v ktorých sa bude nachádzať špecializované laboratórium. - vytvorenie špecializovaného pracoviska pre aplikovaný výskum v oblasti separačných technológií so zameraním na aplikovaný výskum v oblasti chémie, potravinárstva a ekológie. - vytvorenie špecializovaného laboratória zameraného na skúmanie základných vlastností práškov na štrukturálnej úrovni s cieľom aplikácie poznatkov na vývoj a realizáciu technológií pre manipuláciu a spracovanie týchto materiálov do foriem a tvarov požadovaných chemickým, potravinárskym a farmaceutickým priemyslom. Cieľom realizácie podaktivity 2.1.5 je, pomocou novej kvalitnej a modernej infraštruktúry vedy a výskumu obstaranej v projekte Univerzitného vedeckého parku STU pre odbor vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo, realizovať excelentný aplikovaný výskum v oblasti spoľahlivosti a bezpečnosti stavieb. Plánuje sa dosiahnutie výstupov v oblasti aplikovaného výskumu a vývoja s priamym využitím v praxi s cieľom zabezpečovať s pomocou koncepcií návrhu prvkov a konštrukcií objektov, nových materiálov a monitorovacích postupov bezpečné, energeticky efektívne a environmentálne udržateľné navrhovanie v stavebnom inžinierstve. Realizácia podaktivity rozšíri spoluprácu akademického sektora so stavebnou praxou a priemyslom, zvýši jeho konkurencieschopnosť, poskytne podmienky na rozvoj medzinárodnej spolupráce a úspešnosť v získavaní zahraničných grantov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT <u>Funkcia:</u> Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v odbore vedy a techniky 020300 Informačné a komunikačné technológie. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy. <u>Čas:</u> 04/2013 – 06/2015 <u>Vstupy:</u> Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa vrátane prístrojovej infraštruktúry Kompetenčného centra INTELINSYS, centier excelentnosti SMART I a SMART II, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na aktivite sa bude podieľať žiadateľ na základe vopred rozdelených úloh.

Metóda:

Vzhľadom na odborný profil riešiteľov, vybavenia pracoviska a záujem praxe bude sa projekt orientovať na rozvoj infraštruktúry pre integrovaný výskum a vývoj, pričom z dôvodu zabezpečenia efektívnej organizácie výskumných činností bude realizácia výskumnej podaktivity rozdelená do siedmich pracovných balíkov. Každý pracovný balík má konkretizovanú metodiku a míľniky výskumu a vývoja uvedené v ďalších častiach opisu tejto aktivity. Výskumná aktivita sa budú realizovať v Kompetenčnom centre IKT s využitím obstaranej prístrojovej techniky a v rámci podaktivity 2.1.1. budú realizované nasledovné pracovné balíky:

WP - 2.1.1.1 - Virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process mining“,

Koordinátor: prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD.

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na aplikácie metód optimalizácie elektronických služieb, t.j. na optimalizáciu informatizácie rôznych typov procesov, vrátane identifikácie, analýzy a optimalizácie procesov paralelizáciou s využitím metód cloud computing a virtualizácie. Metódy budú overované na informatizácii a optimalizácii procesov náročných na pamäťovú a výpočtovú kapacitu.

WP - 2.1.1.2 - Kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku,

Koordinátor: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum metód, prostupov a prostriedkov pre kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku.

WP-2.1.1.3 - Analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných,

Koordinátor: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na výskum v oblastiach návrhu a vyhodnocovania používateľských vlastností softvérových aplikácií na koncových zariadeniach vrátane mobilných založenom na podrobnom zaznamenávaní a analýze správania sa používateľov informačných systémov a následnom spracovaní s výstupom do sémantického úložiska pre rozsiahle dáta.

WP-2.1.1.4 – Mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a multimediálne siete a systémy,

Koordinátor: prof. Ing. Ivan Baroňák, PhD.

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum architektúr a vlastností LTE mobilných prístupových sietí, návrh dizajnu mobilných prístupových sietí a ich optimalizáciu, ako aj testovanie telekomunikačných aplikácií v reálnom prostredí mobilnej prístupovej

	telekomunikačnej siete. WP-2.1.1.5 – počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie, <i>Koordinátor: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.</i> Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum nových metód digitálneho spracovania obrazu, počítačového videnia, počítačovej grafiky, metód vizualizácie dát v 3D priestore ako i nových metód interakcie používateľa s počítačom. WP-2.1.1.6 - návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách, <i>Koordinátor: prof. Ing. Ján Murgaš, PhD.</i> Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum v oblasti návrhu vnorených systémov na rôznych platformách pre rôzne aplikačné oblasti. WP-2.1.1.7 Modelovanie objektov a javov v priestore, <i>Koordinátor: prof. akad. sochar Peter Paliatka</i> Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum nových metód digitálneho spracovania obrazu, počítačového videnia, počítačovej grafiky, metód vizualizácie dát v 3D priestore ako i nových metód interakcie používateľa s počítačom. <u>Výstup:</u> Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry. Základné typy výstupov budú: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - algoritmy na analýzu rozsiahlych dát a získavanie znalostí (knowledge discovery) zo záznamov s využitím paralelných výpočtov a virtualizácie aplikovateľné v IKT praxi - metódy integrácie mobilných a fixných platforiem telekomunikačných sietí s cieľom vytvárania virtuálnych LAN a WAN sietí - algoritmy spracovania obrazu v 3D priestore - nové architektúry výpočtových systémov pre špecializované vnorené smart aplikácie <u>Prepojenosť na iné aktivity:</u> bude prostredníctvom Koordinačnej rady UVP STU, Koordinačných rád Regionálnych centier a Kompetenčných centier v nadväznosti špecifických cieľov jednotlivých aktivít projektu. Ide najmä o aktivity 1.1, 1.2 , 3.1 , 3.2 a 3.3. Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy <u>Funkcia:</u>

Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v odbore vedy a techniky 020200 Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy.

Čas:

04/2013 – 06/2015

Vstupy:

Hlavným vstupom je existujúca technická, prístrojová a ľudská infraštruktúra žiadateľa vrátane prístrojovej infraštruktúry Kompetenčného centra INTELINSYS, centier excelentnosti SMART I a SMART II, ako aj NANONeT a NANONeT 2, pilotnej výskumnej prevádzky High-Tech centra elektromagnetickej kompatibility HTC-EMC. Kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na riešení podaktivity sa bude podieľať vysokokvalifikovaný tím žiadateľa a partnera (EÚ SAV) s veľkými skúsenosťami z koordinácie a riešenia podobných projektov na základe vopred rozdelených úloh.

Metóda:

Vzhľadom na odborný profil riešiteľov, vybavenia pracoviska a záujem praxe sa bude projekt orientovať na ďalší rozvoj infraštruktúry pre integrovaný výskum a vývoj. Pre efektívnu koordináciu a riešenie výskumných činností, ako aj ich kontrolu, bude realizácia výskumnej aktivity rozdelená do 4 pracovných balíkov. Každý pracovný balík má konkretizovanú metodiku a míľniky výskumu a vývoja uvedené v ďalších častiach opisu tejto aktivity. Výskumné aktivity sa budú realizovať v Kompetenčnom centre IKT s využitím obstaranej prístrojovej techniky a v rámci podaktivity 2.1.2. budú realizované nasledovné pracovné balíky:

WP - 2.1.2.1 - Príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike,
Koordinátor: prof. Ing. Daniel Donoval, DrSc.

V rámci uvedeného pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na vývoj a optimalizáciu nových, predovšetkým organických materiálov, technologických postupov, štruktúr a prvkov s cieľom ich potenciálneho využitia pre fotoniku, fotovoltiku, senzoriku a flexibilnú elektroniku. Prepojenie materiálového výskumu so systémami na elektronickú generáciu, spracovanie, prenos signálov a následné uloženie a spracovanie dát je ďalšou pridanou hodnotou navrhovaného pracovného balíka. Na riešení špecifikovaných úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní

	komplementárnej techniky a expertízy riešiteľov. WP 2.1.2.2 Elektroenergetika, Koordinátor: Prof. Ing. František Janíček, PhD. Analýza problematiky stability, spoľahlivosti a bezpečnosti elektrizačných sústav (ES) a návrhy opatrení, najmä z pohľadu inštalovania nových zdrojov energie (OZE, rozptýlená výroba) a implementácie Smart technológií do ES v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES a trvalo udržateľného rozvoja, vrátane vplyvov na životné prostredie. Časť Spoľahlivosť a bezpečnosť elektrizačnej sústavy V rámci uvedeného pracovného balíka bude riešená problematika statickej a dynamickej stability elektrizačnej sústavy (ES), spoľahlivosti a bezpečnosti prevádzky ES najmä z pohľadu nárastu inštalovaného výkonu v zdrojoch typu OZE a rozptýlenej výroby, ako aj z pohľadu implementácie nových technológií v oblasti merania (Smart metering), riadenia a optimalizácie prevádzky ES (Smart grid). V rámci riešenia budú vytvorené fyzikálne a simulačné modely ES a jej častí, spoľahlivostné modely a budú realizované merania v reálnych elektrických sieťach. Na riešení špecifikovaných úloh s budú podieľať aj pracovníci akademických a priemyselných partnerov v rámci projektu ENERGOZ a Kompetenčného centra pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku. Časť Elektromobilita, Mechatronika Oblasť elektromobility do roku 2020 bude zohrávať významnú úlohu v rámci hospodárskeho rozvoja slovenskej republiky. Na zvládnutie efektívneho začlenenia tohto novo sa tvoriaceho segmentu priemyslu do národného hospodárstva je nutné vytvoriť podmienky, ktoré budú umožňovať vedeckú kooperáciu s poprednými svetovými výrobcami elektromobilov, elektromobi-litnej infraštruktúry a automobilovej mechatroniky. Časť Fotovoltické štruktúry a systémy pre efektívne využitie solárnej energie Fotovoltické (FV) obnoviteľné zdroje energie zaujímajú postupne zväčšujúce a významné miesto v systéme energetických zdrojov. Prístrojové vybavenie ÚEAE a personálne zabezpečenie predstavujú základ pre: • Výskum transportných javov vo FV štruktúrach pri jednosmerných a striedavých elektrických poliach, vytváranie vhodných modelov popisujúcich elektrické a fotovoltické parametre slnečných článkov vzhľadom na technologické zásahy a vplyvy neštandardných podmienok. • Výskum vlastností materiálových štruktúr pre puzdrenie FV článkov. Príčiny a analýza poruchových stavov a režimov FV

systémov.

- Výskum a analýzu degradačných procesov FV štruktúr.
- Analýzu činnosti FV systému

časť **Dielektrické a izolačné systémy v elektroenergetike**

Dielektrická spektroskopia a ďalšie elektrofyzikálne metódy sú medzi metódami, ktoré je možno použiť na výskum a kompetentné komplexné posúdenie stavu elektroizolačných systémov. Tieto metódy umožnia posúdiť stav, degradačné procesy v elektrotechnických štruktúrach a zariadeniach so zameraním na stanovenie životnosti a spoľahlivosti, resp. zvyškovej životnosti už používaných štruktúr a zariadení a vplyvy kombinovaného namáhania (elektrické, tepelné, environmentálne a mechanické namáhanie) na degradáciu štruktúr a zariadení. Z hľadiska výskumu sa skúma aj korelácia medzi modelmi a reálnymi degradačnými procesmi so zameraním na silnoprúdové zariadenia a systémy a ich aplikácie v technickej praxi.

WP - 2.1.2.3 – Elektrotechnológie a materiály so zameraním na jadrovú energetiku a techniku, Koordinátor: prof. Ing. Vladimír Slugeň, DrSc.

Cieľom výskumu sú analýzy radiačnej degradácie a aktivácie konštrukčných materiálov (najmä ODS ocelí) pre aplikácie v nových jadrove-energetických a jadrových zariadeniach (fúzny reaktor DEMO, HTR reaktory, urýchľovače). Sledovanie zmien v mikroštruktúre reaktorových ocelí je založené na počítačovom modelovaní interakcie nabitých i nenabitých častíc, ako aj experimentálnom sledovaní radiačného krehnutia pomocou iónovej implantácie ľahkých iónov. Hodnotenie radiačnej odolnosti konštrukčných materiálov jadrových zariadení novej generácie má obrovský význam pre ich ďalšiu životnosť a tvorí súčasť medzinárodného výskumu v rámci EURATOMu, na ktorom sa podieľa i naše pracovisko.

Na riešení úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní vybraných spektroskopických metód ako sú XRD a TEM.

Výstup:

Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky založené na experimentálnej skúsenosti, využiteľné v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry na domácej úrovni, resp. medzinárodnej úrovni.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom

- experimentálne nasimulované radiačné defekty (iónovou implantáciou na našom kaskádnom urýchl'ovači) v unikátnych vzorkách materiálov, vhodné pre mikroštruktúrne analýzy spektroskopickými metódami našich i zahraničných pracovísk,
- nové vedomosti o radiačnej odolnosti ocelí používaných v jadrovej energetike a technike

Nové energetické zdroje musia spĺňať množstvo požiadaviek, predovšetkým možnosť dlhodobého využitia zariadenia, vysokú bezpečnosť, environmentálnu neškodnosť a tiež dostupnosť prakticky nevyčerpatelných zdrojov vstupnej suroviny. Vývoj nových jadrových zariadení musí zahŕňať prípravu konštrukčných materiálov schopných odolať extrémnym záťažovým podmienkam. Okrem vysokých teplôt a mechanického namáhania materiálov reaktora ešte spolupôsobí radiácia vo forme častíc a vysokoenergetického žiarenia, na ktorej účinky sa zameriame.

Radiačné poškodenie konštrukčných materiálov (väčšinou ocelí nového typu) vyvoláva zmenu ich fyzikálnych a mechanických vlastností, ako aj zmenu ich zloženia. Pre výber najvhodnejších materiálov je nevyhnutné analyzovať typ a rozsah ich poškodenia žiarením. V našom prípade budeme využívať kaskádny urýchl'ovač ľahkých iónov (4He^+ , 1H^{++}), čo je výhodné z dvoch dôvodov. Prvým dôvodom je, že práve UJFI FEI STU disponuje v Laboratóriu iónových zväzkov kaskádnym urýchl'ovačom vhodným na experimentálnu simuláciu reálneho radiačného poškodenia. Druhá výhoda je, že po takomto poškodení sa materiál neaktivuje, čím odpadá množstvo experimentálnych problémov.

Skúmanými materiálmi budú najmä disperzne spevnené feritické ocele s využitím oxidových nanočastíc (nano-structured oxide-dispersion strengthened ferritic steel, ODSFS).

Zameranie úloh:

- Simulácie tvorby defektov typu vakancia v modelových zliatinách na báze Fe-Cr založené na MC a ab initio prístupoch.
- Experimentálne implantácie vysokých dávok ľahkých iónov (H_2 , He) do vybraných modelových zliatin spolu s vývojom programového vybavenia pre simulácie experimentu na báze SRIM.
- Aplikácie vybraných spektroskopických metód na sledovanie a hodnotenie zmien v mikroštruktúre sledovaných materiálov.
- analýzy defektov vakančného typu, vytvorených iónovou implantáciou s vysokými dávkami v danom hĺbkovom profile pomocou vybraných metód pozitronovej anihilačnej spektroskopie a Moessbauerovej spektroskopie.
- Porovnávanie výsledkov získaných z počítačových simulácií s výsledkami z meraní pomocou XRD, AFM, CDB, BN a transmisnej elektrónovej mikroskopie.
- Analýza vplyvu chrómu na zvýšenie radiačnej odolnosti nových konštrukčných materiálov jadrových zariadení.

- Aplikácia získaných poznatky do oblasti efektívneho hodnotenia radiačného krehnutia, ako aj životnosti našich reaktorových ocelí s obsahom Cr do 3 %hm.
- Analýza aktivácie vybraných materiálov pri ožarovaní iónmi.
- Analýza zmien magnetických vlastností magnetických zliatin spôsobených ožarovaním iónmi.
- Súčasťou projektu bude aj vývoj podporných rutín k programu SRIM pre modelovanie iónovej implantácie. Identifikácia typu a hĺbková profilácia defektov sa bude opierať najmä o merania pomocou pozitronovej annihilačnej spektroskopie (PAS LT).
- Adaptácie získaných poznatkov a skúseností do vzdelávacieho procesu študentov 2. a 3. stupňa štúdia, resp. rekvalifikácii a tréningu odborníkov z praxe.

Pri riešení uvedených úloh budeme úzko spolupracovať s pracovníkmi partnera EÚ SAV, najmä pri využití unikátnych spektroskopických metód ako sú XRD a TEM.

WP - 2.1.2.4 - Vývoj, testovanie a meranie mikrovlnných, optických senzorických a komunikačných systémov pre praktické aplikácie, Koordinátor: prof. Ing. Viktor Smieško, PhD.

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na vývoj nových postupov testovania a merania elektronických systémov a materiálov pre praktické aplikácie s využitím najnovších trendov v oblasti vysokofrekvenčných meraní, elektromagnetickej kompatibility, optických senzorov ako aj defektoskopie. Dôraz bude kladený aj na analýzu a syntézu mikro elektromechanických zariadení pracujúcich vo vysokofrekvenčných (optických) oblastiach. V súčinnosti s týmto vývojom sa zameriame aj na materiálový výskum zameraný na vývoj nových magnetických materiálov a štruktúr pre použitie v elektrotechnike, elektronike a biomedicínskych aplikáciách, ktorý predstavuje pridanú hodnotu navrhovaného pracovného balíka.

Výstup:

Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- navrhnuté a optimalizované elektronické štruktúry, prvky a systémy pre senzorické a fotonické aplikácie v medicínskej technike, monitorovaní kvality životného prostredia a pod.

navrhnuté metódy merania a testovania mikrovlnných a optických

	senzorických a komunikačných systémov a návrh ich elektromechanických štruktúr. Podaktivita 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie <u>Funkcia:</u> Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti Priemyselná biotechnológia. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy. <u>Čas:</u> 04/2013 – 06/2015 <u>Vstupy:</u> Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na podaktivite sa bude podieľať žiadateľ a partnerská organizácia (UK) na základe vopred rozdelených úloh. <u>Metóda:</u> <u>(Podstata výskumnej témy):</u> Vzhľadom na odborný profil riešiteľov, vybavenia pracoviska, záujem praxe a sa projekt bude orientovať na rozvoj infraštruktúry pre integrovaný výskum a vývoj, pričom z dôvodu zabezpečenia efektívnej organizácie výskumných činností bude realizácia výskumnej podaktivity rozdelená do troch pracovných balíkov. Každý pracovný balík má konkretizovanú metodiku a míľniky výskumu a vývoja, uvedené v ďalších častiach opisu tejto podaktivity. Výskumné aktivity sa budú realizovať v Centre pre priemyselnú biotechnológiu s využitím obstaranej prístrojovej techniky a v rámci podaktivity 2.1.3.1 budú realizované nasledovné pracovné balíky: WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze <i>Koordinátor: prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD.</i> <i>Partner: PriF UK</i> V rámci tohto pracovného balíka v oblasti vývoja nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a ich metabolitov bude pozornosť zameraná najmä na: - nové mikrobiálne kmene konštruované pomocou moderných metód genomiky, proteomiky a metabolického inžinierstva využiteľné pri príprave biokatalyzátorov, mikrobiálnych metabolitov a biopolymérov - laboratórny a štvrťprevádzkový vývoj fermentačných procesov

	na produkciu biologicky aktívnych látok WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov <i>Koordinátor: doc. Ing. Milan Polakovič, PhD.</i> Zameranie tohto pracovného balíka v oblasti <i>biokatalýzy a biotransformácie produktov</i> bude najmä na: - reguláciu biotransformačných a biokatalytických procesov zameraných na výrobu produktov s vyššou pridanou hodnotou - chemické špeciality, arómy, aditíva do potravín a krmív, kultúry pre bioremediácie, enzýmy pre organickú syntézu, biopolyméry a pod. - laboratórny a štvrt'prevádzkový vývoj bioseparačných procesov pre priemyselné biotechnológie WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov <i>Koordinátor: prof. Ing. Ján Híveš, PhD.</i> Spoločný problém všetkých náhrad kostí (keramických aj nekeramických) tkvie v tom, že sú oveľa tvrdšie ako ľudské kosti. Preto sa pri vývoji nových materiálov dbá na to, aby mali rovnaké vlastnosti ako kosti, ktoré nahradia, pretože ak sú rozdiely vo vlastnostiach značné, tak materiál implantovaný do kosti významne ovplyvní jej vlastnosti. Keramika na báze nitridu kremičitého sa vyznačuje vysokými pevnosťami pri vysokých teplotách, tvrdosťou, odolnosťou proti opotrebovaniu, chemickou stálosťou, nízkymi koeficientami trenia a nízkou hustotou. Tento súbor vlastností sa uplatnil pri nízkych a hlavne vysokoteplotných aplikáciách v strojárstve, metalurgii, automobilovom priemysle, energetike, chémii, robotike a v oblasti kozmickej techniky. Preto možno očakávať, že keramika s takýmto súborom vlastností si nájde uplatnenie aj v bioaplikáciách. Hlavným cieľom aktivity je pripraviť keramický materiál s požadovanou pórovitosťou, ktorý by sa čo najviac podobal ľudskej kosti. Pri príprave keramických materiálov sa dôraz bude klásť hlavne na štruktúru materiálu (veľkosť a objemový podiel pórov), jeho mechanické vlastnosti a na to, ako sa pripravený materiál správa v simulovanom fyziologickom prostredí ľudského tela. Ďalším cieľom našej aktivity je predovšetkým sa sústrediť na výskum nových materiálov so špeciálnymi vlastnosťami, predovšetkým na syntetické materiály pripravované sofistikovanými metódami a procesmi, ktoré sú určené pre konštrukciu prvkov a systémov uplatňujúcich sa v nových technológiách. Pripravené materiály (keramické, nanokompozity, kovy, zliatiny, konverzné vrstvy) budú študované z hľadiska ich chemického a fázového zloženia (RTG, EDX, IČ, DTA, TG), a z hľadiska mikroštruktúry, ktorá sa získa mikroskopickými metódami (optická mikroskopia, rastrovací elektrónová mikroskopia, atomová silová mikroskopia, , obrazová analýza). Na pripravených vzorkách sa budú stanovovať mechanické vlastnosti, ako aj ich funkčné vlastnosti. Techniky na meranie fyzikálno-chemických vlastností taveninových sústav sú meranie hustoty, povrchového napätia, viskozity a elektrochemické metódy. Všetky tieto techniky sú

v špeciálnom prevedení vzhľadom na extrémnu koróznú aktivitu roztavených solí. Navyše, tieto aparatúry sú ideálne na štúdium takých koróznych systémov, akými sú fluoridové taveniny. Tiež sa bude študovať vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami elektrolyticky vylúčených vrstiev. Dôležitou inováciou je použitie pulzného prúdu. Optimálne podmienky pre elektrolytické vylučovanie povlakov a práškov týchto látok sa zistia na základe výskumu fyzikálno-chemických vlastností taveninových elektrolytov a mechanizmu a kinetiky elektrolytického vylučovania týchto látok. Ako elektrolyty sa použijú roztavené zmesi, resp. vodné roztoky.

Realizácia podaktivity prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši našu konkurencieschopnosť v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu.

Zameranie tohto pracovného balíka v oblasti vývoja *štrukturálnej analýzy biomateriálov* bude najmä:

- nové biokompatibilné materiály vhodné pre medicínske aplikácie
- štrukturálna a molekulová analýza produktov

Výstup:

Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnermi z priemyselnej sféry.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- nové produkčné kmene mikroorganizmov
- priemyselne využiteľné metabolity získané biotechnologickými postupmi (arómy, aditíva do potravín a krmív, kultúry pre bioremediácie, enzýmy pre organickú syntézu, biopolyméry)
- poznatky o štruktúre bioaktívnych metabolitov
- nové biokompatibilné materiály

Prepojenosť na iné aktivity:

Činnosti realizované v rámci tejto podaktivity majú zásadný význam pre úspešný priebeh projektu a sú priamo viazané na aktivity súvisiace so zriadením a budovaním UVP STU (aktivita 1.1), ochranou duševného vlastníctva (aktivita 3.3) a technologického transferu (aktivita 3.2) a tiež na aktivity súvisiace s vybudovaním kompetenčného centra (aktivita 1.2).

2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva

Funkcia podaktivity:

Konkurencie schopný, moderný aplikovaný výskum, využívajúci ako základ svojho rozvoja poznatky získané v minulosti a ich rozvoj do budúcnosti nie je možný bez kvalitného teoretického a informačného

zázemia. Moderná databáza, využívajúca internet a moderná, otvorená spoločnosť veľmi účinne riešia tento problém. To znamená, že dostupnosť najnovších informácií z ktorejkoľvek oblasti ľudskej činnosti je na špičkovej úrovni. To umožňuje jednotlivcom rozširovať si svoje individuálne vedomosti v danej oblasti. Avšak ich aplikácia v oblasti základného a aplikovaného výskumu vyžaduje aj moderné laboratórne priestory a v nich zariadenia, ktoré sú na úrovni odpovedajúcej štandardom v danom čase. Pokiaľ je prístrojová infraštruktúra zastaralá, nie je možné realizovať konkurencie schopný aplikovaný výskum. A to ani v prípade kvalitne vyškoleného a vzdelaného personálu. Táto podaktivita nadväzuje aj na špecifický cieľ 1. a spolu s týmto špecifickým cieľom umožní vytvoriť moderné laboratória zamerané na nasledujúce vedecké pracovné balíky.

Čas:

04/2013 – 06/2015

Vstupy:

Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na podaktivite sa bude podieľať žiadateľ a partnerská organizácia (UK) na základe vopred rozdelených úloh.

Metóda:

Z dôvodu zabezpečenia efektívnej organizácie výskumných činností bude realizácia výskumnej podaktivity rozdelená do troch pracovných balíkov. Každý pracovný balík má konkretizovanú metodiku a míľniky výskumu a vývoja, uvedené v ďalších častiach opisu tejto aktivity. Výskumné aktivity sa budú realizovať v Centre pre priemyselnú biotechnológiu s využitím obstaranej prístrojovej techniky

V rámci podaktivity budú realizované nasledovné pracovné balíky:

WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka

Partner UACH

Cieľom pracovného balíka je predovšetkým sa sústrediť na výskum nových materiálov so špeciálnymi vlastnosťami, predovšetkým na syntetické materiály pripravované sofistikovanými metódami a procesmi, ktoré sú určené pre konštrukciu prvkov a systémov uplatňujúcich sa v nových technológiách. Pripravené hliníkové materiály budú študované z hľadiska ich chemického a fázového zloženia (RTG, EDX, IČ, DTA, TG), a z hľadiska mikroštruktúry, ktorá sa získa mikroskopickými metódami (optická mikroskopia, rastrovací elektrónová mikroskopia, atómová silová mikroskopia, obrazová analýza). Na pripravených vzorkách sa budú stanovovať

mechanické vlastnosti, ako aj ich funkčné vlastnosti. Tiež sa bude študovať vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami elektrolyticky vylúčených vrstiev. Dôležitou inováciou je použitie pulzného prúdu. Optimálne podmienky pre elektrolytické vylučovanie povlakov a práškov týchto látok sa zistia na základe výskumu fyzikálno-chemických vlastností vybraných elektrolytov a mechanizmu a kinetiky elektrolytického vylučovania týchto látok. Ako elektrolyty sa použijú roztavené zmesi, resp. vodné roztoky.

Úlohou partnera bude analyzovať vplyv rôznych prostredí, od menej až po silne agresívne, na pripravené hliníkové materiály, pretože otázky spojené s koróziou konštrukčných materiálov sú pri akejkoľvek priemyselnej aplikácii kľúčové. Úlohy budú zahŕňať aj štúdium vplyvu korózných produktov vybraných pokročilých konštrukčných materiálov na fyzikálno-chemické parametre uvažovaných korózných prostredí. Uskutoční sa podrobná štruktúrna analýza vzoriek (hĺbka a charakter korózie) po korózných skúškach a podrobná analýza produktov korózie. Budú použité najmodernejšie metódy štúdia pomocou rtg., IČ, XRD, XRF, STA, EDX a SEM metód. Na napadnutých vzorkách sa určí vplyv korózie na ich mechanické vlastnosti použitím TMA metódy. Tieto výsledky budú dôležité pre určenie hlavných faktorov ovplyvňujúcich odolnosť skúmaného hliníkového materiálu voči danému koróznemu prostrediu. Na základe výsledkov sa vytipujú alternatívne zmesi korozívnych prostredí, kedy sa k základnému kvapalnému médiu pridajú zlúčeniny (fluoridy alebo oxidy vybraných kovov) s cieľom znížiť koróznú aktivitu kvapalného média voči hliníkovému materiálu pri zachovaní požiadavky tepelnej a fázovej stability v rozsahu 400-1000 °C. Na meranie korózných charakteristík a identifikáciu korózných produktov sa využijú dlhodobé korózne skúšky, pri ktorých sa študované hliníkové materiály ponoria do roztaveného korózneho média, pri kontrolovaných experimentálnych podmienkach. Analyzované materiály budú po experimentoch podrobené fyzikálnym a mechanickým testom.

WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy

V rámci pracovného balíka budú vytipované produkty metabolizmu anaeróbných mikroorganizmov. Jedným z procesov bude acetón-butanol-etanolová fermentácia a s tým spojená produkcia vodíka. Práca bude zameraná i na skrining nových producentov, ich metabolizmus a optimalizáciu fermentačných procesov so zameraním sa na zvýšenie výťažkov procesu a objemových produktív napr. s využitím imobilizovaných systémov.

Vývoj progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu

Obnoviteľné suroviny, ktorých hlavným predstaviteľom sú lignocelulózové suroviny, majú úplne iné elementárne zloženie (obsah prvkov CHNSO), ako majú fosílné suroviny. Fosílné suroviny sa vyznačujú vyšším obsahom H, C a podstatne nižším obsahom O ako

je tomu pri rastlinných surovinách. Lignocelulózové suroviny sa pri určitom zjednodušení skladajú najmä z aromatickej časti (lignín) a zo sacharidickej časti (celulóza, hemicelulózy). Aromatické zložky LCS nie je problém premeniť (skvapalniť) na biopalivá. Problém konverzie lignocelulózových surovín na biopalivá spôsobujú len sacharidy, vzhľadom na ich vysoký obsah kyslíka.

Technológie, ktorými je možné znížiť obsah kyslíka sa všeobecne nazývajú v odbornej literatúre ako termochemické, alebo termokatalytické - účinkom zvýšených teplôt a tlakov, v prítomnosti alebo aj bez aditív, dochádza k chemickým zmenám v štruktúre spracovávanej suroviny.

Problematika spracovania lignocelulózových surovín alebo biomasy tlakovými procesmi sa v odbornej literatúre dlhodobo študuje, a preto jedným z cieľov pracovného balíka je aj zhrnúť druhy chemických reakcií, ktoré prebiehajú pri takýchto technológiách, a pokúsiť sa objasniť tvorbu produktov, ktoré takto vznikajú. Väčšina termochemických procesov je čiastočne už preskúmaná a v niektorých prípadoch sa tieto používajú aj priemyselne. Pracovný balík je preto zameraný na najmenej preskúmaný proces z tejto skupiny, t.j. tlakové skvapalňovanie lignocelulózových surovín v hydrotermálnych podmienkach. Pod tým sa rozumie skvapalňovanie lignocelulózovej suroviny vo vode, bez alebo aj v prítomnosti aditív (katalyzátorov).

Riadenie a optimalizácia procesu dezintegrácie lignocelulózových materiálov

V rámci tejto časti pracovného balíka plánujeme rozpracovať high-tech riešenia nových progresívnych a nízko energetických konštrukcií strojov určených na mechanickú úpravu a zušľachtene biologických surovín na základe optimalizácie tvaru energonosiča, energetických nákladov na výrobu, na základe optimálnych podmienok v procese jeho dopravy a spaľovania. Aktuálnosť zámeru aktivity dokazuje neustály záujem o produkovanie energonosičov, zvyšovanie počtu užívateľov kotlov na biomasu za účelom výroby tepla, ako aj neustály nárast produkcie energonosičov na Slovensku. Náplň aktivity bude zameraná najmä na eliminovanie uvedených problémov. Najlepším spôsobom pre preskúmanie parametrov zhutňovania a ich vplyvu na zhutňovací proces je jednoznačne výroba funkčného modelu, na ktorom bude možné vykonávať merania parametrov procesu zhutňovania. Toto považujeme za veľmi pragmatický spôsob zisťovania vplyvov rôznych parametrov na proces zhutňovania a zhotovenie funkčného modelu ako aj vykonanie experimentov si kladieme ako jeden z najvýznamnejších cieľov aktivity. Pri vyhodnocovaní vykonaných experimentov vykonáme energetickú analýzu procesu zhutňovania. Jej cieľom bude zistenie vzájomných súvislostí jednotlivých parametrov procesu zhutňovania, tým budeme poznať zaťaženie zhutňovacieho stroja pri danom materiáli. Na základe tohto budeme vedieť vykonať správne dimenzovanie konštrukcie zhutňovacieho stroja, zvoliť vhodný pohon s minimálnym príkonom. Stroj teda nebude predimenzovaný ani poddimenzovaný

	a zabezpečíme tým najnižšie prevádzkové náklady na jednotku produkcie zhutňovacieho stroja. V rámci energetickej analýzy vykonáme analýzu tvarov energonosičov, ktoré sú vhodné pre produkciu s ohľadom na zabezpečenie dlhšej životnosti strojov, energetickej účinnosti pri výrobe, minimalizovaní nákladov na jednotku produkcie a pod. WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov Účelom pracovného balíka je aplikovaný výskum v oblastiach modelovania a riadenia technológií a procesov chemického inžinierstva a tiež na nákup prístrojov, zariadení a softvéru potrebných na realizáciu výskumných aktivít žiadateľa. Základný a aplikovaný výskum bude prebiehať v oblastiach: - membránové technológie, ich optimálne modelovanie a riadenie - prediktívne a robustné riadenie procesov chemických a biochemických technológií - virtuálne softvérové prostredia pre modelovanie a riadenie technologických procesov - mechatronické komponenty pre riadenie výrobných procesov WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu Prvý smer pracovného balíka je nasledovne zamerané čistenie odpadových vôd. Jednou z prioritných úloh v ochrane životného prostredia v súlade s EÚ a SR legislatívou je zvýšená ochrana vôd. V najbližších rokoch bude nutné investovať do nových technológií čistenia odpadových vôd, úpravy vody a spracovania čistiarenských kalov obrovské prostriedky (len v oblasti komunálnych odpadových vôd sa podľa podkladov MŽP SR jedná o 2,5 mld €). Okrem štandardných a overených technológií bude potrebné aplikovať aj nové technológie, ktoré vo väčšine prípadov budú spojené s chemicko - inžinierskym a chemicko - technologickým výskumom procesov a ich optimalizáciou. V EÚ sa týmto úlohám venujú desiatky renomovaných pracovísk. V SR sa tomuto aplikovane zameranému výskumu nových technológií v oblasti ochrany vôd venujú najmä a vo viacerých oblastiach výlučne len pracovská STU Bratislava. Druhý smer pracovného balíka je nasledovne zameraný na separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami. V súčasnosti je ťažisko výskumu orientované na cyklónové aparáty, sedimentáciu v gravitačnom a odstredivom poli, filtráciu s využitím filtračných prepážok a membrán a na separačné procesy založené na rovnovážnych a nerovnovážnych pochodoch, ako je napr. absorpcia, kryštalizácia, extrakcia, reverzná osmóza a pod. Moderné trendy v tejto oblasti smerujú k štúdiu štruktúry partikulárnych látok, čo znamená skúmanie tvaru individuálnych zrn partikulárnych látok prostredníctvom mikroskopov, percentuálne

	zastúpenia ich rôznych veľkostí v partikulárnej látke ako celku, čo sa realizuje pomocou analyzátorov veľkosti častíc, ich pohyb v kvapalnej alebo plynnej fáze, na čo sa využíva LDA, ich správanie sa pri rôznych šmykových zaťaženiach a aerácii, v tomto smere predstavuje svetovú špičku špeciálny reometer určený na meranie tokových vlastností práškov v pohybe, správanie sa práškov pod zaťažením, vyvolávajúcim elastické a plastické deformácie, na čo sa využíva princíp a metodológia uniaxiálneho lisovania. Pod týmito jednotlivými krokmi sú obsiahnuté základné postupy merania, ktoré budú slúžiť ako východisko pre ďalšie budovanie a rozvíjanie aplikovaného výskumu v zmysle vývoja nových meracích metód a postupov pre nové látky, suspenzie, roztoky, zmesi plynov kvapalín a pod. <u>Výstup:</u> Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnermi z priemyselnej sféry. <u>Prepojenosť na iné aktivity:</u> Činnosti realizované v rámci tejto podaktivity majú zásadný význam pre úspešný priebeh projektu a sú priamo viazané na aktivity súvisiace so zriadením a budovaním UVP STU (aktivita 1.1), ochranou duševného vlastníctva (aktivita 3.3) a technologického transferu (aktivita 3.2) a tiež na aktivity súvisiace s vybudovaním kompetenčného centra (aktivita 1.2). 2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva <u>Funkcia</u> – V rámci podaktivity 2.1.5 budú v rámci v UVP vybudovaného Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb realizované projekty aplikovaného výskumu a transferu technológií v odbore vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo využívajúc na to v projekte UVP získanú novú a dobudovanú komplementárnu prístrojovú a stavebnú infraštruktúru. Vytvoria sa tiež podmienky na zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v odbore vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo v zmysle podmienok výzvy. Umožní sa tiež kvalitnejšia postgraduálna výchova a zapojenie nových doktorandov do aplikovaného výskumu. Modernizácia a revitalizácia priestorov a výrazné skvalitnenie a zmodernizovanie pracovných podmienok v UVP umožní tiež synergicky spojiť výskum v UVP s výskumom v laboratóriách vybudovaných v doterajších projektoch ŠF (Centrum excelentnosti protipovodňovej ochrany územia CEIPO a Kompetenčné centrum inteligentných technológií pre elektronizáciu a informatizáciu systémov a služieb INTELINSYS).

Čas: 04/2013 – 06/2015

Vstupy: Prvotnými vstupmi sú ľudské kapacity a existujúca technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa (využiteľné časti vybavenia súčasných laboratórií (pozri bod D3), komplementárna infraštruktúra, vrátane prístrojového vybavenia získaných v projektoch CEIPO a INTELINSYS). Hlavnými vstupmi sú v projekte obstarané zariadenia výskumnej infraštruktúry, revitalizované a prebudované laboratórne priestory Univerzitného vedeckého parku STU pre odbor vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo v suterénoch budovy Stavebnej fakulty STU. Vstupom je tiež projektový tím, ktorý je zodpovedný za realizáciu tejto aktivity (pozri časti „Zodpovedná osoba“ a Odborní pracovníci“ a odborné životopisy). Využitá bude ich odborná kvalifikácia, poznatky a skúsenosti z experimentálnej a teoretickej činnosti na ukončených a prebiehajúcich domácich a medzinárodných vedeckovýskumných projektoch a úlohách pre prax. Ďalším vstupom budú existujúci a novoprijatí postgraduálni študenti. Vstupmi sú aj existujúce organizačné a riadiace štruktúry žiadateľa.

Metóda –

Z dôvodu zabezpečenia efektívnej organizácie aplikovaného výskumu bude realizácia podaktivity 2.1.5 rozdelená do piatich pracovných balíkov (skratka WP). Každý pracovný balík je naviazaný na konkrétne laboratórium Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb, ktoré budú medzi sebou počas výskumu koordinovane spolupracovať pod vedením hlavného koordinátora podaktivity 2.1.5:

WP 2.1.5.1 Systémy pre zvyšovanie stavebno-ekologickej kvality budov

Koordinátor: prof. Ing. Anton Puškár, PhD.

WP 2.1.5.2 Metódy návrhu nosných konštrukcií pri extrémnych situáciách

Koordinátor: prof. Ing. Juraj Králik, PhD.

WP 2.1.5.3 Materiály pre progresívne stavebné konštrukcie a nízkoenergetické stavebníctvo

Koordinátor: prof. Ing. Mikuláš Šveda, PhD.

WP 2.1.5.4 Integrovaný manažment vodných zdrojov v podmienkach globálnych zmien

Koordinátor: prof. Ing. Andrej Šoltész, PhD.

WP 2.1.5.5 Metódy geodetického monitorovania a modelovania objektov a javov na zemskom povrchu

Koordinátor: prof. Ing. Ján Hefty, PhD.

V rámci jednotlivých pracovných balíkov sa budú komplexne a koordinovane riešiť, s priamym využitím v inžinierskej praxi aj v súvislosti so zavádzaním európskych noriem do nej, problémy

monitorovania a optimálneho návrhu stavebných objektov z hľadiska ich energetickej efektívnosti a environmentálnej udržateľnosti (WP 2.1.5.1 a WP 2.1.5.3), návrhu ich nosného systému (WP 2.1.5.2 a WP 2.1.5.5), vlastností ich materiálov (WP 2.1.5.1 a WP 2.1.5.3), ich bezpečnosti a spoľahlivosti pri mimoriadnych situáciách, akými sú napr. seizmické účinky, výbuchy, náhla zmena konštrukčného systému, extrémne zaťaženie geohazardmi atď. (WP 2.1.5.2, WP 2.1.5.4 a WP 2.1.5.5).

Na začiatku riešenia projektu UVP bude v zmysle výzvy formálne zriadené **Regionálne centrum pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb** ako kompetenčné centrum pre aplikovaný výskum a vývoj a pre transfer technológií a znalostí v oblastiach výskumu fyzikálnych a chemických vlastností stavebných konštrukcií a materiálov, statiky a dynamiky nosných konštrukcií, stavieb na ochranu územia a monitorovania a modelovania objektov a javov v priestore.

V prvej fáze svojej existencie (počas trvania projektu UVP) bude centrum pôsobiť pod vedením prodekana pre vedu a výskum SvF STU, ktorý bude zároveň aj hlavným koordinátorom podaktivity 2.1.5. Bude vytvorená jeho Koordinačná rada z koordinátorov aplikovaného výskumu v podaktivite 2.1.5 a zástupcov všetkých päť laboratórií budovaných v rámci projektu UVP, ktoré sú:

- Laboratórium fyzikálnych vlastností stavebných konštrukcií, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.1;
- Laboratórium statiky a dynamiky nosných konštrukcií, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.2;
- Laboratórium stavebných materiálov, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.3;
- Laboratórium stavieb na ochranu územia a geohazardov, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.4;
- Laboratórium modelovania objektov a javov v priestore, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.5.

Táto Koordinačná rada bude, okrem riadenia a koordinácie aplikovaného výskumu a nadväzností na postgraduálne vzdelávanie, zodpovedná aj za previazanosť výskumu na obstarávanie prístrojovej a technologickej infraštruktúry a budovanie stavebnej infraštruktúry Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb, na sledovanie využívania práv duševného vlastníctva a prenos informácií a výsledkov do praxe.

Zloženie a funkcie Koordinačnej rady zabezpečuje nielen odbornú fundovanosť, ale aj organizačno-funkčnú kompetentnosť na dosiahnutie cieľov. Okrem „klasických“ vertikálnych líniových riadiacich štruktúr a útvarov na SvF STU (vedenie fakulty – katedra a ústav, katedra – laboratórium) bude na zabezpečenie splnenia cieľov podaktivity 2.1.5 v projekte vytvorená nová štruktúra a jej riadiaci

orgán bude pokrývať budovanie infraštruktúry a aplikovaný výskum, prenos know-how v rámci realizácie podaktivity (využitie patentov, vedeckých prístupov resp. novej infraštruktúry).

Výstup: Hlavným výstupom podaktivity budú know-how a metodiky s rôznym stupňom autorskej a právnej ochrany (interná báza vedomostí žiadateľa, autorsky chránené výstupy a verejne dostupné vo forme publikácií a technických noriem). Výstupom budú aj spolupráce medzi žiadateľom a partnerom z priemyselnej sféry a projektovými organizáciami v stavebníctve.

Vznikne, a vo výskume bude aktivované, trvalé využívanie modernej infraštruktúry vedy a aplikovaného výskumu pre oblasť bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Ďalej sa realizáciou podaktivity vytvoria prvé výsledky Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb na úrovni porovnateľnej so svetom a vzniknú vedecky zdôvodnené výstupy aplikovaného výskumu v oblastiach jeho zamerania. Vytvoria sa príslušné publikácie a inovácie technických noriem. Do výskumu budú zaradení prví novoprijatí doktorandi a rozvinie sa prepojenie aplikovaného výskumu do pedagogického procesu.

Previazanosť podaktivity na ostatné aktivity bude zabezpečená v sledovaní nadväznosti špecifických cieľov aktivít projektu cez Koordinačnú radu Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Ide o tieto aktivity:

1.1 , 1.2 a 3.3.

Možné riziká realizácie činností v tejto podaktivite:

- Oneskorenie v procese verejného obstarávania.
- Oneskorenie v procese dodávky laboratórnych zariadení.
- Nekompatibilita existujúcich a nových komponentov technickej infraštruktúry.
- Technické riziká - pri overovaní funkcionality zariadení počas skúšobnej prevádzky.
- Projektové riziká vyplývajúce z posunu v časových harmonogramoch a z rozpočtových nákladov.
- Vzhľadom na vyššie uvedené riziká - časový deficit potrebnej dĺžky pre vykonanie experimentov.

Opatrenia na minimalizáciu rizík:

- Identifikácia, evidencia a monitorovanie rizík.
- Pravidelné riešenie problémov a prijímanie opatrení v Koordinačnej rade; aktivity a spolupráca s riadiacimi orgánmi SvF STU a UVP.
- Dôkladná príprava verejného obstarávania v súlade s metodickým usmernením UVO a smernicami STU.
- Dodávateľská záruka nastavení a funkčností zariadení.

Uplatňovanie zásad projektového manažmentu a opatrení na

	znižovanie rizík počas trvania celého projektu.
Metodológia aktivity	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT WP-2.1.1.1 Virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process mining“. Cloud computing v podstate zastrešuje poskytovanie IT infraštruktúry vo forme služby prístupnej prostredníctvom internetu, od počiatkovej fázy známej pod názvom „infrastructure as a service“, ktorá predstavuje služby typu prenájom hardvéru, typicky servera, cez „platforma as a service“, typicky prenájom servera vrátane softvérovej platformy databázového resp. aplikačného servera či webhostingu, až po „software as a service“, od jednoduchých webových aplikácií až po poskytovanie kompletného virtuálneho desktopu. Virtuálny desktop predstavuje vlastne službu servera, pri ktorej užívateľ pristupuje k množine programov vrátane operačného systému, ktoré bežia na serveri a pre užívateľa prístupujúceho cez tenkého klienta vytvárajú virtuálny osobný počítač. Hlavnou výhodou je, že užívateľ nepotrebuje vysoko-výkonný počítač, ale iba tenký klient, keďže tento vystupuje v podstate iba ako vzdialený terminál s klávesnicou a obrazovkou, samotný softvér, s ktorým užívateľ pracuje (napr. textový editor, tabuľkový procesor, ale napr. aj vývojové prostredie pre programovanie, softvér na počítačový návrh (Computer aided design, CAD systémy)) bežia na príslušnom serveri. Virtuálne desktopy sa chovajú ako plnohodnotné PC systémy na ktorých dokáže bežať ľubovoľný operačný systém, ako MS Windows, Linux, UNIX atď. Každý používateľ má svoj vlastný virtuálny stroj, kde sa všetky jeho nastavenia zachovávajú. V prípade dostatočne výkonného servera jediným limitujúcim faktorom je kapacita a rýchlosť sieťového pripojenia. Tento fakt spôsobil, že virtuálne desktopy sa začali najskôr presadzovať v prostredí firemných sietí, čiže ethernetu. S rastúcou dostupnosťou a kvalitou vysokorýchlostného internetu však rastie i komerčné využitie cloud computingu. Zameranie úloh: - Riešenie problémov aplikácie súbežne bežiacich na viacjadrových procesoroch, resp. serverových farmách pomocou výpočtových modelov umožňujúcich popis tzv. true concurrency, napr. z Petriho sietí. - Riešenie okrem samotného pridelovania zdrojov (procesoru, pamäti) najmä nastavenie vhodného pomeru zdrojov (procesorových jadier, pamäte) a virtuálnych desktopov. Tento pomer sa mení v závislosti od náročností aplikácií, ktoré na virtuálnych desktopoch klienti využívajú. Pohybuje od 10 desktopov na procesorové jadro pri užívateľoch typu počítačový kiosk s webovým prehliadačom používaným na prehliadanie statických textových stránok, až po 2 desktopy na jadro pri intenzívnych aplikáciách, pričom bez realistického testovania je tento pomer iba odhadom. V rámci úloh pracovného balíka WP - 2.1.1.2 - Kolaboratívne

	programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku bude realizovaný experimentálny výskum na sieťach prepojených výkonných výpočtových uzlov umožňujúcich kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku. V rámci úloh pracovného balíka „WP-2.1.1.3 - Analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných“ bude realizovaný návrh a overenie algoritmov na získavanie sémantických znalostí zo záznamov správania informačných systémov pozostávajúcich zo softvérových aplikácií a koncových zariadení. Zber dát bude zahŕňať podrobné zaznamenávanie a analýzu správania sa sledovaných používateľov softvérových systémov na PC a/alebo mobilnom zariadení na základe podrobného sledovania interakcie používateľa s aplikáciou. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.4 – Mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a multimedialne siete a systémy bude realizovaný aplikovaný výskum architektúr a vlastností LTE mobilných prístupových sietí, návrh dizajnu mobilných prístupových sietí a ich optimalizáciu, ako aj testovanie telekomunikačných aplikácií v reálnom prostredí mobilnej prístupovej telekomunikačnej siete s možnosťou uplatnenia v praxi. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.5 počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie je zameranie na - LTE (Long Term Evolution) komunikačné platformy zložené z SDR (Software Defined Radio), - pripojenia do core siete, podporujúce potreby laboratória paralelných pripojení. - testovanie funkcionality mobilných klientov LTE pre vývoj aplikácií a interfejsu pre technológie založené na dvoch platformách - vývojové mobilné stanice pre vývoj aplikácií a testovanie mobilného pripojenia založené na rôznych platformách - DVB-T/H vysielač systém s podporou jedného multiplexu, umožňujúci vytváranie aplikácií v súlade s HBB štandardom, umožňujúci vkladanie dodatkových informácií do multiplexu vrátane enkapsulácie IP toku vrátane testovacej prijímacej stanice. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.6 - návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách bude realizovaný výskum v oblasti návrhu a testovania vnorených systémov na rôznych platformách (napr. jednočipové a jednodoskové mikropočítače, programovateľný hardvér, soft-core procesory, ASIC).

	V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.7 Modelovanie objektov a javov v priestore bude realizovaný výskum... v oblasti návrhu a testovania funkčných prototypov, realizáciu virtuálnych modelov a prípravu 3D modelov k realizácii na CNC zariadeniach, 3D tlačiarňach a printových tlačiarní, simulovanie základných podmienok a procesov, ktoré požaduje dizajnerska prax, realizáciu trojrozmerných modelov technológiou 3D tlače. Využívanie digitálnych a zobrazovacích technológií, prostredníctvom ktorých je možná simulácia prostredia, generovanie jeho atmosféry, vizualizovanie a zmyslové overovanie v rôznych časových polohách a štrukturálnych alebo aj funkčných zmenách. Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy WP-2.1.2.1 - príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike Mikro/nano-elektronika patrí vo vyspelých štátoch sveta k strategickým odvetviám národného hospodárstva. Progresívne elektronické prvky, obvody a systémy prenikajú do všetkých odvetví, dodávajú technológiám a výrobkom „SMARTNESS“, čím zvyšujú ich pridanú hodnotu a konkurencieschopnosť. Aplikácie senzorov s vysokou citlivosťou a následným spracovaním a bezdrôtovým prenosom signálov pre monitorovanie rôznych ľudských biosignálov, resp. plynov v ovzduší a ťažkých kovov vo vodách prispievajú k zvyšovaniu kvality života. Organická elektronika je veľmi perspektívnou technologickou platformou založenou na organických vodivých, polovodivých a iných funkčných materiálov. Môžeme očakávať dynamický rozvoj budúceho trhu s organickou elektronikou hlavne v týchto oblastiach: osvetlenie, obrazovky, zdroje energie (fotovoltaika, batérie a palivové články), ako aj flexibilné logické obvody a pamäte. Zameranie úloh: - Návrh, príprava, charakterizácia a optimalizácia technologických postupov, štruktúr, prvkov a systémov na báze tenkovrstvových štruktúr, predovšetkým organických materiálov s využitím nanočastíc pre zlepšenie ich vybraných elektrických a optických vlastností. - Rozvoj technologických postupov a vývoj a využitie nových materiálov na pasiváciu organických štruktúr pre zvýšenie ich spoľahlivosti a životnosti. - Rozvoj nových elektrofizikálnych modelov a kalibrácia ich parametrov pre simuláciu elektro-optických interakcií a plazmonických štruktúr pre zvýšenie konverznej účinnosti solárnych článkov. - Vývoj a aplikácia senzorických štruktúr pre ich využitie pri

	monitorovaní ľudských biosignálov a monitorovaní kvality životného prostredia - Vývoj a aplikácia LED modulov pre osvetľovacie telesá - Vývoj „e-learning“ modulov s témou organickej elektroniky a ich uplatnenie pri výchove študentov 2. a 3. stupňa štúdia, resp. rekvalifikácii a tréningu odborníkov z praxe Pri riešení uvedených úloh budeme úzko spolupracovať s pracovníkmi partnera EÚ SAV, najmä pri využití komplementárnych technológií (MO CVD, ALD), diagnostických prístrojov (TEM) a materiálov (GaP, InGaP a pod.). WP 2.1.2.2 Elektroenergetika Analýza problematiky stability, spoľahlivosti a bezpečnosti elektrizačných sústav (ES) a návrhy opatrení, najmä z pohľadu inštalovania nových zdrojov energie (OZE, rozptýlená výroba) a implementácie Smart technológií do ES v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES. Elektroenergetika je jedna zo základných a najdôležitejších častí národného hospodárstva. V súčasnosti v elektroenergetike zaznamenávame rozvoj nových technológií v oblasti výroby elektrickej energie, ide najmä o veterné, geotermálne a fotovoltické elektrárne, ktoré nazývame OZE. Tieto nové typy výrobní, ako aj rozptýlená výroba v rámci distribučných sústav (najmä kogeneračné jednotky a OZE) ovplyvňujú prevádzku elektrizačnej sústavy. Preto je veľmi dôležité zaoberať sa ich vplyvom na stabilitu, spoľahlivosť a bezpečnosť ES. Ďalším aspektom, ktorý vstupuje do elektrizačnej sústavy sú nové technológie v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES, nazývané Smart technológie. Tieto technológie takisto môžu výrazne ovplyvniť charakter prevádzky ES a preto je nevyhnutné analyzovať nielen pozitívne dopady na prevádzku ES, ale aj prípadne negatívne vplyvy najmä v oblasti stability a spoľahlivosti ES, ale aj z pohľadu ekonomických dopadov. Zameranie úloh: • vytvorenie fyzikálnych, simulačných a spoľahlivostných modelov ES a jej častí, • realizácia experimentov a analýza výsledkov s cieľom stanoviť pozitívne, ako aj negatívne vplyvy nových technológií v oblasti výroby elektriny na prevádzku ES, • realizácia meraní a analýza výsledkov v reálnych elektrických sieťach, v ktorých sú nainštalované zariadenia OZE, • analýza vplyvu nových technológií Smart na prevádzku ES a návrh ich implementácie v ES SR. • Vývoj matematických model pre simuláciu termo-hydraulických pomerov v pracovných kazetách ako aj v celej aktívnej zóne jadrového reaktora typu VVER440 • Vývoj nových multifyzikálnych modelov mechatronických

	prvkov a systémov využívaných v elektromobiloch a elektromobilita • Vývoj riadiacich algoritmov mechatronických systémov využívaných v elektromobilita a automobilovej mechatronike • Vybudovanie výskumného laboratória zameraného na akumulátorový systém na manažment SMART hybridných energetických zdrojov pre mobilné a stacionárne aplikácie v elektromobilita • Vývoj výučbových modulov s témami elektroenergetika a elektromobilita a ich uplatnenie pri výchove študentov 2. a 3. stupňa štúdia. • vybudovanie výskumného laboratória zameraného na elektromobilitu • vytvorenie výučbových modulov zameraných na elektroenergetiku a elektromobilitu • vytvorenie virtuálnych modelov elektroenergetických prvkov a systémov a vykonanie multifyzikálnych analýz softvérom ANSYS Elektromobilita predstavuje v súčasnosti moderný smer a evolučný trend využívania a optimalizácie nových efektívnych foriem využívania elektrickej energie. O potrebe výskumu, vývoja a vzdelávania v oblasti elektromobility svedčí aj v čoraz väčšej miere záujem popredných svetových výrobcov automobilovej, leteckej a lodnej techniky využívať moderné elektrické pohonné systémy vo svojich systémoch a zariadeniach, ktoré dnes spolu s informačnými, komunikačnými a riadiacimi systémami tvoria integrovaný smart - elektromobilitný systém. Elektromobilita predstavuje neoddeliteľnú súčasť nových postupov využívania heterogénnych zdrojov energie s dominantným cieľom racionalizovať a optimálne ju zberať a využívať v širokom spektre aplikácií. Slovensko je v súčasnosti významným výrobcom automobilov v strednej Európe a v blízkej budúcnosti bude nevyhnutná potreba inovácie a modernizácie existujúcich pohonných systémov. Pracovná úloha FV štruktúry a systémy pre efektívne využitie solárnej energie je orientovaná na výskum FV štruktúr pre slnečné články a FV systémov a ich napojenie v systéme OZE. V rámci aktivity predpokladáme nasledovné činnosti a ciele: • Štúdium procesov v štruktúre slnečných článkov so zameraním na optimalizáciu technologických postupov a štruktúr, ktoré budú viesť k efektívnejšej činnosti. • Výskum transportných procesov v materiálových štruktúrach pre slnečné články, meranie elektrických a dielektrických parametrov za tmy a pri osvetlení v jednosmernom a striedavom elektrickom poli, ich analýza vedúca k hlbšiemu porozumeniu činnosti slnečných článkov a možnosti ovplyvňovania ich vlastností. Merania pri osvetlení sa

	uskutočnia pri žiarení AM1,5, 100 mW/cm², striedavé merania sa uskutočnia vo frekvenčnom rozsahu 10⁻³ Hz až 20 MHz. • Výskum materiálov pre puzdrenie slnečných článkov, sledovanie degradačných a environmentálnych vplyvov a procesov v zapuzdrených štruktúrach na základe meraní elektrických parametrov článkov a modulov. • Bezpečnosť FV systémov. Pracovná úloha Dielektrické a izolačné systémy v elektroenergetike je zameraná na výskum dielektrických a izolačných systémov najmä pre aplikácie v elektroenergetike. Predpokladáme nasledovné úlohy a ciele: • Výskum a merania elektrofyzikálnych veličín dielektrických a izolačných systémov (kapacita, izolačný odpor, stratový činiteľ, elektrická pevnosť) podľa príslušných noriem v teplotnom rozsahu podľa typu objektu od -200 °C do 250 °C, v prípade potreby pre malé objekty do 1200 °C. • Vplyvy, pôvod a okolnosti čiastkových výbojov na objektoch. • Stanovenie životnosti materiálov, súčiastok resp. zariadení v rôznych režimoch namáhania. • Stanovenie a výskum odolnosti voči dlhodobému vplyvu vysokého napätia, odolnosť voči plazivým výbojom a pod. • Výskum elektrochemických dejov a vplyvov v elektroizolačných systémoch WP - 2.1.2.3 – Elektrotechnológie a materiály so zameraním na jadrovú energetiku a techniku Cieľom výskumu sú analýzy radiačnej degradácie a aktivácie konštrukčných materiálov (najmä ODS ocelí) pre aplikácie v nových jadrove-energetických a jadrových zariadeniach (fúzny reaktor DEMO, HTR reaktory, urýchl'ovače). Sledovanie zmien v mikroštruktúre reaktorových ocelí je založené na počítačovom modelovaní interakcie nabitých i nenabitých častíc, ako aj experimentálnom sledovaní radiačného krehnutia pomocou iónovej implantácie ľahkých iónov. Hodnotenie radiačnej odolnosti konštrukčných materiálov jadrových zariadení novej generácie má obrovský význam pre ich ďalšiu životnosť a tvorí súčasť medzinárodného výskumu v rámci EURATOMu, na ktorom sa podieľa i naše pracovisko. Na riešení úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní vybraných spektroskopických metód ako sú XRD a TEM. Výstup: Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky založené na experimentálnej skúsenosti, využiteľné v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme

publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry na domácej úrovni, resp. medzinárodnej úrovni.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- experimentálne nasimulované radiačné defekty (iónovou implantáciou na našom kaskádnom urýchl'ovači) v unikátnych vzorkách materiálov, vhodné pre mikroštruktúrne analýzy spektroskopickými metódami našich i zahraničných pracovísk,
- nové vedomosti o radiačnej odolnosti ocelí používaných v jadrovej energetike a technike

WP-2.1.2.4 - vývoj, testovanie a meranie mikrovlnných, optických senzorických a komunikačných systémov pre praktické aplikácie

dnešnom svete sa žiaden výskum ani výroba nezaobíde bez kvalitného vykonaného procesu merania a jeho následného vyhodnotenia. Aj preto sa kladie veľký dôraz na vývoj nových metód merania a testovania systémov, pričom sa dnes tento výskum sústreďuje najmä v oblasti informačno-komunikačných systémov. Veľký dôraz sa kladie na elektromagnetickú kompatibilitu, ktorá je po bezpečnosti druhou najdôležitejšou požiadavkou všetkých elektrických zariadení na trhu. Tiež sa čoraz viac uplatňujú senzory rôznych fyzikálnych veličín na báze vysokofrekvenčných dejov či optických vlákien s rozloženými parametrami. Nové progresívne materiály možno použiť na vývoj nových systémov s unikátnymi vlastnosťami, avšak je nutné poznať ich elektromagnetické vlastnosti za účelom ich optimalizácie. Dynamický rozvoj očakávame aj v oblasti defektoskopie konštrukčných materiálov.

Zameranie úloh:

- Vývoj, meranie a hodnotenie elektromagnetických vlastností a absorpčných charakteristík nových magnetických materiálov pre praktické aplikácie.
- Vývoj nových optických vláknových a mikroelektromechanických senzorov na snímanie rôznych fyzikálnych veličín použiteľných v extrémnych pracovných podmienkach alebo snímajúcich extrémne hodnoty (minimálne, maximálne) veličín.
- Vývoj nových meracích metód identifikácie magnetických parametrov - defektoskopiu materiálov.

Vývoj a validácia skúšok elektromagnetickej kompatibility elektrických a elektronických zariadení.

Podaktivita 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie

	V rámci pracovného balíka WP-2.1.3.1 vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze, ktorý je zameraný na - izoláciu a prípravu nových producentov klasickými metódami a metódami rekombinantnej DNA - aplikácie a optimalizácie fermentačných procesov zameraných na prípravu aktívnych biokatalyzátorov na báze buniek aj enzýmov - vývoj nových biotransformačných a biokatalytických procesov na úrovni celobunkových biokatalyzátorov i enzýmov bude na STU nasledovný chronologický postup realizácie výskumných a vývojových aktivít: - skríning, selekcia a úprava potenciálnych producentov - optimalizácia fermentačnej prípravy biokatalyzátorov a ich downstream procesu - návrh a optimalizácie nových biotransformačných postupov pri príprave látok s vyššou pridanou hodnotou Pracovný balík WP-2.1.3.2 biokatalýza a biotransformácia produktov je zameraný na multidisciplinárny výskum a vývoj biotransformačných a biokatalytických procesov, ktorý bude zahŕňať prípravu biokatalyzátorov, optimalizáciu ich operačnej aktivity a stability, návrh a optimalizáciu biokatalytických a biotransformačných reaktorov a vývoj príslušných bioseparačných procesov zameraných na maximalizáciu výťažkov a produktivity celého procesu pri dodržaní požiadaviek na čistotu produktu. Chronologický postup realizácie výskumných a vývojových aktivít v rámci tohto balíka bude nasledovný: - úprava a optimalizácia biokatalyzátorov (proteínové inžinierstvo, imobilizácia, regenerácia kofaktorov, vyšetrovanie interakcií enzým-substrát, vyšetrovanie stability a stabilizácia biokatalyzátorov), - optimalizácie podmienok biokonverzie (využitie vysokých teplôt, dvojfázových a nevodných systémov, in-situ regenerácia produktov, riadené dávkovanie substrátov), - inovatívny návrh biokatalyzátorov a bioreaktorov pre účinnejšie (kontinuálne) procesy (viacfázové bioreaktory, viacenzýmové systémy). - vývoj moderných separačných procesov (membránové a chromatografické separácie), - zefektívnenie separácie pomocou kontinualizácie (chromatografia v simulovanej pohybujúcej sa vrstve), - intenzifikácia biotechnologických výrobných procesov pomocou využitia nových materiálov (membrány, adsorbenty) a hybridných reakčno-separačných procesov (adsorpcia, extrakcia). Pracovný balík WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov je zameraný na nové biokompatibilné materiály vhodné pre medicínske aplikácie. Jeho realizácia umožní charakterizáciu

	nových biomateriálov v rámci celého Slovenska a s predpokladom veľmi intenzívnej aktivity v rámci V4 a aj ďalších štátov EÚ. Podaktivita dáva aj predpoklad nových patentov v oblasti funkčných materiálov. 2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva <i>WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka</i> Podaktivita umožní charakterizáciu nových materiálov v rámci celého Slovenska a je predpoklad veľmi intenzívnej aktivity v rámci V4 a aj ďalších štátov EU. Podaktivita dáva predpoklad nových patentov v oblasti funkčných materiálov. <i>WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy</i> <i>Vývoj progresívnych biotechnológií pre produkciu bioplynu</i> Budú využité mikroorganizmy z dostupných mikrobiologických zbierok, ako aj novo vyizolované mikroorganizmy so zaujímavým fermentačným profilom. Práca bude zameraná i na charakterizáciu vhodnosti pripravených substrátov a testy toxicít prípadných vedľajších produktov hydrolýzy. S producentmi so zaujímavým fermentačným profilom budú ďalej optimalizované fermentácie na úrovni fermentorov v rôznych režimoch fermentácie s cieľom maximálneho využitia potenciálu mikroorganizmov a eliminácie nežiadúcich účinkov vedľajších produktov hydrolýzy. Mikroorganizmy /enzýmy/ budú imobilizované do PVA gélu s cieľom zvýšiť výťažky a produktivitu procesu. V dlhodobých experimentoch bude overená stabilita produkčných vlastností, ako aj dlhodobá úschova producentov. Zvyšovanie výťažnosti produkcie bioplynu bude realizované optimalizáciou kultivačných podmienok (teplota, zádržná doba, predúprava substrátov) resp. ko-fermentáciou viacerých substrátov, ktorá môže zlepšiť zloženie vstupného média a výstupná špecifická produkciu bioplynu môže byť vyššia ako súčet produkcií pri samostatnej fermentácii jednotlivých substrátov. Budú študované možnosti anaeróbného spracovania a produkcie bioplynu z menej tradičných materiálov u nás ako sú amarant, cirok, štiav a pod. Budú študované možnosti využitia rôznych poľnohospodárskych, priemyselných a komunálnych odpadov. <i>Vývoj progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu</i> 1. Štúdium kinetiky termického rozkladu drevnej hmoty a prírodných polymérov Termický rozklad biomasy a odpadov za definovaných podmienok v existujúcom termogravimetri pri rôznych podmienkach rozkladu za účelom získať údaje o kinetike rozkladu. 2. Experimentálna štúdia rozkladu biomasy pri supekritických podmienkach vody. Experimentálne sledovanie vplyvu procesných parametrov na

	účinnosť transformácie biomasy s cieľom získať plynné produkty ako CO, vodík, metán. 4. Experimentálna štúdia získania chemických látok prostredníctvom superkritickej extrakcie s CO₂ zo skvapaľovaných produktov biomasy . <i>Riadenie a optimalizácia procesu dezintegrácie lignocelulóзовých materiálov</i> Vývoj nových mechanicko-chemických technológií zhodnocovania biomasy a odpadov. Úprava mechanických, chemických vlastností spracovávanej suroviny (požiadavky na utilizáciu ušľachtilých biopalív: dezintegrácia, homogenizácia, úprava zloženia, vlhkosti, ...). Optimalizácia palív z pohľadu energetického zhodnocovania (minimalizácia vynaloženej energie pri výrobe, optimalizácia tvaru z pohľadu výroby, dopravy, skladovania a energetického zhodnocovania). <i>WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov</i> Základnou úlohou bude výber dodávateľov technológií a programových prostriedkov. Po výbere a definovaní všetkých prvkov technológie bude stanovený harmonogram dodávok. Následne sa bude realizovať montáž a testovanie subsystémov, ich začlenenie do technickej infraštruktúry, experimentálne aplikácie. Metodológia zahŕňa typický a overený postup od špecifikácie cez návrh, realizáciu, testovanie a experimentovanie. Táto podaktivita prispeje k rozvoju vo vedeckej a vzdelávacej praxi. Budú vyvinuté nové metódy a postupy modelovania a riadenia výrobných a technologických procesov, nové softvérové balíky na základe softvéru s otvoreným kódom, ku ktorému bude možné poskytovať ďalšiu podporu, ktorá bude pridanou hodnotou. Taktiež to umožní zapojenie sa do ďalších projektov základného a aplikovaného výskumu v národnom a najmä medzinárodnom meradle. Predpokladá sa tiež transfer získaných poznatkov do firemného prostredia. <i>WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na <u>environmentálne aspekty chemických technológií</u> / <u>zelenú chémiu</u></i> <i>Výskum v oblasti čistenia odpadových vôd sa bude zaoberať:</i> - biologickým a fyzikálno-chemickým procesom a technológiou odstraňovania dusíka a fosforu s hlavnou orientáciou na nové a zatiaľ len obmedzene aplikované procesy odstraňovania vysokých koncentrácií týchto nutrientov (napr. Anammox, skrátená nitritácia denitritácia, využitie nárastovej a granulovanej biomasy, efektívne kombinácie fyzikálno chemických postupov s biologickými atď.) - chemickým procesom odstraňovania vybraných zlúčenín so zvýšeným environmentálnym rizikom (vybrané prioritné a pre SR relevantné zlúčeniny). Hlavná pozornosť bude venovaná najmä v EÚ perspektívnej ozonizácii a oxidáciám spojených

s tzv. Fentonovskými reakciami

- zintenzívnením procesov stabilizácie a degradácie čistiarenských kalov spojených so získavaním energeticky využiteľného bioplynu, znížením množstva kalov, s redukciou znečistenia v kalových vodách recirkulovaných do čistiarní odpadových vôd a s optimalizáciou nakladania s čistiarenskými kalmi
- s membránovou filtráciou ako perspektívnym procesom separácie nielen nerozpustených látok z vôd, ale aj vybraných rozpustených polutantov (napr. makromolekulových organických zlúčenín atď.). Pozornosť bude venovaná najmä hlavnému súčasnému problému brániacemu širokej aplikácii membrán, ktorým je zanášanie a regenerácia membránových materiálov v podmienkach úpravy a čistenia vôd

Výskum v oblasti separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami.

1. Separačné technológie:

- spracovanie prehľadu v aktuálnych svetových trendoch v oblasti filtrácie a separácie so zameraním na jednotkové operácie využívané v čistých a bezodpadových technológiách,
- výber operácií vhodných pre štúdium na tomto pracovisku,
- príprava podkladov pre modernizáciu existujúceho prístrojového vybavenia a zakúpenie prístrojov potrebných pre realizáciu stanovených okruhov výskumu,
- ponuka služieb v tejto oblasti na úrovni aplikovaného výskumu so zameraním na vývoj nových princípov, optimalizáciu existujúcich princípov
- procesný a konštrukčný návrh zariadení na základe výsledkov aplikovaného výskumu

2. Mechanika partikulárnych látok:

- spracovanie prehľadu o aktuálnych svetových trendoch v oblasti spracovania zrnitých a práškových materiálov využívaných v chemickom potravinárskom a farmaceutickom priemysle a technológiách ochrany životného prostredia
- zakúpením prístrojov uvedených v špecifickom ciele 1.1 Budovanie výskumnej infraštruktúry a ich doplnením o zariadenia, ktoré sú už na pracovisku vznikne technická základňa, ktorá umožní charakterizovanie zrnitých materiálov na úrovni individuálnych zŕn, čím sa dosiahne konkurencieschopnosť s obdobnými pracoviskami vo svete
- aplikácia týchto výsledkov na technológie úpravy zrnitých látok
- ponuka služieb v tejto oblasti na úrovni aplikovaného výskumu so zameraním na vývoj nových princípov, optimalizáciu existujúcich princípov
- procesný a konštrukčný návrh zariadení na základe výsledkov aplikovaného výskumu

Účel tejto podaktivity je orientovať aplikovaný výskum smerom

	k vývoju operácií a zariadení pre tieto jednotkové operácie pre. tzv. BAT (Best Available Technology) v oblasti chemického inžinierstva. 2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva Tematicky bude výskum v jednotlivých pracovných balíkoch zameraný na nasledovné priority, ktoré sú v súlade s prioritami výskumu na obdobie do roku 2015 schválenými VR SvF STU: WP 2.1.5.1 Systémy pre zvyšovanie stavebno-ekologickej kvality budov: Inteligentné stavby ako produkt ekologickej, nízkoenergetickej a kybernetickej architektúry a inovatívneho inžinierskeho návrhu. Matematické modelovanie procesov vnútorného prostredia budov a energetickej náročnosti ako nástroj integrovaného procesu projektovania a rekonštrukcie budov a obnovy stavebných pamiatok. WP 2.1.5.2 Metódy návrhu nosných konštrukcií pri extrémnych situáciách: Progresívne metódy navrhovania nosných konštrukcií inžinierskych stavieb a budov a ich interakcie s prostredím a podložíom z hľadiska bezpečnosti, spoľahlivosti a trvalej udržateľnosti. Seizmická bezpečnosť veľkých konštrukcií a stavieb. WP 2.1.5.3 Materiály pre progresívne stavebné konštrukcie a nízkoenergetické stavebníctvo: Inovácia stavebných materiálov, zlepšovanie ich technických parametrov a znižovanie environmentálnych dopadov súvisiacich s ich výrobou a aplikáciou v konštrukciách. Stavebné objekty, konštrukcie, materiály a technológie pre udržateľnú energetiku využívajúce obnoviteľné zdroje energie v životnom cykle. WP 2.1.5.4 Integrovaný manažment vodných zdrojov v podmienkach globálnych zmien: Optimalizácia návrhu, využívania a interakcie vodohospodárskych diel s prostredím pre potreby integrovaného hospodárenia s vodnými zdrojmi. Metódy integrovanej ochrany pred extrémnymi prejavmi atmosféry a hydrosféry pre trvalo udržateľné využívanie krajiny. WP 2.1.5.5 Metódy geodetického monitorovania a modelovania objektov a javov na zemskom povrchu: Monitorovanie globálnych a regionálnych zmien prostredia geodetickými družicovými a terestrickými observačnými metódami. Progresívne geodetické technológie pre zvyšovanie bezpečnosti a spoľahlivosti stavebných diel.

	Návrh a realizácia geografických informačných systémov s ohľadom na ich kvalitu, spoľahlivosť a aktuálnosť pri budovaní informačnej spoločnosti. Všetky pracovné balíky majú konkretizovanú jednotnú metodiku a míľniky, pričom ciele aplikovaného výskumu budú dosahované nasledovnými metódami: Rešerš najnovších posledných informácií s využitím informácií projektu NIZPES http://nispez.cvtsir.sk/ o súčasnom stave využívania obstaranej výskumnej infraštruktúry s cieľom usmerniť výskum do najmodernejších prúdov výskumu v jednotlivých oblastiach aktivít Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Formulovanie hypotéz, tém výskumu a metodických postupov. Experimentálny výskum na získanie unikátnych doteraz nedostupných experimentálnych údajov a výsledkov pomocou obstaraného a komplementárneho prístrojového vybavenia v reálnych podmienkach. Posúdenie potreby právnej ochrany získaných výsledkov. Prezentácia a publikovanie získaných výsledkov v odbornej a vedeckej komunite. Prenos výsledkov do praxe, technickej normalizácie a do pedagogického procesu. Z hľadiska metodológie podaktivity 2.1.5 bude dlhodobou úlohou jej Koordinačnej rady sledovať aj úroveň výskumu, prispievať k zlepšeniu podmienok na realizáciu špičkového, medzinárodne akceptovaného aplikovaného výskumu, podmienok pre medzinárodnú spoluprácu, spoluprácu s hospodárskou a priemyselnou praxou, ako aj prenosu nových technológií a poznatkov do praxe. Pre zabezpečenie prepojenia na prax a aplikovateľnosť výstupov výskumu bude Koordinačná rada po rozbehnutí výskumu (cca po jednom roku trvania podktivity 2.1.5) doplnená aj o externých členov pre každý pracovný balík. Z oblasti aplikovaného a rezortného výskumu to budú členovia z TASUS, GÚDŠ, UGKK a SHMÚ. Zastúpenie stavebnej praxe bude pozostávať, na základe existujúcich dohôd o spolupráci SvF STU s praxou, zo zástupcov Slovenskej komory stavebných inžinierov, Komory geodetov a kartografov, Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska a Slovenského vodohospodárskeho podniku. Podaktivita 2.1.5 prispeje k rozvoju regiónu a konkurencieschopnosti ekonomiky a tiež k pokroku vo vedeckej/vzdelávacej praxi nasledovne: Slovensko si potrebuje vybudovať technologický a kapacitný potenciál, aby vlastným príspevom získalo jedinečné postavenie medzi lídrami v oblasti progresívnych stavených konštrukcií, technológií a materiálov. Tým si v dlhodobom horizonte zníži energetickú spotrebu budov, zníži produkciu emisií CO₂, efektívnejšie využije

	a recykluje stavebné materiály a druhotné suroviny. Slovensko si tiež potrebuje plniť nezastupiteľnú regionálnu funkciu pri vývoji regionálne špecifických metód na zvyšovanie spoľahlivosti a bezpečnosti stavebných konštrukcií, zvyšovanie stupňa ochrany pred geohazardmi a zavedenie trvalo udržateľných metód adaptácie na zmeny klímy. Výstupy Podaktivity 2.1.5 slúžia na naplnenie vyššie uvedených cieľov, čím v dlhodobom horizonte zvýšia bezpečnosť, spoľahlivosť a kvalitu životného a obytného prostredia a napomôžu vybudovať konkurencieschopnú technologickú základňu a know-how pre export v rozrastajúcej sa oblasti zelených technológií v stavebníctve
Výstupy (výsledky) aktivity	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT V rámci pracovných balíkov WP-2.1.1.1-3, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - algoritmy na analýzu rozsiahlych dát a získavanie znalostí (knowledge discovery) zo záznamov s využitím paralelných výpočtov a virtualizácie aplikovateľné v IKT praxi V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.4, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - metódy integrácie mobilných a fixných platforiem telekomunikačných sietí s cieľom vytvárania virtuálnych LAN a WAN sietí V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.5, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - algoritmy spracovania obrazu v 3D priestore V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.6, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - nové architektúry výpočtových systémov pre špecializované vnorené smart aplikácie V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.7, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom tvorbu funkčných prototypov a ich testovanie Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy

	V rámci pracovného balíka WP-2.1.2.1, ktorý je súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - pripravené a optimalizované technologické postupy, štruktúry a systémy pre SMART senzory, fotovoltaičné články, LED moduly a ich aplikácie pre zlepšenie kvality života - Výsledky budú zverejnené vo forme vedeckých publikácií na rôznej úrovni alebo prezentované na vedeckých konferenciách a seminároch - Získané poznatky a postupy budú optimalizované a k dispozícii pre potreby praxe - nové meracie a testovacie postupy pre použitie v súčasných vedeckých a technických oblastiach V rámci pracovného balíka WP-2.1.2.3, ktorý je súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - pripravené a optimalizované technologické postupy pre objektívne hodnotenie životnosti materiálov, ktoré budú vystavené extrémnym radiačným záťažiam, príspevok ku zvýšeniu bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky jadrových zariadení. Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.3 V rámci pracovných balíkov, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze: - vedecké publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku – 2 ks do konca projektu (06/2015) - nové produkčné kmene - nové biokatalytické a biotransformačné postupy – laboratórne know-how (licencie, patent) – 1 až 2 ks do konca monitorovacieho obdobia WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov: - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku – 3 ks do konca projektu (06/2015) - nové biokatalyzátory - nové optimalizované návrhy reaktorov - nové optimalizované bioseparačné procesy. WP-2.1.3.3 - vývoj a štruktúrna analýza biomateriálov: - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku

	Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.4 V rámci pracovných balíkov, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: <i>WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka</i> - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku - Partner ÚACH bude prezentovať výsledky korózných testoch formou konferenčných príspevkov. <i>WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy</i> - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku <i>WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov</i> - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku <i>WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na <u>environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu</u></i> - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku Výstupy z oboch podaktivít sú do základného poznania chemických, fyzikálnych a materiálových javov. Výsledky komplexného výskumu budú publikované v renomovaných medzinárodných časopisoch s impaktom presahujúcim medián a prezentované na medzinárodných konferenciách, sympóziách a workshopoch. Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.5 Výstupmi z podaktivity 2.1.5 z hľadiska obsahu a veľkosti budú nové metodiky, návrhové veličiny, konštrukčné systémy a stavebné materiály, podklady pre tvorbu technických noriem a publikácie, ktoré budú riešiť problémy monitorovania a optimálneho návrhu nosných konštrukcií stavieb na Slovensku z hľadiska ich environmentálnej kvality a energetickej efektívnosti (WP 2.1.5.1, WP 2.1.5.3 a WP 2.1.5.4) a nosných systémov (WP 2.1.5.2 a WP 2.1.5.5) a voľby ich materiálov (WP 2.1.5.1, 2.1.5.2 a WP 2.1.5.3), z hľadiska ich bezpečnosti a spoľahlivosti pri mimoriadnych situáciách, akými sú napr. nárazy, výbuchy, náhla zmena konštrukčného systému, extrémne zaťaženie v dôsledku geohazardov počas zemetrasení, víchríc, povodní atď. (WP 2.1.5.2, WP 2.1.5.4 a WP 2.1.5.5) s priamym využitím v inžinierskej praxi aj v súvislosti so zavádzaním európskych noriem do nej.

	Hlavné medzníky v rámci realizácie podaktivity a možnosti transferu, ktoré indikujú správnu a efektívnu realizáciu jednotlivých činností v rámci podaktivity sú tieto: - počas realizácie podaktivity 2.1.5. sa v prvom kroku predpokladá, že aplikovateľné výsledky výskumu budú posúdené na potrebu právnej ochrany, - následne budú na špecializovaných seminároch prezentované pre slovenských odborníkov zo Slovenskej komory stavebných inžinierov, Komory geodetov a kartografov, Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska, Slovenského vodohospodárskeho podniku, z projekčnej praxe a firiem pôsobiach v stavebníctve, pre urýchlenie ich prenosu do praxe. Bude vytvorená webová stránka podaktivity 2.1.5, kde budú zverejňované informácie o stave riešenia a prezentácie nepodliehajúce právnej ochrane. - V tretej fáze budú výstupy uplatňované v činnosti Komisií technickej normalizácie, prezentované na medzinárodných konferenciách a publikované v renomovaných domácich a medzinárodných časopisoch.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je stimulovať rozvoj a využitie inovatívnych myšlienok v praxi formou podpory vzniku a rozvoja nových inovatívnych technologických firiem. Tým sa zlepši konkurencieschopnosť Bratislavského kraja prostredníctvom efektívnej stimulácie a následného rozvoja ľudských zdrojov v oblasti výskumu a vývoja a prenos poznatkov z akademickej sféry do praxe. S činnosťou inkubátora v prostredí univerzity má STU bohaté skúsenosti. V roku 2005 bolo založené univerzitné pracovisko Univerzitný technologický inkubátor, ktoré vzniklo na základe projektu Grantovej schémy rozvoja inovácií a technológií – INTEG. Nový inkubátor bude mať za cieľ zefektívniť vyhľadávanie nových inovatívnych námetov pre vznik start-up/spin-off spoločností v univerzitnom prostredí z radov vlastných študentov a zamestnancov.
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Aktivita má za cieľ založenie inkubátora, tvorbu a prevádzku programov pre mobilizáciu potenciálnych inovácií. V rámci tejto aktivity bude pri realizácii projektu zriadený nový inkubátor, ktorého hlavným poslaním bude predinkubačná osвета, vytváranie podmienok pre zakladanie spoločností start-up/spin-off, organizovanie informačných seminárov ohľadne spôsobu zakladania a fungovania spoločností a vypracovania podnikateľského plánu, organizovanie dní otvorených dverí v inkubátore STU a pod. Aktivita bude pozostávať z týchto činností: 1. Oslovenie cieľovej skupiny - príprava akvizičných akcií, výber a

	oslovovanie cieľovej skupiny, príprava informačných seminárov. 2. Vyhľadávanie inovatívnych podnikateľských myšlienok - príprava seminárov pre cieľovú skupinu (všeobecné a odborné semináre, kde bude cieľovej skupine priblížená problematika podnikania). 3. Podpora pri zakladaní inovatívnych firiem - výber potenciálnych skupín a frekventantov, organizácia odborných a podporných školení a poskytnutie komplexných poradenských služieb pri zakladaní firmy. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít. Výstupom aktivity je zriadenie a činnosť inkubátora pre predinkubačnú fázu zakladania spoločností.
Metodológia aktivity	Opíšte metódy, akými sa budú realizovať stanovené činnosti a preukážte ich vhodnosť pre dosiahnutie stanovených cieľov a výstupov. Stručne opíšte postup pri realizácii aktivity tak, aby bolo možné posúdiť reálnosť vytýčených cieľov, opíšte prenos know-how v rámci realizácie aktivity (využitie patentov, vedeckých prístupov resp. novej infraštruktúry). Opíšte, ako aktivita prispeje k rozvoju regiónu a konkurencieschopnosti ekonomiky (vo vedeckej/vzdelávacej praxi) . 1. Oslovenie cieľovej skupiny potenciálnych frekventantov - distribúcia tlačovín (publikácie a letáky o inkubátore, jeho službách a poslaní), inzercia na internete, informácie na webovom sídle inkubátora, inzercia a propagácia v tlači, rozhlas, digitálnej televízii, dni otvorených dverí v inkubátore STU, výroba propagačných predmetov s logom inkubátora a odkazom na web stránku pre cieľovú skupinu. 2. Vyhľadávanie inovatívnych podnikateľských myšlienok: - organizácia 3 všeobecných seminárov (prezentácia aktivít inkubátora, ktoré môžu pomôcť záujemcom z cieľovej skupiny založiť si vlastnú inovatívnu start-up/spin-off spoločnosť, všeobecné informácie o podnikateľskom prostredí a náležitostiach podnikateľského plánu), - organizácia 3 odborných seminárov (venované konkrétnym témam: právne aspekty zakladania firiem, riadenie a rozvoj podniku, ochrana duševného vlastníctva, marketing atď.) 3. Podpora pri zakladaní inovatívnych firiem - výber frekventantov spomedzi cieľovej skupiny, ktorí majú inovatívnu myšlienku a majú reálny záujem o založenie start-up/spin-off spoločnosti (prieskum dopytom v cieľovej skupine a posúdenie podnikateľských zámerov, či sú životaschopné a majú konkurenčný potenciál na trhu), organizácia 2 školiacich programov, ktoré budú zamerané na zlepšenie podnikateľských zručností (1 v roku 2013 a 1 v roku 2014), organizácia 2 súťaží podnikateľských plánov, ktoré budú nadväzovať na školiace programy (1 v roku 2013 a 1 v roku 2014), poskytnutie odborného poradenstva na problematiku zakladania a rozvoja

	inovatívnej firmy.
Výstupy (výsledky) aktivity	Ukazovatele výsledku na úrovni projektu: - Počet súťaží podnikateľských plánov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl - 1 - Počet vytvorených inkubátorov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl - 1 Ukazovatele dopadu na úrovni projektu: - Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty) - 10

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe
Cieľ aktivity	<u>Cieľom aktivity</u> je podpora, propagácia a najmä transfer výsledkov výskumu a vývoja pracovísk STU do hospodárskej a spoločenskej praxe, ktorá sa v súčasnosti uskutočňuje prostredníctvom činnosti útvaru pre transfer poznatkov do praxe Know-how centra STU (KHC) a jeho oddelenia Kancelárie pre spoluprácu s praxou (KSP). Prevádzka KSP je prejavom snahy STU stať sa inovatívnou univerzitou v spôsobe poskytovania svojich služieb tak smerom k akademickej obci ako aj smerom k podnikateľskému a priemyselnému prostrediu. Novovzniknuté pracovisko Centrum pre transfer technológií (CTT) bude mať za úlohu odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom a praxou. Inštitucionalizovaná forma riadenia procesu transferu technológií má rozhodujúci vplyv na organizačnú kultúru univerzity a postoje členov akademickej obce, pretože súvisí so zavádzaním nových systémov, procesov a smerníc. STU má s transferom technológií bohaté skúsenosti hlavne z činnosti pracoviska STU Transfertechn, ktoré bolo zriadené v roku 2010 na základe projektu „Zlepšenie interného manažmentu STU pre prenos poznatkov do praxe“ na základe Grantovej schémy rozvoja inovácií a technológií – INTEG. Úlohou pracoviska CTT je zefektívniť procesy prenosu poznatkov vrátane ochrany duševného vlastníctva (viď aktivita 3.3.), čím sa zabezpečí profesionalizácia procesov, odbremení sa tým pracoviská univerzity od administratívnej záťaže, čo povedie ku koncentrácii aktivít fakúlt na ich hlavné úlohy vo výskumnom procese.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Činnosti a aktivity vykonávané pracoviskom budú zahŕňať služby v oblasti komerčného využitia poznatkov a technológií, vyhľadávanie nových poznatkov a technológií, vývoj metódik, vzdelávanie a marketingová komunikácia a propagácia výsledkov výskumu a vývoja smerom k priemyselnej praxi. Rámcovo možno aktivity/služby CTT rozdeliť na interné (pre zamestnancov STU) a externé (pre hospodárske prostredie).

	Služby CTT pre pracoviská a zamestnancov univerzity budú pozostávať hlavne mapovanie technológií, analýz, postupov, inovatívnych riešení v prostredí univerzity, prieskum trhu – pre potreby získania prehľadu o požiadavkách trhu, odhad komerčného potenciálu technológie (v prvých fázach projektu na zákazku od externej spoločnosti/experta), vypracovanie marketingového plánu realizácie TT, vyhľadanie priemyselných partnerov vhodných pre spoluprácu pri komercializácii technológií a pre spoločný výskum, identifikovanie potenciálnych komerčných partnerov a iniciovanie predbežných rokovaní s týmito partnermi, monitoring databáz technologických požiadaviek. Služby CTT pre externé prostredie budú pozostávať hlavne z vedenia databázy ponúk predmetov duševného vlastníctva na licencovanie, organizovanie špecializovaných prezentácií výsledkov výskumu s komerčným potenciálom pre záujemcov z oblasti priemyslu a odbornú verejnosť, zasielanie technologických noviniek a ponúk z univerzity, poskytovanie informácií o prístrojoch a zariadeniach na pôde univerzity a možnostiach ich využitia pre komerčných partnerov – zmluvný výskum. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít. CTT bude organizačne začlenené do univerzitného útvaru Know-how centrum STU ako samostatné pracovisko v priestoroch UVP. Realizátormi uvedených aktivít budú odborní pracovníci projektu – manažéri pre transfer technológií (TT), ktorí budú disponovať príslušným odborným vzdelaním. Minimálne požiadavky na manažéra TT budú vysokoškolské vzdelanie technického a/alebo ekonomického smeru. Technické vzdelanie je potrebná báza pre pochopenie podstaty technológie, ktorú má daný manažér propagovať/predávať/sprostredkovať pre komerčných partnerov a zároveň je potrebná pre komunikáciu s vedecko-výskumnou komunitou univerzity. Nevyhnutná podmienka úspešnej realizácie TT je ekonomické vzdelanie aspoň jedného manažéra, potrebné pre vypracovanie business plánu a následnej komercializácie TT. Štruktúra ľudských zdrojov CTT bude nasledovná: 1 manažér CTT, súčasne manažér pre TT s technickým alebo ekonomickým VŠ vzdelaním na plný úväzok, 1 manažér pre TT s technickým a/alebo ekonomickým vzdelaním na plný úväzok. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít.

	Výstupom aktivity je zriadenie a činnosť pracoviska pre podporu transferu technológií hlavne z univerzitného do komerčného prostredia.
Metodológia aktivity	Aktivita sa bude realizovať metódami a postupmi úspešne odskúšanými počas realizácie projektu „Zlepšenie interného manažmentu STU pre prenos poznatkov do praxe“, ktorý sa realizoval na pôde Know-how centra v priebehu rokov 2010 až 2012. Proces transferu technológií sa bude uskutočňovať vo dvoch rovinách: mapovanie a identifikácia technológií, prístrojového vybavenia, možností analýz a pod. s potenciálom pre komerčné využitie na pôde univerzity a analýza potrieb subjektov spoločenskej a hospodárskej praxe. Mapovanie a identifikácia technológií s potenciálom pre komerčné využitie sa bude realizovať v niekoľkých krokoch – návšteva všetkých vedecko-výskumných pracovísk univerzity, zmapovanie možností pracoviska, vypracovanie profilu pracoviska, príp. ponukových listov pre potreby kontaktu s hospodárskou praxou. Identifikácia potrieb hospodárskej praxe bude realizovaná viacerými spôsobmi – účasť manažérov TT na špecializovaných výstavách, seminároch a kooperačných podujatiach organizovaných napr. obchodnými komorami na území SR a v zahraničí, účasť na podujatiach venovaných TT domácimi VŠ a zahraničnými univerzitami, návštevou konkrétnych spoločností a identifikáciou ich technologických potrieb, vyhľadávaním dopytov v databázach technologických ponúk napr. Enterprise Europe Network ap. Účelom tejto aktivity je manažment projektov komerčného využitia výsledkov výskumno-vedeckej činnosti v praxi a tým prispieť k zvýšeniu efektivity vynaložených prostriedkov zo štátneho rozpočtu na vedu a výskum v Bratislavskom kraji.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom tejto aktivity bude minimálne 10 úspešne zrealizovaných projektov TT. Pod pojmom projekt zrealizovaného technologického transferu sa rozumie nielen technológia uplatniteľná v praxi, ale ja napr. chemická analýza, postup, expertíza a iné, ktoré je možné vykonať v laboratóriách STU.

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je založenie a prevádzka Centra pre ochranu duševného vlastníctva (CODV) na STU a finančné krytie inicializačných nákladov na ochranu predmetov duševného vlastníctva (PDV).
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015

Opis aktivity	Duševné vlastníctvo je chápané ako výsledok duševnej tvorivej činnosti ľudí (nehmotný statok), ktorý môže mať obchodnú hodnotu, a teda stať sa predmetom obchodných vzťahov. Účelom tejto aktivity je zriadenie a prevádzka Centra pre ochranu duševného vlastníctva (CODV) na STU, ktoré bude úzko spolupracovať s Centrom pre technologický transfer. Pracovisko CODV bude začlenené do univerzitného pracoviska Know-how centrum STU (KHC) a jeho oddelenia Kancelárie pre spoluprácu s praxou (KSP). Poslaním CODV bude registrácia predmetov duševného vlastníctva (PDV), pomoc pracoviskám univerzity pri registrácii a správe PDV, vykonávanie rešeršných činností a prediagnostiky PDV, pomoc pri vypracovaní zmlúv k licenciam, registrácia licenčných zmlúv, poskytnutie asistencie pri rokovaní s komerčnými partnermi pri vyjednávaní zmluvných podmienok, príprava zmlúv, poskytovanie návrhov štandardizovaných zmlúv, overenie súladu s internými smernicami inštitúcie a so všeobecno-záväznými právnymi predpismi atď. Systém správy priemyselného vlastníctva univerzity zahŕňa nielen samotné procesné riešenie nakladania s priemyselným vlastníctvom, ale aj technické riešenie samotného procesu a následné nakladanie s dokumentmi (v elektronickej alebo papierovej podobe). Predmetom duševnej ochrany sa v zmysle Zákona č. 435/2001 Z.z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozumie patent, úžitkový vzor, ochranná známka, topografia polovodičových prvkov, biotechnologický vynález atď. Aktivita bude prebiehať po celý čas realizácie projektu. Prevádzkovanie pracoviska predpokladá plný úväzok jedného manažéra pre ochranu DV, ktorý pracovnou náplňou bude detailne mapovať a evidovať existujúce PDV ako aj tie, ktoré sú v štádiu prípravy na registráciu. Bude tiež poskytovať pracoviskám STU odborné poradenstvo o možnostiach priemyselnej ochrany PDV. Za spolupráce externého odborníka (firmy) vypracuje posudok priemyselnej/komerčnej využiteľnosti PDV. Aktivita bude prebiehať vo viacerých fázach. Primárnym krokom bude zmapovanie a zaregistrovanie PDV na univerzite. Následným krokom bude potrebné vykonanie prediagnostiky PDV v spolupráci s ÚPV SR, odborné poradenstvo pri registrácii a správe PDV, ocenenie komerčnej hodnoty PDV. Nutné bude nadviazanie spolupráce s vybranou patentovou kanceláriou pre potreby expertných služieb. Realizácia aktivity predpokladá vybudovanie systému elektronického rozhrania na nahlasovanie PDV pre pracoviská univerzity, vybudovanie elektronickej databázy PDV a zavedenie systému ocenenia PDV. Najdôležitejším výstupom a zároveň predpokladom na vytvorenie univerzitnej bázy pre ochranu PDV je vypracovanie a prijatie vnútornej politiky (Smernice) na ochranu duševného

	vlastníctva, ktorá nastaví presné pravidlá pre nakladanie s PDV na STU a finančné krytie PDV vo fáze registrácie na národnej alebo medzinárodnej úrovni.
Metodológia aktivity	Opíšte metódy, akými sa budú realizovať stanovené činnosti a preukážte ich vhodnosť pre dosiahnutie stanovených cieľov a výstupov. Stručne opíšte postup pri realizácii aktivity tak, aby bolo možné posúdiť reálnosť vytýčených cieľov, opíšte prenos know-how v rámci realizácie aktivity (využitie patentov, vedeckých prístupov resp. novej infraštruktúry). Opíšte, ako aktivita prispeje k rozvoju regiónu a konkurencieschopnosti ekonomiky (vo vedeckej/vzdelávacej praxi) . Činnosti, ako sú zmapovanie a zaregistrovanie PDV v internej databáze univerzity, sú časovo a administratívne náročné, ale nevyžadujú si expertné činnosti. Ďalšie zo spomínaných krokov predpokladajú odbornú spôsobilosť manažéra pre ochranu PDV t.j. vykonávanie prediagnostiky PDV v spolupráci s ÚPV SR, odborné poradenstvo pri registrácii a správe PDV. Na oceňovanie komerčnej využiteľnosti PDV bude potrebné, v priebehu realizácie projektu, najat' experta na oceňovanie PDV. Zároveň bude nevyhnutná spolupráca s vybranou patentovou kanceláriou a jej poradenskými službami.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupmi aktivít sú zriadenie a prevádzka CODV, vybudovanie elektronického rozhrania na nahlasovanie PDV, vybudovanie databázy PDV, vypracovanie Smernice na ochranu DV, finančné krytie inicializačných poplatkov PDV na národnej alebo medzinárodnej úrovni.



ZMLUVA O PARTNERSTVE

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Právna forma: verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava

IČO: 00397687

DIČ: 2020845255

Zapísaná v: zriadená zákonom č. 170/1937 Sb. z. o vysokých školách, v súčasnosti sa riadi zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách

Telefón/fax: +421 917 470 507

E-mail: rector@stuba.sk

Http: www.stuba.sk

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.

(ďalej len „hlavný partner“)

a

2. Názov : Elektrotechnický ústav SAV

Právna forma: Štátna príspevková organizácia

Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 841 01 Bratislava - Dúbravka

IČO: 00598429

DIČ: 2020795821

Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Elektrotechnického ústavu Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.07.2008)

Telefón/fax: +421 903 793 724

E-mail: karol.frohlich@savba.sk

Http: www.elu.sav.sk

Štatutárny zástupca: Ing. Karol Fröhlich, DrSc.

(ďalej len „partner 1“)

a

3. Názov : Univerzita Komenského v Bratislave

Právna forma: verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Šafárikovo nám. 6, 818 06 Bratislava

IČO: 00397865

DIČ: 2020845332

Zapísaná v: zriadená zákonom č. 375/1919 Zb.z. zo dňa 11. júla 1919

Telefón/fax: +421 2 529 21 597/ +421 2 529 63 836

E-mail: kr@rec.uniba.sk

Http: www.uniba.sk

Štatutárny zástupca: prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

Subjekt v pôsobnosti partnera č. 2

Názov fakulty: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

Adresa/Sídlo: Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4

IČO: 39786506

(ďalej len „partner 2“)

a

4. Názov : Ústav anorganickej chémie SAV

Právna forma: Štátna rozpočtová organizácia

Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 36 Bratislava – Karlova Ves

IČO: 00586919

DIČ: 2020830691

Zapísaná v: rozhodnutí Predsedníctva Slovenskej akadémie vied o vydaní zriaďovacej listiny Ústavu anorganickej chémie Slovenskej akadémie vied (uznesenie Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.07.2008)

Telefón/fax: +421 2 594 10 400

E-mail: uachsajg@savba.sk

Http: www.uach.sav.sk

Štatutárny zástupca: prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.

(ďalej len „partner 3“)

(ďalej partner 1 až partner 3 v texte spolu len „partner“)

*podľa ustanovenia § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka
za účelom realizácie*

PROJEKTU Č. 26240220084

Názov projektu: Univerzitný vedecký park STU Bratislava
(ďalej len „Projekt“)

P R E A M B U L A

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v súvislosti so zámerom realizácie Projektu a uzatvorením zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na účely spolufinancovania schváleného Projektu s cieľom zabezpečiť realizáciu Projektu uzatvárajú túto Zmluvu o partnerstve (ďalej len „Zmluva o partnerstve“).
2. Zmluva o partnerstve, všetky práva, povinnosti a nároky vzniknuté na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve sa riadia platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi predpismi Európskej únie. V prípade rozporov medzi právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi predpismi Európskej únie, majú prednosť právne predpisy Európskej únie. Práva a povinnosti zmluvných strán výslovne neupravené v Zmluve o partnerstve sa riadia Všeobecnými zmluvnými podmienkami k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „VZP“) v platnom znení, ktoré tvoria Prílohu č. 1 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku a sú jej neoddeliteľnou súčasťou. Ak by niektoré ustanovenia VZP boli v rozpore s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, platia ustanovenia Zmluvy o partnerstve.
3. Vzájomné práva a povinnosti medzi zmluvnými stranami sa ďalej primerane riadia všetkými dokumentmi v platnom znení, na ktoré odkazujú VZP, Programovým manuálom k Operačnému programu Výskum a vývoj, Príručkou pre Prijímateľa, príslušnou Výzvou na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, príslušnou schémou štátnej pomoci, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013.
4. V prípade, že počas platnosti Zmluvy o partnerstve dôjde k zmene právnych predpisov resp. iného pre účely tejto Zmluvy o partnerstve rozhodného dokumentu vydaného príslušnými orgánmi Slovenskej republiky alebo Európskej únie, zmluvné strany sa zaväzujú odo dňa nadobudnutia ich platnosti a účinnosti postupovať podľa platného právneho predpisu respektíve iného rozhodného dokumentu pokiaľ to nebude odporovať platným právnym predpisom. V prípade, že pri zmene právnych predpisov respektíve Príručky pre Prijímateľa, Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systému riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, bude ktorákoľvek zo zmluvných strán považovať za účelné upraviť Zmluvu o partnerstve dodatkom, zaväzujú sa zmluvné strany uzatvoriť dodatok k Zmluve o partnerstve v rozsahu zosúladenia s platnými právnymi predpismi, respektíve iným rozhodným dokumentom.

Článok I

Definície pojmov

Pre účely Zmluvy o partnerstve sa rozumie pod pojmom:

1. **Aktivita** – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu na to vyčlenenými finančnými zdrojmi, ktoré prispievajú k dosiahnutiu konkrétneho výsledku a majú definovaný výstup, ktorý predstavuje pridанú hodnotu pre Prijímateľa a/alebo cieľovú skupinu/užívateľov výsledkov Projektu nezávisle na realizácii ostatných aktivít. Aktivita je jasne vymedzená časom, prostriedkami a výdavkami. Aktivita sa člení na hlavné aktivity a podporné aktivity;
2. **Bezodkladne** - najneskôr do siedmich dní od vzniku skutočnosti rozhodnej pre počítanie lehoty;
3. **Členovia partnerstva** – hlavný partner a partneri

4. **Deň** – za deň sa považuje kalendárny deň, ak nie je v tejto zmluve uvedené inak. Do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
5. **Európsky fond regionálneho rozvoja (ďalej aj „ERDF“)** - finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci na posilnenie ekonomickej a sociálnej súdržnosti odstraňovaním regionálnych rozdielov cestou podpory rozvoja a štrukturálneho prispôsobenia sa regionálnych ekonomík vrátane adaptácie upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podporu cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce (čl. 2 Nariadenia (ES) 1080/2006);
6. **Hlavný partner** – prijímateľ nenávratného finančného príspevku na základe zmluvy o NFP;
7. **Nenávratný finančný príspevok (ďalej aj „NFP“)** - suma finančných prostriedkov poskytnutá prijímateľovi (hlavnému partnerovi) na základe schváleného projektu podľa podmienok zmluvy o NFP z verejných prostriedkov v súlade so zákonom 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
8. **Neoprávnené výdavky** - sú výdavky, ktoré vznikli mimo obdobia oprávnenosti výdavkov alebo boli predmetom financovania inej nenávratnej pomoci alebo spadajú do účtovnej kategórie neoprávnenej na spolufinancovanie z prostriedkov OP alebo nesúvisia s činnosťami nevyhnutnými pre úspešnú realizáciu projektu alebo sú v rozpore so zmluvou o NFP;
9. **Okolnosti vylučujúce zodpovednosť** - prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej pomerov;
10. **Operačný program (ďalej aj „OP“)** - dokument predložený členským štátom a prijatý Komisiou, ktorý určuje stratégiu rozvoja pomocou jednotného súboru priorít, na ktorých dosiahnutie sa bude žiadať pomoc z niektorého fondu alebo v prípade vybraných oblastí cieľa Konvergencia z Kohézneho fondu a ERDF (čl.2 Nariadenia Rady (ES) 1083/2006);
11. **Oprávnené výdavky** - výdavky, ktoré boli skutočne vynaložené počas obdobia realizácie aktivít projektu vo forme nákladov alebo výdavkov člena partnerstva, a ktoré boli vynaložené na projekty vybrané na podporu v rámci operačných programov v súlade s kritériami výberu a obmedzeniami stanovenými nariadením Rady (ES) č. 1083/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1081/2006 a nariadením Rady (ES) č. 1084/2006. Oprávnené výdavky pre projekty generujúce príjem upravuje čl. 55 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006. Za oprávnené výdavky môže Poskytovateľ uznať len výdavky, ktoré sú v súlade a zodpovedajú príslušnej programovej a riadiacej dokumentácii Poskytovateľa;
12. **Partner** – osoba, ktorá sa spolupodieľa na príprave projektu so žiadateľom a ktorá sa spolupodieľa na realizácii projektu s prijímateľom podľa zmluvy o poskytnutí NFP a podľa zmluvy o partnerstve.
13. **Partnerstvo** - neformálne spojenie hlavného partnera a partnerov vytvorené za účelom spolupráce pri realizácii Projektu. Partnerstvo nemá právnu subjektivitu a nie je združením podľa § 829 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov. Partnerstvo je tvorené hlavným partnerom a partnermi.
14. **Poskytovateľ**- orgán, ktorý je zodpovedný za pridelenie nenávratného finančného príspevku schválenému a vybranému projektu v zmysle Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku. V rámci Operačného programu Výskum a vývoj je Poskytovateľom Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, ktoré môže byť zastúpené Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ, ktorá vykonáva svoju činnosť na základe Splnomocnenie Agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ ako sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom na plnenie úloh Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky ako riadiaceho orgánu pre operačný program Výskum a vývoj zo dňa 13.12.2007;

15. **Štátna pomoc** - akákoľvek pomoc poskytovaná z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo akoukoľvek formou z verejných zdrojov členovi partnerstva, ktorá narúša súťaž alebo hrozí narušením súťaže tým, že zvyhodňuje určité podniky alebo výrobu určitých druhov tovarov a môže nepriaznivo ovplyvniť obchod medzi členskými štátmi Európskej únie;
16. **Štrukturálne fondy** - nástroje štrukturálnej politiky Európskej únie využívané na dosiahnutie jej cieľov. K štrukturálnym fondom patria Európsky fond regionálneho rozvoja a Európsky sociálny fond;
17. **Verejné obstarávanie** - postupy definované v zákone č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov pre zadávanie zákaziek na dodanie tovaru, na uskutočnenie stavebných prác a na poskytnutie služieb;
18. **Výzva na predkladanie žiadostí o NFP** - východiskový metodický a odborný podklad zo strany Poskytovateľa, na základe ktorého žiadateľ o NFP vypracováva a predkladá žiadosti o NFP.
19. **Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej aj „zmluva o NFP“)** - právny akt stanovujúci práva a povinnosti zmluvných strán ako aj podmienky platné pre podporu projektu prostriedkami verejných rozpočtov najmä v súlade so zákonom č. 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
20. **Zverejnenie** - sprístupnenie dokumentu alebo informácie vo verejne prístupných priestoroch Poskytovateľa a/alebo na internetovej stránke Poskytovateľa alebo inou, podľa úvahy Poskytovateľa vhodnou formou, čím dokument alebo informácia nadobúda účinky, ak nie je v príslušnom dokumente určené inak.
21. **Žiadosť o platbu** - doklad, ktorý pozostáva z formuláru žiadosti a povinných príloh, na základe ktorého sú hlavnému partnerovi uhrádzané prostriedky štrukturálnych fondov/Kohézneho fondu a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu v príslušnom pomere a je v súlade so Systémom finančného štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 - 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013.

Ak nie je v Zmluve o partnerstve výslovne uvedené inak, majú slová a pojmy použité v Zmluve o partnerstve a ktoré nie sú definované v tomto článku Zmluvy o partnerstve význam, aký im je priradený vo VZP.

Článok II

Predmet a účel Zmluvy

1. Predmetom Zmluvy o partnerstve je úprava vzájomných práv a povinností zmluvných strán pri realizácii Projektu:

Názov projektu	:	Univerzitný vedecký park STU Bratislava
ITMS kód Projektu	:	26240220084
Miesto realizácie projektu	:	Vazovova 5, Bratislava – Staré mesto Radlinského 9, Bratislava – Staré mesto Radlinského 11, Bratislava – Staré mesto Námestie Slobody 19, Bratislava – Staré mesto Mlynský dolina CH2, Bratislava – Karlova Ves Ikovičova 3, Bratislava – Karlova Ves Ilkovičova, Bratislava – Karlova Ves Dúbravská cesta 9, Bratislava – Karlova Ves Dúbravská cesta 9, Bratislava – Karlova Ves
Číslo Výzvy	:	OPVaV-2012/4.2/08-RO

s aktivitami špecifikovanými v Prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve.

2. Účelom Zmluvy o partnerstve je vytvoriť podmienky pre naplnenie globálneho cieľa operačného programu Výskum a vývoj v rámci pomoci poskytnutej z prostriedkov ERDF.
3. Zmluvné strany sa záväzne dohodli na pravidlách týkajúcich sa postavenia a vzájomných zmluvných vzťahov medzi členmi partnerstva a k Poskytovateľovi tak, aby bola zabezpečená realizácia plánovaných aktivít a dosiahnutie cieľov stanovených v schválenom Projekte. Uzatvorením Zmluvy o partnerstve nie sú dotknuté práva a povinnosti hlavného partnera ako Prijímateľa voči Poskytovateľovi v zmysle zmluvy o NFP, a to najmä nie je dotknutá celková zodpovednosť hlavného partnera ako prijímateľa NFP za implementáciu a realizáciu Projektu.
4. Partnerstvo je neformálnym spojením členov partnerstva vytvorené za účelom zefektívnenia spolupráce zmluvných strán za účelom lepšieho a efektívnejšieho naplnenia špecifických cieľov operačného programu Výskum a vývoj. Prehľad aktivít a ukazovateľov Projektu (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie Projektu) je Prílohou č. 1b Zmluvy o partnerstve.

Článok III

Vyhlásenia

1. Poskytovateľ podľa zmluvy o NFP reprezentuje a zastupuje finančné záujmy Európskej únie (ďalej aj „EÚ“) a Slovenskej republiky (ďalej aj „SR“). Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ nie je členom partnerstva a nezodpovedá za konanie partnerstva, či ktoréhokoľvek člena partnerstva a ani za žiadne dojednania medzi členmi partnerstva.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že Poskytovateľ je oprávnený nie však povinný v rozsahu svojho uváženia metodicky usmerňovať členov partnerstva pri plnení povinností podľa Zmluvy o partnerstve a upozorňovať ich na nesúlad s právnymi predpismi, respektíve s pravidlami na poskytovanie pomoci, pričom sa členovia partnerstva zaväzujú takéto usmernenia bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté Poskytovateľom.
3. Členovia partnerstva prehlasujú a súhlasia s tým, že hlavný partner zastupuje každého partnera a partnerstvo navonok v súvislosti s realizovaním Projektu, a to:
 - voči Poskytovateľovi,
 - pri riadení a organizácii finančných tokov v súvislosti s poskytnutým NFP vo vnútri partnerstva a aj navonok vo vzťahu k Poskytovateľovi, a to podľa podmienok Zmluvy,
 - pri rokovaníach s Poskytovateľom o podmienkach realizácie jednotlivých aktivít Projektu.
4. Odsek 3 tohto článku Zmluvy o partnerstve sa nevzťahuje na rokovania jednotlivých členov partnerstva s Dodávateľmi ako aj na samotné uzatváranie zmlúv jednotlivými členmi partnerstva s Dodávateľmi.
5. Členovia partnerstva prehlasujú, že sa pri plnení svojich povinností a realizácii práv podľa Zmluvy o partnerstve budú riadiť platnými právnymi predpismi SR a EÚ a metodickými usmerneniami Poskytovateľa.
6. Hlavný partner má postavenie koordinátora Projektu, ktorý v súlade so schváleným Projektom riadi a organizuje pomoc z ERDF v súlade ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, ustanoveniami zmluvy o NFP, usmerneniami a pokynmi Poskytovateľa. Partneri mu zverujú oprávnenia, ktorých výkon je potrebný pre zabezpečenie úspešnej realizácie Projektu. Partneri prehlasujú, že akceptujú hlavného partnera ako koordinátora Projektu v rozsahu oprávnení podľa Zmluvy o partnerstve a zaväzujú sa akceptovať a realizovať pokyny hlavného partnera vo vzťahu k realizácii aktivít a finančného riadenia Projektu.
7. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve preberajú na seba v celom rozsahu zodpovednosť za riadne plnenie povinností a vykonávanie im zverených aktivít Projektu vyplývajúcich zo Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera a/alebo partnerov za porušenie akýchkoľvek ustanovení zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, či inej právnej úpravy upravujúcej nakladanie s finančnými prostriedkami vyplácaných z iných verejných zdrojov, najmä zdrojov Európskej únie, týmto nie je dotknutá.
8. Hlavný partner a partneri sa podpisom Zmluvy o partnerstve stávajú spolu realizátormi Projektu, t.j. každý partner preberá zodpovednosť voči hlavnému partnerovi za realizáciu aktivít Projektu, ku ktorým sa zaviazal v zmysle Zmluvy o partnerstve a ktoré sú špecifikované v Prílohe č. 1b Zmluvy. Členovia partnerstva sa tak podieľajú na realizácii zmluvy o NFP uzavretej v rámci pomoci realizovanej z Operačného programu Výskum a vývoj medzi hlavným partnerom a Poskytovateľom a podpisom Zmluvy o partnerstve sa zaväzujú všetky im zverené aktivity realizovať v zmysle schváleného Projektu a preberajú zodpovednosť voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi za splnenie svojich povinností podľa Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi za plnenie ustanovení Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP týmto nie je dotknutá.

9. Partner je povinný:

- m) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak ho do ukončenia realizácie aktivít Projektu nevyčerpal,
- n) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade platby poskytnutej omylom,
- o) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak porušil povinnosti uvedené v Zmluve o partnerstve a porušenie povinnosti znamená porušenie finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- p) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak partner porušil povinnosti uvedené v Zmluve o partnerstve a porušenie povinnosti znamená nezrovnalosť podľa článku 2 odseku 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
- q) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak pri realizácii aktivít Projektu partner porušil iné právne predpisy SR alebo EÚ,
- r) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade, ak sa dosiahnutá hodnota merateľných ukazovateľov výsledku Projektu znížila o viac ako 15 % oproti pôvodne dohodnutej hodnote merateľných ukazovateľov výsledku Projektu v zmysle zmluvy o NFP,
- s) vrátiť príjem z Projektu hlavnému partnerovi, v prípade, ak počas realizácie aktivít Projektu alebo v období uvedenom v článku 1 ods. 4 VZP od ukončenia realizácie aktivít Projektu došlo k vytvoreniu príjmu podľa článku 55 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
- t) vrátiť výnos z prostriedkov NFP podľa § 7 ods. 1 písm. m) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov vzniknutý na základe úročenia poskytnutého NFP (ďalej len „výnos“); uvedené platí len v prípade poskytnutia NFP systémom zálohovej platby alebo predfinancovania.

Na postup pri vysporiadaní finančných vzťahov sa primerane použijú ustanovenia článku 10 VZP, a na partnera sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle článku 10 VZP a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok IV**Postavenie hlavného partnera a partnerov, ich práva a povinnosti**

1. Partneri sú zodpovední hlavnému partnerovi a ostatným partnerom za realizáciu im zverených aktivít Projektu v zmysle Zmluvy o partnerstve. Týmto nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi za realizáciu Projektu v zmysle Zmluvy o NFP.
2. Hlavný partner je vo vzťahu k Poskytovateľovi v plnom rozsahu zodpovedný za koordináciu a riadenie realizácie všetkých aktivít schváleného Projektu a za plnenie povinností partnerov vyplývajúcich a súvisiacich so Zmluvou o partnerstve. Tým nie je dotknutá zodpovednosť jednotlivých partnerov voči hlavnému partnerovi alebo voči ostatným partnerom.
3. Na zabezpečovaní jednotlivých aktivít realizácie Projektu sa okrem hlavného partnera podieľajú aj ostatní partneri, pričom ich podiely a účasť na zabezpečovaní jednotlivých aktivít na realizácii Projektu sú uvedené v Prílohe č.1b Zmluvy o partnerstve.
4. Každý člen partnerstva sa zaväzuje plniť si svoje povinnosti vyplývajúce mu zo Zmluvy o partnerstve riadne a včas, pričom vystupuje v úlohe realizátora jemu prislúchajúcej aktivity Projektu a zodpovedá hlavnému partnerovi a Poskytovateľovi za riadne a včasné plnenie svojich záväzkov.
5. Každý partner je povinný písomne informovať hlavného partnera o začatí realizácie prislúchajúcej aktivity Projektu predložením čestného vyhlásenia o začatí realizácie aktivity Projektu do štyroch (4) dní odo dňa začatia realizácie aktivity Projektu. Čestné vyhlásenie o začatí realizácie aktivity Projektu obsahuje najmä: identifikáciu partnera v súlade so Zmluvou, názov Projektu, výkon aktivity, dátum, podpis.
6. Partneri sa zaväzujú vykonať pre hlavného partnera všetky potrebné finančné a administratívne úkony súvisiace s realizáciou im prislúchajúcich aktivít Projektu v súlade s operačným programom, Príručkou pre Prijímateľa v platnom znení, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, platnou legislatívou, požiadavkami a usmerneniami Poskytovateľa tak, aby riadne splnili všetky svoje povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve a súčasne aby

umožnili hlavnému partnerovi splniť všetky povinnosti v zmysle Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP a príslušných právnych predpisov.

7. Každý člen partnerstva má právo v rámci dohodnutého podielu jeho účasti na Projekte zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a prác potrebných pre realizáciu príslušnej aktivity Projektu, a to za podmienok stanovených v Zmluve o partnerstve.
8. Každý partner je oprávnený a povinný v rámci realizácie schváleného Projektu uzatvárať zmluvy s Dodávateľmi výlučne v písomnej forme, ak Zmluva o partnerstve a/alebo VZP neustanovujú inak.
9. Výdavky partnera na dodávky uskutočnené na základe zmluvného vzťahu, ktorý nespĺňa podmienky uvedené v predchádzajúcom bode tohto článku Zmluvy o partnerstve nemôžu byť uznané za skutočne vynaložené oprávnené výdavky a v prípade ak budú preplatené, dotknuté prostriedky sa budú považovať za prostriedky, na ktoré sa vzťahuje porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a dotknutý subjekt bude povinný ich vrátiť hlavnému partnerovi. Partner je povinný zabezpečiť na zmluvnom základe, aby Dodávateľ vyhotovil a odovzdal účtovné doklady za každú dodávku v potrebnom počte rovnopisov tak, aby hlavný partner bol schopný splniť svoju povinnosť podľa Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Partner je povinný pred prevodom finančných prostriedkov (zaplatením dodávky) vykonať s vynaložením odbornej starostlivosti vecnú a formálnu kontrolu každého účtovného dokladu vyhotoveného Dodávateľom. Každý člen partnerstva je povinný uchovávať Zmluvu o partnerstve, vrátane jej príloh a dodatkov, a všetky doklady týkajúce sa poskytnutého NFP a jeho použitia v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, najmenej však do 31.08.2020.
10. Hlavný partner ako koordinátor realizácie Projektu je povinný kontrolovať v rámci partnerstva, aby bol dodržaný rozpočet Projektu (Príloha č. 2). V prípade, ak partneri nie sú schopní zrealizovať Zmluvou o partnerstve im zverené aktivity v určenom rozsahu, hlavný partner navrhne po konzultácii s ostatnými partnermi zmenu Zmluvy o partnerstve. Členovia partnerstva sú povinní rokovať o novom rozdelení jednotlivých aktivít a finančných prostriedkov, prípadne o odstúpení partnera od Zmluvy o partnerstve a pristúpení tretej osoby k Zmluve o partnerstve namiesto odstupujúceho partnera, a za týmto účelom sa v prípade potreby členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti. Ak zmenu Zmluvy o partnerstve podľa predchádzajúcej vety schvália všetci partneri, hlavný partner navrhne Poskytovateľovi zmenu zmluvy o NFP. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ktorý bude riešiť navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve.
11. V prípade ak nebude možné zabezpečiť stanovené aktivity Projektu podľa Zmluvy o partnerstve v rámci existujúceho partnerstva, je hlavný partner povinný obstaráť realizáciu dotknutej aktivity Projektu v súlade so zmluvou o NFP a v súlade s postupmi verejného obstarávania.
12. Pre pozastavenie realizácie aktivít Projektu a tým spôsobené prípadné predĺženie realizácie aktivít Projektu sa primerane použijú príslušné ustanovenia VZP.
13. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi akékoľvek porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a to bezodkladne od kedy sa o porušení dozvedel, ktoré je následne hlavný partner povinný v tej istej lehote oznámiť Poskytovateľovi.
14. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok V

Obstarávanie služieb, tovarov a prác partnermi

1. Členovia partnerstva sa zaväzujú vykonať obstarávanie služieb, tovarov a prác v súlade s usmerneniami Poskytovateľa, v súlade so Zmluvou o partnerstve, VZP a platným právnym poriadkom.
2. Členovia partnerstva sa dohodli a súhlasia s tým, že každý partner doručí príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania v rozsahu požadovanom VZP hlavnému partnerovi, ktorý ju po vypracovaní písomného stanoviska k dodržaniu postupov verejného obstarávania podľa podmienok Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, VZP a platného právneho poriadku (najmä zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení) zašle Poskytovateľovi. Dokumentáciu je partner povinný predložiť hlavnému partnerovi po ukončení vyhodnotenia ponúk predložených uchádzačmi, avšak najneskôr 30 dní pred podpisom zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom. V prípade nadlimitnej

- zákazky sú hlavný partner a/alebo Poskytovateľ oprávnení vyžiadať od partnera príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania aj pred jej Zverejnením.
3. Hlavný partner a Poskytovateľ sú oprávnení na základe vlastnej úvahy požadovať od partnera aj inú potrebnú dokumentáciu z verejného obstarávania a tento je povinný požadovanú dokumentáciu bez zbytočného odkladu doručiť hlavnému partnerovi a/alebo Poskytovateľ.
 4. Podpísanie zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, alebo dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, podlieha predchádzajúcemu písomnému súhlasu Poskytovateľa. V prípade, ak partner bez súhlasu Poskytovateľa, uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve a VZP.
 5. Hlavný partner je povinný a Poskytovateľ má právo zúčastniť sa na procese verejného obstarávania ako nehlasujúci člen komisie na vyhodnotenie ponúk, to neplatí ak termín vyhodnotenia ponúk sa uskutočnil pred podpisom Zmluvy o partnerstve. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi termín a miesto konania vyhodnotenia ponúk najmenej desať (10) dní vopred, a hlavný partner oznámi tieto skutočnosti najmenej sedem (7) dní vopred Poskytovateľovi.
 6. Poskytovateľ je oprávnený vyzvať partnera na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v súlade s podmienkami ponuky úspešného uchádzača, ak počas overovania návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác zistí nesúlad predmetu, hodnoty alebo iný závažný nesúlad návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác oproti predmetu obstarávania a hodnote zákazky navrhutej úspešným uchádzačom.
 7. Poskytovateľ je oprávnený vyzvať partnera a partner je povinný vyhlásiť nové verejné obstarávanie, ak počas overovania návrhu dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi členom partnerstva a Dodávateľom Projektu zistí nesplnenie podmienok vymedzených § 58 ods. 1 a § 88 ods. 1 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 8. Poskytovateľ zasiela partnerovi výzvu na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v zmysle predchádzajúceho odseku tohto článku Zmluvy o partnerstve do dvadsaťjeden (21) dní od predloženia príslušnej dokumentácie z verejného obstarávania spolu so stanoviskom hlavného partnera, pričom predložením dokumentácie z verejného obstarávania sa rozumie doručenie tejto dokumentácie Poskytovateľovi. Poskytovateľ je vo výzve oprávnený určiť lehotu na nápravu zistených nedostatkov, alebo na odôvodnenie postupu partnera, pričom táto lehota nesmie byť kratšia ako desať (10) dní počítaných od doručenia predmetnej výzvy partnerovi.
 9. V prípade, ak Poskytovateľ neoboznámi hlavného partnera (nezašle oboznámenie) vo vyššie uvedenej lehote 21 dní (a nedošlo k prerušeniu/zastaveniu plynutia lehoty), hlavný partner je spolu s partnermi oprávnený pozastaviť realizáciu projektu do času doručenia oboznámenia so závermi z administratívnej kontroly, hlavný partner ani partneri však nie sú oprávnení uzatvoriť zmluvu s úspešným uchádzačom. Uzatvorenie zmluvy s úspešným uchádzačom môže byť v takomto prípade chápané ako podstatné porušenie Zmluvy.
 10. Ak Poskytovateľ postúpi overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote dvadsaťjeden (21) dní partnerovi oznámenie, že postúpil overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota na doručenie výzvy na nápravu (21) dní prestáva plynúť. Partner v tomto prípade nemôže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác). V prípade, ak napriek takémuto oznámeniu o postúpení overenia procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie partner uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za porušenie Zmluvy o partnerstve. Dňom doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania do dispozície Poskytovateľa, plyní Poskytovateľovi nová lehota dvadsaťjeden (21) dní. Poskytovateľ bude do troch (3) dní od doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania a o obsahu tohto oznámenia, informovať partnera.
 11. Poskytovateľ je oprávnený v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúladu v procese verejného obstarávania partnerom preklasifikovať výdavky Projektu, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania vcelku do neoprávnených výdavkov; v prípade podpisu dodatku k existujúcej zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi partnerom a Dodávateľom Projektu sa ustanovenie týkajúce sa preklasifikovania výdavkov vzniknutých podpisom takéhoto dodatku použije obdobne.
 12. Partner sa zaväzuje upraviť v zmluve s Dodávateľom Projektu povinnosť Dodávateľa Projektu strieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 VZP a poskytnúť im všetku požadovanú súčinnosť.

13. V prípade, že partner poruší ktorékoľvek ustanovenie tohto článku Zmluvy o partnerstve, a/alebo v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúlady v procese verejného obstarávania, členovia partnerstva berú na vedomie, že Poskytovateľ má právo preklasifikovať výdavky, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania do neoprávnených výdavkov a Poskytovateľ nie je povinný zabezpečiť financovanie takýchto výdavkov. V prípade, že partnerovi boli na takéto výdavky už poskytnuté finančné prostriedky, je tento partner povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnuté finančné prostriedky, a to v lehote určenej vo výzve hlavného partnera.
14. Partneri sa týmto zaväzujú pri procese verejného obstarávania dodržiavať primerane povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP a rešpektovať výzvy a oprávnenia v zmysle tohto článku Zmluvy o partnerstve a VZP a bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté Poskytovateľom.

Článok VI

Povinnosť poskytovať informácie a predkladať monitorovacie správy

1. Partner je povinný vo všetkých dokumentoch, ktoré je na základe Zmluvy o partnerstve a Zmluvy o NFP povinný predkladať hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi alebo inému orgánu finančného riadenia uvádzať úplne a pravdivé informácie.
2. Partner je povinný počas platnosti Zmluvy o partnerstve písomne informovať hlavného partnera a predkladať mu monitorovacie správy v rozsahu a spôsobom určenom pre hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP. Monitorovaciu správu predkladá partner na predpísanom formulári, ktorého vzor je prílohou Príručky pre Prijímateľa.
3. Partner je povinný písomne oznámiť hlavnému partnerovi všetky zmeny, skutočnosti a okolnosti, ktoré majú, alebo môžu mať vplyv na realizáciu aktivít Projektu, Zmluvy o partnerstve alebo jej plnenie, alebo priamo alebo nepriamo súvisia s jej plnením, a to do desiatich (10) dní od ich vzniku alebo od okamihu, keď sa o nich partner dozvedel. Zmluvné strany následne bez zbytočného odkladu prerokujú ďalšie možnosti a spôsoby plnenia predmetu a účelu tejto Zmluvy o partnerstve. Hlavný partner je povinný všetky zmeny, skutočnosti a okolnosti, ktoré majú, alebo môžu mať vplyv na realizáciu aktivít Projektu, Zmluvy o partnerstve alebo jej plnenie, alebo priamo alebo nepriamo súvisia s jej plnením, o ktorých sa dozvedel hlavný partner alebo mu boli oznámené partnerom bezodkladne oznámiť Poskytovateľovi.
4. Zmluvné strany prehlasujú a súhlasia, že akékoľvek dokumenty súvisiace so Zmluvou o partnerstve a všetky zmluvy uzatvárané na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve a s realizáciou Projektu môžu byť zverejnené podľa zákona č. 211/2001 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a zmluvné strany sú povinné zabezpečiť, aby sa na dokumenty a zmluvy uzatvárané na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve a s realizáciou Projektu nevzťahovali ustanovenia o obchodnom tajomstve podľa zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení.

Článok VII

Spôsob čerpania nenávratného finančného príspevku

1. NFP bude poskytnutý hlavnému partnerovi podľa ustanovení zmluvy o NFP a v prípade, ak hlavný partner splní všetky podmienky dohodnuté v zmluve o NFP. Hlavný partner bude poskytovať finančné prostriedky partnerom v súlade so Zmluvou o partnerstve.
2. Partneri zodpovedajú hlavnému partnerovi za použitie prostriedkov NFP v súlade so Zmluvou o partnerstve a so zmluvou o NFP. Pri hospodárení s prostriedkami EÚ a štátneho rozpočtu sú povinní sa riadiť ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky a legislatívou EÚ. Týmto nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi.

Článok VIII

Oprávnené výdavky

1. Za oprávnené výdavky partnera na schválený Projekt môžu byť považované len výdavky, ktoré spĺňajú podmienky Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP a príslušných právnych predpisov.
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že NFP poskytuje Poskytovateľ výhradne hlavnému partnerovi ako prijímateľovi podľa zmluvy o NFP pri splnení podmienok dohodnutých v zmluve o NFP.
3. V zmysle a za podmienok Zmluvy o partnerstve hlavný partner prerozdeľuje príslušnú časť NFP partnerom a to výlučne financovaním iba oprávnených výdavkov, tak ako ich stanovil Poskytovateľ a ktoré sú potvrdené zúčtovacími dokladmi požadovanými v zmysle Zmluvy o partnerstve. Za oprávnené

výdavky sa považujú len výdavky partnera, ktoré sú vzhľadom na všetky okolnosti reálne, správne, dôvodné, aktuálne a ktoré sa navzájom (a to aj medzi jednotlivými členmi partnerstva) neprekrývajú. Oprávnené výdavky a ich úhrada musia byť v súlade s legislatívou Slovenskej republiky a legislatívou EÚ (napr. predpisy o štátnej pomoci, verejnom obstarávaní, ochrane životného prostredia, rovnosti príležitostí, publicite) a v súlade s rozpočtom Projektu, a najmä nesmú byť v rozpore so zmluvou o NFP. V prípade, ak je poskytnutie NFP podľa Zmluvy o partnerstve súčasťou schémy štátnej pomoci, môže byť za oprávnený výdavok uznaný len skutočne vynaložený výdavok, ktorý je v súlade so schémou štátnej pomoci.

Článok IX Rozpočet projektu

1. Hlavný partner je v plnom rozsahu zodpovedný za zostavenie a plnenie rozpočtu Projektu, jeho rozpísanie na jednotlivé aktivity a rozhoduje o pridelení prostriedkov pre partnerov na zabezpečenie im prislúchajúcich aktivít podľa Zmluvy o partnerstve, za ktoré v rámci realizácie Projektu zodpovedajú. Partneri túto skutočnosť berú na vedomie a bezvýhradne s ňou súhlasia. Partneri sa súčasne zaväzujú pri zostavovaní rozpočtu Projektu podľa predchádzajúcej vety poskytnúť hlavnému partnerovi potrebnú súčinnosť, ktorú možno od nich spravodlivo požadovať a to spôsobom a v lehotách určených hlavným partnerom. Rozpočet Projektu je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve ako jej Príloha č. 2.
2. Partneri sa zaväzujú spolufinancovať Projekt z vlastných zdrojov a súčasne sa zaväzujú predložiť doklady o spolufinancovaní, a to v súlade s predpokladaným rozpočtom Projektu, ktorý tvorí prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
3. Konečnú výšku časti NFP určeného pre každého partnera určí hlavný partner na základe skutočne vynaložených, odôvodnených a riadne preukázaných výdavkov, ktoré súvisia s realizáciou Projektu, avšak maximálne do výšky, do ktorej budú jednotlivé výdavky schválené Poskytovateľom, pričom celková schválená výška NFP nesmie byť prekročená.
4. Partneri nesmú požadovať na realizáciu príslušnej aktivity Projektu dotáciu alebo príspevok z iných rozpočtových kapitol štátneho rozpočtu SR, štátnych fondov alebo predvstupových fondov EÚ. V prípade, že partner poruší túto povinnosť a budú mu poskytnuté takéto prostriedky na realizáciu Projektu, je povinný prostriedky poskytnuté mu z NFP vrátiť hlavnému partnerovi, a to v lehote a rozsahu určenom hlavným partnerom.

Článok X Účty a pravidlá finančných operácií

1. Zmluvné strany akceptujú, že Poskytovateľ poskytuje NFP hlavnému partnerovi na základe Žiadosti o platbu na jeho osobitný účet vedený v eurách, ktorý je uvedený v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
2. Partneri predkladajú žiadosť o platbu, ktorej vzor je Zverejnený, aj s potrebnou dokumentáciou, vyžadovanou podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP, hlavnému partnerovi podľa spôsobu realizácie financovania Projektu, ktorý ich zaraďuje do Žiadosti o platbu. Súčasťou žiadosti o platbu je aj zoznam deklarovaných výdavkov osobitne vyplnený za každého partnera. Jednotlivé výdavky musia byť jednoznačne a nezameniteľne identifikované, ktorý partner si ich uplatňuje. Partner, ak požaduje zaradenie jednotlivého výdavku do Žiadosti o platbu je povinný doručiť všetky potrebné podklady vyžadované podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP najmenej desať (10) dní pred termínom, do ktorého je hlavný partner povinný zaslať Žiadosť o platbu Poskytovateľovi. Ak je žiadosť o platbu partnera úplná, hlavný partner je povinný ju zaradiť do Žiadosti o platbu, v opačnom prípade vyzve partnera na jej doplnenie a to v lehote desať (10) dní odo dňa jej doručenia.
3. Hlavný partner prerozdelený poskytnutý NFP medzi partnerov vo výške nimi v žiadosti o platbu uplatnených výdavkov a podľa schválených oprávnených výdavkov Poskytovateľa. Za týmto účelom si každý z partnerov zriadil vlastný osobitný účet pre Projekt, ktorý je špecifikovaný v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
4. V súvislosti s realizáciou Projektu je každý partner povinný prijímať platby a realizovať platby, s výnimkou uvedenou v bode 5. a 6. tohto článku Zmluvy o partnerstve, výlučne prostredníctvom svojho osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve, ak Poskytovateľ na písomnú žiadosť partnera písomne neustanoví inak.
5. Partner je oprávnený realizovať platby v hotovosti týkajúce sa realizácie aktivít Projektu, ktoré uplatní ako skutočne vynaložený oprávnený výdavok výlučne v prípade, ak suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 332 EUR denne, maximálne suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 1000 EUR mesačne. V prípade cestovných náhrad, finančného príspevku pre oprávnenú cieľovú skupinu (stravné,

cestovné, ubytovanie, vreckové) a/alebo úhrad personálnych výdavkov z pracovnoprávných a obdobných vzťahov sa hotovostné limity uvedené v tomto odseku nepoužívajú.

6. Partner je oprávnený v súvislosti s realizáciou Projektu realizovať platby personálnych výdavkov aj prostredníctvom iného účtu, ako osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
7. Partner je povinný udržiavať osobitný účet zriadený a nesmie účet zrušiť až do doby úplného finančného vysporiadania schváleného Projektu zo strany všetkých členov partnerstva.
8. Úroky vzniknuté na osobitnom účte špecifikovanom v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve sú príjmom člena partnerstva iba v prípade refundácie.
9. Na účty partnerov a pravidlá finančných operácií sa ďalej primerane použijú ustanovenia VZP.

Článok XI

Financovanie realizácie Projektu

1. Financovanie realizácie Projektu bude v súlade so zmluvou o NFP realizované spôsobom:
 - a) ~~zálohové platby:~~⁸
 - b) predfinancovanie:⁹
 - c) refundácia:¹⁰
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ prostredníctvom platobnej jednotky zabezpečí vyplatenie NFP, respektíve jeho časti výlučne na základe Žiadosti o platbu. Po schválení Žiadosti o platbu a pripísaní peňažných prostriedkov na účet hlavného partnera je hlavný partner povinný do štyroch (4) dní previesť v súlade so Zmluvou o partnerstve peňažné prostriedky pre jednotlivých partnerov na ich osobitné účty špecifikované v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
3. Použitie platby je partner povinný vyúčtovať platby hlavnému partnerovi, a to podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania realizácie Projektu na formulároch, ktorých vzor je Zverejnený. Spolu so zúčtovaním platby predkladá partner hlavnému partnerovi aj dokumenty, vyžadované podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania Projektu, a to v potrebnom počte rovnopisov tak, aby dva rovnopisy mohli byť hlavným partnerom predložené spolu so Žiadosťou o platbu Poskytovateľovi a tretí rovnopis si ponechá partner. V prípade, že povaha tohto dokumentu neumožňuje vyhotoviť viac rovnopisov originálov (napr. pokladničný blok), partner predkladá ním overenú kópiu s vytlačeným alebo napísaným názvom partnera a podpisom štatutárneho orgánu partnera v súlade s podpisovým vzorom.
4. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ vykoná formálnu kontrolu Žiadosti o platbu a zúčtovania platby, pri ktorej overí kompletnosť a správnosť Žiadosti o platbu a zúčtovania platby. V prípade zistenia formálnych nedostatkov Poskytovateľ prostredníctvom hlavného partnera vyzve partnera, aby v stanovenom čase doplnil svoju žiadosť o platbu. V prípade závažných nedostatkov alebo nedodržania požadovaných údajov v stanovenom čase Poskytovateľ Žiadosť o platbu alebo zúčtovanie platby zamietne a hlavnému partnerovi a partnerovi nevznikne nárok na vyplatenie príslušnej sumy NFP.
5. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ uskutoční predbežnú finančnú kontrolu v súlade s Nariadením Komisie (ES) č. 1828/2006 a v súlade s § 9 zákona č. 502/2001 Z.z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a že je oprávnený overovať dodávku tovarov alebo služieb, ako aj reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekrývanie sa nárokovanych výdavkov, či požadovaná suma v žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch, súlad s legislatívou SR a legislatívou Európskej únie (štátna pomoc, verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita) a či požadovaná čiastka zodpovedá rozpočtu projektu schváleného Poskytovateľom a tvoriaceho Prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
6. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ má právo pred akoukoľvek platbou vykonať kontrolu realizácie Projektu na mieste. Kontrola na mieste je zameraná na dodržiavanie podmienok Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Hlavný partner a/alebo partner sa zaväzuje umožniť výkon kontroly na mieste. Z kontroly realizácie Projektu na mieste Poskytovateľ vypracuje správu z kontroly na mieste, s ktorou je hlavný partner oboznámený.

⁸ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁹ Ak sa nehodí, prečiarknite

¹⁰ Ak sa nehodí, prečiarknite

7. Pre odstránenie prípadných pochybností sa deň pripísania finančných prostriedkov na účet hlavného partnera považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
8. Hlavný partner je oprávnený podávať Žiadosť o platbu v mesačných, najviac v 3-mesačných intervaloch.
9. Partner je povinný uhradiť Dodávateľovi účtovné doklady-faktúry súvisiace s realizáciou Projektu do troch (3) dní od pripísania finančných prostriedkov na osobitný účet partnera.
10. Na podmienky financovania realizácie Projektu sa podľa spôsobu financovania primerane vzťahujú ustanovenia VZP. Na partnera sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle Zmluvy o NFP, ktorej neoddeliteľnou súčasťou je Zmluva o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnera voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a vo VZP riadne a včas dodržiavať a zaväzujú sa hlavnému partnerovi poskytnúť ním požadovanú súčinnosť tak, aby si tento mohol splniť všetky povinnosti jemu vyplývajúce zo zmluvy o NFP.

Článok XII

Kontrola realizácie Projektu

7. Partner sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly/auditu zo strany Poskytovateľa a iných oprávnených osôb uvedených v článku 12 VZP. Na partnera sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle článku 12 VZP voči Poskytovateľovi a iným oprávneným osobám podľa článku 12 VZP, pričom sa zaväzuje oprávneným osobám umožniť kontrolu v požadovanom rozsahu a poskytnúť im požadovanú súčinnosť.
8. Partner je povinný zabezpečiť prítomnosť osôb zodpovedných za realizáciu aktivít Projektu, vytvoriť primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly/auditu a zdržať sa konania, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/auditu.

Článok XIII

Informovanie a publicita

1. Partner je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve informovať verejnosť o pomoci, ktorú na základe Zmluvy o partnerstve získa, respektíve získal formou NFP prostredníctvom opatrení v oblasti informovania a publicity uvedených v článku 4 VZP.
2. Partner je povinný dodržiavať pravidlá určené v platnej verzii Usmernenia pre prijímateľa k realizácii opatrení v oblasti informovania a publicity operačného programu Výskum a vývoj.
3. Hlavný partner bude vystupovať ako zástupca pre médiá a hovorca členov partnerstva, ostatní partneri sú oprávnení komunikovať s tretími osobami v rozsahu realizácie určených aktivít a stanoveného cieľa projektu podľa Zmluvy o partnerstve, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
4. Členovia partnerstva sa zaväzujú vzájomne informovať o aktivitách a účasti v partnerstve a aktívne participovať na aktivitách súvisiacich so zviditeľňovaním, šírením a zhodnocovaním výsledkov Projektu.
5. Každý člen partnerstva súhlasí s tým, že Európska komisia a Poskytovateľ majú právo zverejňovať informácie o subjektoch a projektoch, ktorými sa realizujú opatrenia, a to primerane v rozsahu a spôsobom v zmysle VZP.
6. Hlavný partner a partner je povinný majetok (ktorý má charakter dlhodobého hmotného majetku) nadobudnutý aspoň z časti z prostriedkov projektu označiť publicitou aktivít projektu v súlade s Usmernením pre prijímateľa k realizácii opatrení v oblasti informovania a publicity operačného programu Výskum a vývoj.
7. Zmluvné strany akceptujú, že Poskytovateľ môže vykonať finančnú korekciu, resp. iné opatrenie s finančným dopadom v prípade nedodržania povinností ustanovených v odseku 6 tohto článku aj po skončení platnosti a účinnosti tejto zmluvy.

Článok XIV

Majetok a duševné vlastníctvo (know-how)

1. Majetok obstaraný v rámci Projektu musí byť zaradený do účtovnej evidencie príslušného člena partnerstva.
2. Partner sa zaväzuje, že bude mať počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve alebo počas obdobia uvedeného vo Výzve na predkladanie žiadostí o NFP, podľa toho, ktoré obdobie bude dlhšie:

- c) vlastnícke právo alebo iné právo k pozemkom a stavbám v zmysle § 139 ods. 1 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) oprávňujúce realizáciu aktivít Projektu a garantujúce jeho udržateľnosť k majetku, ktorý zhodnotí alebo nadobudne z prostriedkov NFP alebo jeho časti alebo
 - d) bude mať majetok, ktorý zhodnotí alebo nadobudne z prostriedkov NFP alebo jeho časti v dlhodobom nájme,
- podľa toho, ktorú formu práva k majetku zhodnoteného alebo nadobudnutému v NFP alebo jeho časti určí Výzva na predkladanie žiadostí o NFP.
3. Majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti môže byť počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve prevedený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby, prenajatý tretej osobe alebo zmeniť držiteľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom Poskytovateľa a hlavného partnera. Akékoľvek zmluvy týkajúce sa majetku nadobudnutého a/alebo zhodnoteného z NFP musia byť urobené v písomnej forme, ak Poskytovateľ neustanoví písomne inak.
 4. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti podlieha výkonu rozhodnutia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky len v prípade, ak je osobou oprávnenou z výkonu rozhodnutia Poskytovateľ, Ministerstvo financií SR, príslušná správa finančnej kontroly alebo banka financujúca Projekt, s ktorou má Poskytovateľ uzatvorenú zmluvu o spolupráci.
 5. Partner sa zaväzuje poskytnúť Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ všetku Dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu, a týmto zároveň udeľuje Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a EÚ právo na použitie údajov z tejto Dokumentácie na účely súvisiace so Zmluvou o partnerstve pri zohľadnení autorských a priemyselných práv partnera.
 6. V prípade požiadavky Poskytovateľa sa partner zaväzuje uzavrieť s Poskytovateľom samostatnú zmluvu týkajúcu sa zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu, respektíve je partner povinný preukázať Poskytovateľovi existenciu zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu. Nedodržanie uvedenej povinnosti sa považuje za porušenie Zmluvy o partnerstve.
 7. Partner je povinný poistiť majetok, pokiaľ Poskytovateľ neurčí inak, nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti, po dobu trvania tohto zmluvného vzťahu pre prípad poškodenia, zničenia, straty, odcudzenia alebo iných škôd:
 - a) majetok, ktorý nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to už po dobu jeho zhotovovania a ak to nie je možné bezodkladne po jeho vzniku resp. nadobudnutí,
 - b) majetok, ktorý zhodnotí úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to bezodkladne po podpísaní Zmluvy o partnerstve.
 8. Nedodržanie povinnosti poistenia majetku sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve.
 9. Poskytovateľ určí ďalšie podmienky takéhoto poistenia Zverejnením v Príručke pre Prijímateľa.
 10. Doklady o poistení majetku podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve doručí partner Poskytovateľovi.
 11. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi každú poistnú udalosť na majetku špecifikovanom v ods. 7 tohto článku Zmluvy o partnerstve, a to do siedmych (7) dní od jej vzniku alebo od okamihu, keď sa o jej vzniku dozvedel. Partner je v rovnakej lehote povinný informovať hlavného partnera o vyplatení a výške poistného plnenia z poistnej udalosti uvedenej v predchádzajúcej vete. Hlavný partner je povinný bezodkladne oznámiť Poskytovateľovi skutočnosti oznámené mu partnerom podľa tohto odseku Zmluvy o partnerstve.
 12. Partner nie je oprávnený bez súhlasu Poskytovateľa a hlavného partnera uzavrieť zmluvu o zriadení záložného práva alebo akéhokoľvek iného zabezpečovacieho práva, ktorých predmetom by bolo zaťaženie majetku alebo zmenšenie hodnoty majetku, ktorý nadobudol alebo zhodnotil na základe poskytnutia NFP alebo jeho časti právami tretích osôb, taktiež nie je oprávnený inak zaťažiť počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve majetok, ktorý nadobudol alebo zhodnotil na základe poskytnutia NFP alebo jeho časti záložným právom či iným právom tretích osôb, ani ho inak použiť ako zábezpeku.
 13. Autorské práva na výstupy vyvinuté v rámci schváleného Projektu, na ktorý bol poskytnutý NFP alebo jeho časť, ostávajú v majetku príslušného člena alebo členov partnerstva, ktorý je alebo sú jeho autormi alebo má k nim autorské práva. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve udeľujú podľa ustanovení § 18 odseku 2. písm. c) autorského zákona (Zák. č. 618/2003 Z. z. v platnom znení) generálny súhlas na bezodplatné verejné rozširovanie diela alebo jeho rozmnoženiny ostatným členom partnerstva, a súčasne sa zaväzujú zabezpečiť tento súhlas od akýchkoľvek ďalších tretích osôb, ktorých práva sú, alebo by mohli byť týmto konaním dotknuté. O existencii ich zákonom chránených autorských práv je partner povinný informovať hlavného partnera a ten bezodkladne Poskytovateľovi odo dňa obdržania informácie o existencii daných práv. V prípade porušenia povinnosti podľa predchádzajúcej vety sa hlavný

partner zaväzuje odškodniť Poskytovateľa prípadne Slovenskú republiku za akékoľvek nároky uplatnené autorom podľa ustanovenia § 56 autorského zákona voči Poskytovateľovi prípadne Slovenskej republike. Hlavný partner má právo vymáhať spôsobenú škodu od partnera, ktorý porušil ustanovenia tohto článku Zmluvy o partnerstve.

Článok XV **Spory a žiadosti**

1. V prípade sporu medzi členmi partnerstva, sa títo zaväzujú ho riešiť vzájomnou dohodou alebo zmierom.
2. V prípade, že sporové strany nedosiahnu vyriešenie sporu vzájomnou dohodou alebo zmierom, spor bezodkladne predložia Poskytovateľovi, ktoré podľa vlastnej úvahy do tridsiatich (30) dní zvolá spoločné rokovanie Poskytovateľa a sporových strán alebo Poskytovateľa a všetkých členov partnerstva, a to za účelom vyriešenia sporu a dosiahnutia dohody a mimosúdneho zmieru. V prípade, ak Poskytovateľ nezvolá v lehote uvedenej v predchádzajúcej vete spoločné rokovanie alebo sa sporové strany nedohodnú ani na spoločnom rokovaní zvolanom Poskytovateľom podľa predchádzajúcej vety, spor bude riešený pred vecne a miestne príslušným všeobecným súdom Slovenskej republiky.

Článok XVI **Zodpovednosť za porušenie Zmluvy o partnerstve**

1. Partneri zodpovedajú hlavnému partnerovi za realizáciu Zmluvy o partnerstve a schváleného Projektu, tým nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi.
2. V prípade, ak ktorýkoľvek partner poruší ktorúkoľvek povinnosť, ku ktorej sa zaviazal podľa Zmluvy o partnerstve, hlavný partner upozorní partnera na zistený nedostatok a upozorní ho, že opakované porušenie zmluvných záväzkov z jeho strany môže mať za následok odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči nemu ostatnými členmi partnerstva. Zároveň hlavný partner vyzve partnera, aby odstránil zistené nedostatky, ktoré sú prejavom porušenia Zmluvy o partnerstve a určí mu na odstránenie nedostatku lehotu maximálne tridsať (30) dní. Lehota podľa predchádzajúcej vety začína plynúť prvým dňom nasledujúcim po doručení výzvy na odstránenie nedostatku partnerovi.
3. V prípade, ak partner svoje povinnosti nesplní a nedostatok neodstráni ani v poskytnutej lehote, môže hlavný partner po zvážení okolností a závažnosti porušenia Zmluvy o partnerstve na základe vlastnej úvahy navrhnúť ostatným partnerom odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. Hlavný partner sa zaväzuje brať do úvahy aj účelnosť zvoleného postupu a riadiť sa prípadnými pokynmi Poskytovateľa. Partneri sa zaväzujú akceptovať rozhodnutie hlavného partnera a odstúpiť od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. V prípade potreby sa členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti súvisiace s odstúpením od Zmluvy o partnerstve voči partnerovi a/alebo súvisiace s pristúpením nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera.
4. Každý člen partnerstva, ktorý poruší Zmluvu o partnerstve alebo príslušné všeobecne záväzné právne predpisy je povinný vrátiť časť NFP a zároveň nahradiť všetku škodu, ktorá vznikne ostatným členom partnerstva v súvislosti s jeho konaním a alebo opomenutím (najmä sankcie uložené hlavnému partnerovi Poskytovateľom, alebo iných orgánov verejnej moci), taktiež je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu, ak mu túto povinnosť ukladá Zmluva o partnerstve.
5. Člen partnerstva nezodpovedá za porušenie zmluvnej povinnosti v prípade, ak preukáže, že porušenie je priamym dôsledkom okolností vylučujúcej zodpovednosť.
6. Každý člen partnerstva berie na vedomie, že vzhľadom na povahu NFP poskytnutého hlavnému partnerovi na základe zmluvy o NFP (prostriedky štátneho rozpočtu) je orgán príslušný v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, t.j. príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR, oprávnený vymáhať od hlavného partnera NFP aj bez podnetu Poskytovateľa alebo nad rámec podnetu. Odvod neoprávnené použitých alebo zadržaných prostriedkov NFP uloží a vymáha v správnom konaní príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR (§ 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Ak porušenie zmluvných povinností nezapríčiní hlavný partner, je hlavný partner oprávnený vymáhať od partnera, ktorý porušil povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve všetku škodu a zmluvnú pokutu podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve.
7. V prípade použitia NFP, alebo jeho časti, v rozpore so Zmluvou o partnerstve, príslušnou zmluvou o NFP alebo príslušnou legislatívou Slovenskej republiky a Európskej Únie ktorýmkoľvek partnerom, sa

tento zaväzuje bez ďalšieho vyzvania vrátiť celkovú sumu finančných prostriedkov takto použitých hlavnému partnerovi, a to do siedmych (7) dní nasledujúcich po dni, kedy dôjde k zisteniu ich protiprávneho použitia, najneskôr však do piatich (5) dní nasledujúcich po dni, kedy bude doručená výzva na vrátenie NFP zo strany Poskytovateľa alebo hlavného partnera. Vo výzve hlavný partner oznámi partnerovi, akú časť poskytnutého NFP je povinný vrátiť a čísla účtov, na ktoré je partner povinný ju poukázať. Právo na náhradu škody týmto nie je dotknuté. Partner je povinný vrátiť poskytnutú časť NFP hlavnému partnerovi aj v prípade, ak sa rozhodnutím súdu preukáže spáchanie trestnej činnosti, ovplyvňovanie hodnotiteľov, alebo porušovanie schválených zásad politiky konfliktu záujmov. Ak partner dobrovoľne v stanovenej lehote nevráti uvedenú časť NFP, oznámi hlavný partner túto skutočnosť Poskytovateľovi. V prípade, ak partner nevráti uvedenú časť NFP v lehote špecifikovanej vo výzve, je hlavný partner oprávnený uplatniť voči partnerovi zmluvnú pokutu vo výške 0,1% z uvedenej časti NFP za každý deň omeškania

Článok XVII

Odstúpenie od Zmluvy

1. Hlavný partner má právo navrhnúť partnerom odstúpiť od Zmluvy o partnerstve vo vzťahu ku ktorémukoľvek partnerovi, a to v prípade:
 - a) ak to považuje za potrebné vzhľadom na okolnosti a závažnosť porušenia zmluvnej povinnosti partnerom a tento postup je z pohľadu hlavného partnera účelný,
 - b) ak partner porušil svoje zmluvné záväzky takým spôsobom, ktorý neumožňuje vecnú a časovú realizáciu Projektu,
 - c) ak partner svoje zmluvné záväzky opakovane neplní, alebo ak porušil svoj zmluvný záväzok úmyselne.
2. Hlavný partner navrhne partnerom odstúpiť od Zmluvy o partnerstve vo vzťahu k partnerovi:
 - a) v prípade zastavenia realizácie Projektu z dôvodov na strane partnera,
 - b) v prípade, že partner nezačne realizovať Projekt v súlade so Zmluvou o partnerstve,
 - c) v prípade objektívneho dôvodu nemožnosti plnenia Zmluvy o partnerstve, ktorý nastal na strane partnera.
3. Hlavný partner navrhne partnerom ukončiť Zmluvu o partnerstve dohodou členov partnerstva v prípade zmarenia realizácie Projektu z objektívnych príčin.
4. Partneri sa zaväzujú akceptovať rozhodnutie hlavného partnera a odstúpiť od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi alebo ukončiť Zmluvu dohodou v prípade uvedenom v odseku 3 tohto článku Zmluvy o partnerstve. V prípade potreby sa členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti súvisiace s odstúpením od Zmluvy o partnerstve voči partnerovi a/alebo súvisiace s prístupom nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera..
5. Odstúpenie od Zmluvy o partnerstve je účinné dňom doručenia oznámenia o odstúpení partnerovi. Partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve je povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnutú časť NFP v rozsahu ním nevykonaných prác. Hlavný partner po účinnosti odstúpenia od Zmluvy o partnerstve je povinný vymáhať poskytnutý príspevok od partnera, voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve. Tým nie je dotknuté právo na náhradu škody a právo na vymáhanie zmluvnej pokuty.
6. Vlastnícke právo k majetku, ktorý partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, je povinný previesť na partnera určeného v oznámení o odstúpení od Zmluvy o partnerstve, ak v oznámení nie je určený partner tak na hlavného partnera. V prípade, že to nie je možné, je partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve povinný vrátiť hlavnému partnerovi peňažné prostriedky NFP poskytnuté na základe Zmluvy o partnerstve. V prípade porušenia povinnosti podľa tohto bodu Zmluvy o partnerstve je partner povinný uhradiť hlavnému partnerovi zmluvnú pokutu vo výške peňažných prostriedkov NFP poskytnutých partnerovi v zmysle Zmluvy o partnerstve.

Článok XVIII

Osobitné ustanovenia

1. V prípade, že niektoré ustanovenia Zmluvy o partnerstve je alebo sa stane neplatné alebo neúčinné alebo nevynútiteľné rozhodnutím súdu či iného príslušného orgánu, nebude mať táto neplatnosť alebo neúčinnosť alebo nevynútiteľnosť vplyv na platnosť, účinnosť či vynútiteľnosť ostatných ustanovení

Zmluvy o partnerstve. Členovia partnerstva sa zaväzujú neplatné alebo neúčinné alebo nevynútiteľné ustanovenie Zmluvy o partnerstve nahradiť novým ustanovením, ktoré je svojim účelom a hospodárskym významom najbližšie k tomu ustanoveniu, ktoré má byť takto nahradené.

2. Partner je oprávnený previesť práva a povinnosti zo Zmluvy o partnerstve na iný subjekt, ktorý spĺňa podmienky výzvy na predkladanie žiadostí o NFP, len s predchádzajúcim písomným súhlasom hlavného partnera a Poskytovateľa.
3. Partner je povinný písomne informovať hlavného partnera o skutočnosti, že dôjde k prechodu práv a povinností zo Zmluvy o partnerstve a to bezodkladne ako sa dozvie o možnosti vzniku tejto skutočnosti alebo vzniku tejto skutočnosti. Hlavný partner skutočnosti podľa predchádzajúcej vety bezodkladne oznámi Poskytovateľovi.
4. Postúpenie pohľadávky partnera na vyplatenie časti NFP na tretiu osobu nie je na základe dohody zmluvných strán možné.

Článok XIX

Výkladové pravidlá

V Zmluve o partnerstve, ak z kontextu nevyplýva iný zámer:

- a) názvy článkov sú uvedené len kvôli prehľadnosti a nemajú vplyv na interpretáciu Zmluvy o partnerstve;
- b) každý odkaz na osobu (vrátane zmluvnej strany) zahŕňa aj jej právnych nástupcov ako aj postupníkov a nadobúdateľov práv alebo záväzkov, ktorí sa stali postupníkmi alebo nadobúdateľmi práv alebo záväzkov v súlade so Zmluvou o partnerstve, do práv a/alebo povinností z ktorej vstúpili;
- c) slová v jednotnom čísle zahŕňajú aj množné číslo a naopak;
- d) odkazy na články, body, písmená sú odkazmi na články, body, písmená Zmluvy o partnerstve;
- e) každý odkaz na akýkoľvek dokument znamená príslušný dokument v znení jeho dodatkov a iných zmien (vrátane inovácií);
- f) každý odkaz na akýkoľvek právny predpis znamená príslušný právny predpis v platnom znení (vrátane rekodifikácií).

Článok XX

Záverečné ustanovenia

1. Zmluva o partnerstve nadobúda platnosť dňom podpisu všetkými členmi partnerstva a účinnosť po nadobudnutí platnosti a účinnosti zmluvy o NFP týkajúcej sa realizácie Projektu, t.j. deň po dni zverejnenia zmluvy o NFP v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov. Ak zmluva o NFP nenadobudne platnosť a účinnosť do jedného roka od podpisu Zmluvy o partnerstve platí, že účastníci od Zmluvy o partnerstve odstúpili.
2. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú a jej platnosť a účinnosť končí schválením poslednej Následnej monitorovacej správy v zmysle článku 6 bod 6.2 Zmluvy o NFP.
3. Zmluva o partnerstve je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o NFP, pričom členovia partnerstva týmto vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy o NFP dôkladne oboznámili, súhlasia s ňou a zaväzujú sa ju v primeranom rozsahu dodržiavať. Ak Zmluva o partnerstve neustanovuje výslovne inak vzťahy, ktoré nie sú upravené Zmluvou o partnerstve sa spravujú primerane ustanoveniami aktuálneho znenia VZP. Poskytovateľ je oprávnený VZP kedykoľvek meniť alebo dopĺňať, pričom aktuálne znenie sa určí zverejnením.
4. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.
5. Pre prípad odstránenia akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli a berú na vedomie, že porušenie ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán sa považuje za porušenie ustanovení príslušnej zmluvy o NFP hlavným partnerom ako prijímateľom podľa zmluvy o NFP a Poskytovateľ je oprávnený v prípade porušenia ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán postupovať tak, ako keby sám hlavný partner ako prijímateľ podľa zmluvy o NFP porušil ustanovenia príslušnej zmluvy o NFP.

6. V prípade zmeny zmluvy o NFP a v prípade následnej potreby zmeny Zmluvy o partnerstve sa zmluvné strany zaväzujú na výzvu hlavného partnera bezodkladne uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorý bude riešiť zmenu zmluvy o NFP.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah založený Zmluvou o partnerstve, sa bude riadiť počas celej doby trvania záväzkov z nej vyplývajúcich príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že v rozsahu ustanovení Zmluvy o partnerstve uzatvárajú v zmysle ustanovenia § 50 Občianskeho zákonníka zmluvu v prospech Poskytovateľa resp. iných oprávnených osôb uvedených v Zmluve o partnerstve.
9. Zmluvu o partnerstve je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody zmluvných strán, pričom akékoľvek zmeny a doplnky musia byť vykonané vo forme písomného dodatku k Zmluve o partnerstve, ak nie je v Zmluve o partnerstve uvedené inak. Pre odstránenie akýchkoľvek pochybností platí, že zmeny Zmluvy o partnerstve sa týkajú výlučne ustanovení Zmluvy o partnerstve. Akýkoľvek dodatok k Zmluve o partnerstve musí byť vopred písomne schválený Poskytovateľom. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až udelením písomného súhlasu Poskytovateľom, prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy Poskytovateľa potrebné.
10. Členovia partnerstva si navzájom poskytnú osobné údaje nevyhnutné na realizáciu Projektu. Hlavný partner sa zaväzuje, že zabezpečí informácie o členoch partnerstva pred zneužitím, a že ich bude využívať len v súlade s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve a s cieľom dosiahnuť jej účel.
11. Zmeny údajov partnera a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených konať za partnera, je partner povinný bezodkladne písomne oznámiť hlavnému partnerovi. V prípade zmien osôb oprávnených konať v mene partnera (štatutárny orgán a v prípade udelenia plnej moci aj zástupca) je partner povinný doručiť hlavnému partnerovi nové úradne overené podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú úradne overenú plnú moc. V prípade zmeny zástupcu je partner povinný doručiť aj odvolanie alebo výpoveď plnej moci na predchádzajúceho zástupcu. Hlavný partner zmeny údajov partnera a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených konať za partnera bezodkladne oznámi Poskytovateľovi a súčasne doručí Poskytovateľovi nové úradne overené podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú úradne overenú plnú moc, respektíve odvolanie alebo výpoveď plnej moci.
12. Akékoľvek písomnosti si členovia partnerstva doručujú na adresu sídla uvedenú v záhlaví Zmluvy o partnerstve..
13. Zmluva o partnerstve je vyhotovená v 8 rovnopisoch, po jednom pre každú zo zmluvných strán **a štyri rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha zmluvy o poskytnutí NFP.**
14. Prílohy tvoria neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o partnerstve. Prílohy sú rovnako záväzné ako Zmluva o partnerstve. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu Zmluvy o partnerstve uloženého u Poskytovateľa.
15. Všetky dokumenty člena partnerstva predkladané Poskytovateľovi musia byť podpísané jeho štatutárnym zástupcom, alebo inou splnomocnenou osobou.
16. Zmluvné strany prehlasujú, že si ku dňu podpisu Zmluvy o partnerstve prečítali aj formulár zmluvy o NFP a súčasne prehlasujú, že jej obsahu porozumeli v celom rozsahu a v plnej miere ho akceptujú a berú na vedomie.
17. Zmluvné strany vyhlasujú, že si Zmluvu o partnerstve riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich porozumeli, ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy o partnerstve a na znak súhlasu ju podpísali.

V Bratislave dňa 13.03.2013

Hlavný partner partnerstva
Slovenská technická univerzita v Bratislave
prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.
rektor

1. člen partnerstva
Elektrotechnický ústav SAV
Ing. Karol Fröhlich, DrSc.
riaditeľ

2. člen partnerstva
Univerzita Komenského v Bratislave
prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
rektor

3. člen partnerstva
Ústav anorganickej chémie SAV
prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.
riaditeľ

Súhlas so Zmluvou:

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
(štatutárny zástupca)

Prílohy k Zmluve o partnerstve:

<i>Príloha č. 1a</i>	<i>Prehľad partnerov v projekte</i>
<i>Príloha č. 1b</i>	<i>Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu)</i>
<i>Príloha č. 2a</i>	<i>Rozpočet projektu</i>
<i>Príloha č. 2b</i>	<i>Rozpočet projektu pre partnera</i>
<i>Príloha č. 3</i>	<i>Účty partnerov</i>

**Prehľad partnerov v projekte**

Univerzitný vedecký park STU Bratislava
26240220084

		Aktivity	% podiel partnera na rozpočte aktivity
Hlavný partner (názov)			
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 1.1	Zriadenie a manažment UVP	100,00
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 1.2	Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	99,76
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 2.1	Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	81,07
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 3.1	Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov	100,00
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 3.2	Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	100,00
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 3.3	Podpora využívania práv duševného vlastníctva	100,00
Partner 1			
Elektrotechnický ústav	Aktivita 1.1	Zriadenie a manažment UVP	0,00

SAV			
Elektrotechnický ústav SAV	Aktivita 1.2	Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	0,24
Elektrotechnický ústav SAV	Aktivita 2.1	Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	0,36
Elektrotechnický ústav SAV	Aktivita 3.1	Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov	0,00
Elektrotechnický ústav SAV	Aktivita 3.2	Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	0,00
Elektrotechnický ústav SAV	Aktivita 3.3	Podpora využívania práv duševného vlastníctva	0,00
Partner 2			
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 1.1	Zriadenie a manažment UVP	0,00
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 1.2	Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	0,00
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 2.1	Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	9,79
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 3.1	Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov	0,00
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 3.2	Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	0,00
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 3.3	Podpora využívania práv duševného vlastníctva	0,00
Partner 3			
Ústav anorganickej	Aktivita 1.1	Zriadenie a manažment UVP	0,00

chémie SAV			
Ústav anorganickej chémie SAV	Aktivita 1.2	Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP	0,00
Ústav anorganickej chémie SAV	Aktivita 2.1	Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch	8,78
Ústav anorganickej chémie SAV	Aktivita 3.1	Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov	0,00
Ústav anorganickej chémie SAV	Aktivita 3.2	Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe	0,00
Ústav anorganickej chémie SAV	Aktivita 3.3	Podpora využívania práv duševného vlastníctva	0,00

Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve



Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu)

Tabuľka č. 1.b.1

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	1.1 Zriadenie a manažment UVP
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je samotné zriadenie Univerzitného vedeckého parku STU v Bratislave, koordinačná činnosť vo vzťahu k partnerom projektu, ako aj organizačné, technické a komunikačné zabezpečenie počas realizácie aktivity. Súčasťou aktivity je tiež zabezpečenie vedeckého riadenia UVP STU v Bratislave, ako aj následný rozvoj spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Účelom aktivity je formálne zriadenie Univerzitného vedeckého parku v Bratislave, vytvorenie Rady UVP STU, vypracovanie a schválenie vnútorných pravidiel fungovania univerzitného vedeckého parku, ako aj pravidiel komunikácie navonok. V rámci aktivity sa zabezpečí vedecké riadenie parku s cieľom rozvoja spolupráce akademickej sféry s hospodárskou praxou. V súlade s účelom aktivity sa postupne budú realizovať nasledovné činnosti: 7. V rámci STU sa vytvorí univerzitné pracovisko s názvom Univerzitný vedecký park STU. Súčasťou nového univerzitného pracoviska sú univerzitný vedecký park s lokalizáciou v Bratislave (UVP STU BA) a univerzitný vedecký park v Trnave. UVP STU Bratislava tvoria dve organizačné jednotky: c) Regionálne centrum Mlynská dolina

	d) Regionálne centrum CENTRUM. Regionálne centrum vedie riaditeľ regionálneho centra, pričom všetci regionálni riaditelia (vrátane regionálneho centra, resp. UVP STU TT) podliehajú príslušnému prorektorovi STU. Pracovné pozície riaditeľov regionálnych centier budú obsadené na základe výsledkov výberového konania. 8. Zriadi sa Rada UVP STU ako poradný orgán rektora. V rade budú mať zastúpenie jednotlivé fakulty, ktoré sa na riešení projektu zúčastňujú, ako aj zástupcovia partnerov projektu. 9. Rada UVP STU na návrh príslušného prorektora schvaľuje základné vnútorné pravidlá a predpisy. Tieto pravidlá a predpisy predstavujú formalizáciu interných postupov dôležitých pre rozhodovanie v spoločných veciach počas riešenia projektu, ako aj počas monitorovacieho obdobia. 10. Rada UVP STU schvaľuje rozpočet vedeckých parkov a personálne obsadenie vrcholových manažérskych pozícií. 11. Zabezpečí sa vedecké riadenie UVP STU v Bratislave vrátane vyhľadávania nových výskumných tém a záberov na technické riešenia s vysokým potenciálom hospodárskeho a spoločenského uplatnenia. 12. Vypracuje sa podrobný realizačný plán ďalšieho rozvoja UVP STU v Bratislave a spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry, ktorý by mal byť <u>výhľadovo realizovaný po skončení projektu</u>; Činnosti a výdavky tejto aktivity majú prepojenie najmä na aktivitu 3.1, 3.2 a 3.3.
Výstupy (výsledky) aktivity	Aktivita bude mať niekoľko výstupov. 4. Prvým výstupom je zriadenie UVP STU, personálne obsadenie riadiacich pozícií a vytvorenie jeho orgánov. 5. Ďalším výstupom sú vnútorné pravidlá fungovania UVP STU. Tieto výstupy sú existenčnými pre vedecký park a pre úspešnú realizáciu ostatných aktivít projektu. 6. Vedecké riadenie univerzitného vedeckého parku vrátane aplikácie medzinárodných skúseností pre manažment vedy a vyhľadávanie príležitostí. Detailný realizačný plán na dlhodobý, komplexný rozvoj

	univerzitného vedeckého parku.	
Výdavky na realizáciu aktivity	150 277,50 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	6. Prvou činnosťou bude formálne zriadenie Univerzitného vedeckého parku STU ako samostatného organizačného útvaru v rámci Slovenskej technickej univerzity. Súčasťou nového organizačného útvaru sú univerzitný vedecký park s lokalizáciou v Bratislave (UVP STU BA) a univerzitný vedecký park v Trnave. UVP STU v Bratislave tvoria dve organizačné jednotky – Univerzitný vedecký park MLYNSKÁ DOLINA a Univerzitný vedecký park CENTRUM. Následne sa formou výberového konania obsadia riadiace pozície riaditeľov obidvoch regionálnych centier. 7. Nasledovať bude zriadenie Rady UVP ako poradného orgánu rektora. Zriadenie rady bude uskutočnené v priebehu prvých troch mesiacov realizácie projektu. 8. Vypracujú a schvália sa vnútorné pravidlá vedeckého parku – zriaďovacia listina, štatút, organizačný poriadok. 9. Vypracovanie pravidiel sa uskutoční do 6 mesiacov po zriadení vedeckého parku. Ich aktualizáciu bude možné vykonať kedykoľvek podľa potreby spôsobom, na ktorom sa dohodne Rada UVP STU. 10. Vedecké riadenie centra bude podporené aj dosiahnutými výsledkami v riešených projektoch vedy a výskumu v rámci STU – kompetenčné centrum INTELINSYS. Vypracovanie podrobného realizačného plánu ďalšieho rozvoja UVP STU v Bratislave a spolupráce akademickej a súkromnej podnikateľskej sféry pre ďalšie obdobie bude vykonané s prihliadnutím na dosiahnuté výsledky v obdobných projektoch riešených na STU.	100,00
Partner č. 1	Spolupráca pri zriaďovaní Univerzitného	0,00

	vedeckého parku STU, kreovaní jeho orgánov, vypracovávaní pravidiel riadenia a koordinácie činností, komunikačnej stratégie.	
Partner č. 2	Spolupráca pri zriaďovaní Univerzitného vedeckého parku STU, kreovaní jeho orgánov, vypracovávaní pravidiel riadenia a koordinácie činností, komunikačnej stratégie.	0,00
Partner č. 3	Spolupráca pri zriaďovaní Univerzitného vedeckého parku STU, kreovaní jeho orgánov, vypracovávaní pravidiel riadenia a koordinácie činností, komunikačnej stratégie.	0,00
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku Počet projektov podporujúcich výskum a vývoj v oblasti IKT						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	Počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	Počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	Počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	Počet	0,00	2013		2015	
Spolu	Počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Počet zriadených vedecko-technologických parkov orientovaných na určité hospodárske odvetvie						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	Počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	Počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	Počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	Počet	0,00	2013		2015	
Spolu	Počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu Počet inštitúcií zapojených do vytvorených centier						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	Počet	0,00	2013	4	2020	100,00
Partner. č. 1	Počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	Počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	Počet	0,00	2013		2020	
Spolu	Počet	0,00	2013	4	2020	100,00

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.2 Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je obstarat' komplexnú dodávku potrebných stavebných úprav spolu s dodávkou unikátnych technologických a meracích prístrojov pričom obstaraný dodávateľ bude garantovať že realizované stavebné úpravy budú spĺňať požiadavky, ktoré sú zásadné a nevyhnutné pre činnosť a prevádzku technologických a meracích prístrojov projektu UVP.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Vstupy pre realizáciu aktivity: Budovy (časti budov) a infraštruktúra, ktorú vkladá STU do projektu UVP si vyžadujú stavebné úpravy a adaptáciu. Ide najmä o priestory STU na Radlinského 9 a priestory na Ilkovičovej 3. Rozsah úprav je veľmi úzko spätý so špecifickými požiadavkami, ktoré budú na stavebnú pripravenosť kladené unikátnymi technologickými zariadeniami a meracími prístrojmi. Ide najmä o rozmerové požiadavky, požiadavky nosnosti, požiadavky na dodávky energií, vzduchotechniky ale aj maximálnych povolených vibrácií podlahy a pod. Vstupmi sú tiež existujúca hmotná, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa a partnerov ako aj kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu. Budovanie kompetenčných centier taktiež vychádza z existujúceho prístrojového, laboratórneho vybavenia STU a z potrieb zriaďovaných kompetenčných centier. STU už disponuje mnohými prístrojmi, ktoré sa taktiež budú v týchto centrách využívať.

Striktným dodržiavaním Zákona o verejnom obstarávaní bude zabezpečené dodanie stavebných, adaptačných prác a dodávka prístrojového vybavenia

Napĺňanie aktivity:

3. UVP Centrum

Pre priestory UVP centrum sa plánujú využiť najmä priestory STU na Radlinského č. 9. Tieto priestory sú v súčasnosti využívané na vedecko výskumnú činnosť a časť z nich je prenajímaná, pretože v súčasnom stave v nich nie je možné umiestniť moderne vybavené laboratória so zvýšenými nárokmi na klimatické podmienky a bezpečnosť. Veľkým problémom je však najmä existencia nefunkčných okien a rozpadajúcich sa vonkajších priečok s nízkym tepelný odporom každého výskumného laboratória.

Je nevyhnutné odstrániť systémové závady objektu a zvýšiť jeho energetický štandard. Z tohto dôvodu navrhujeme zabezpečiť výmenu okien, dverí a zateplenie budovy. Predmetom navrhovaných stavebných úprav sú výskumné laboratória, pracovné miestnosti, a obslužná infraštruktúra ktorá sa nachádza na nultom až 7. nadzemnom podlaží budovy STU na Radlinského č. 9. Pre potreby Kompetenčného centra priemyselnej biotechnológie a Kompetenčného centra chemické inžinierstvo.

Hlavným vstupom pre potreby **Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb** je existujúce laboratórne a priestorové vybavenie budovy STU na Radlinského 11. Ide o viaceré laboratória, ktoré budú po prestavaní prístrojovo modernizované. Odstráni sa ich vysoká organizačná a priestorová rozdrobenosť. V rámci Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb bude vytvorených päť nových laboratórií:

Laboratórium fyzikálnych vlastností stavebných konštrukcií.

Laboratórium statiky a dynamiky nosných konštrukcií.

Laboratórium stavebných materiálov.

Laboratórium stavieb na ochranu územia a geohazardov.

Laboratórium modelovania objektov a javov v priestore.

Prebudujú sa k tomu doteraz inak využívané priestory a revitalizujú existujúce. Do nich sa v tejto aktivite budú obstarávať nové zariadenia. Spolu s nimi sa tam umiestnia aj využiteľné doterajšie zariadenia komplementárnej infraštruktúry. Kompetenčné centrum bude aj organizačne horizontálne

integrovat' a koordinovat' doteraz rozdrobene využívanú výskumnú infraštruktúru.

Pre potreby **Kompetenčného centra pre priemyselné biotechnológie** je aktivita je zameraná na obstaranie prístrojov a zariadení nevyhnutných na realizáciu výskumných aktivít žiadateľa v oblasti výskumu Priemyselná biotechnológia. Prístroje budú využité najmä na realizáciu základného a aplikovaného výskumu v oblastiach

- 6) fermentačných technológií (produkcia metabolitov využitelných v potravinárskom, chemickom a farmaceutickom priemysle, ako aj v poľnohospodárstve (agrobiotechnológie) a ochrane životného prostredia
- 7) nových biomateriálov (biodegradabilné plasty, náhrady kožného krytu, biokompatibilné implantáty)
- 8) nových bioremediačných technológiách (ekobiotechnológie), biotechnologické dekontaminácie pôdy a vody
- 9) výskum nových energetických nosičov (biotechnológie výroby bioplynu z poľnohospodárskych odpadov, bionafta a bioetanol)
- 10) spoluprácu s priemyselnou praxou

Pre potreby **Kompetenčného centra pre chemické inžinierstvo** budú obstarané prístroje využité najmä na realizáciu základného a aplikovaného výskumu.

4. UVP Mlynská dolina

Stavebným investičným zámerom STU v lokalite Mlynská dolina je taktiež odstrániť systémové poruchy na budove Slovenskej technickej univerzity na Ilkovičovej ulici č. 3 v Bratislave, revitalizovať, modernizovať a aktívne výskumne využiť túto budovu do takej miery, aby v porovnaní so súčasným stavom bola v prevádzkyschopnom a energeticky udržateľnom stave. Tento investičný zámer je spracovaný v rámci projektovej dokumentácie „Fasáda FEI STU“ (názov bol daný v súlade so stavebným zákonom, ktorý neumožňuje použitie niektorých výrazov, napr. rekonštrukcia, revitalizácia a pod.) s vydaným právoplatným stavebným povolením č. SÚ-2011/12598/3550/SP/Skk zo dňa 15.11.2011.

Predmetom revitalizácie budú bloky B, C, D a E, v ktorých sa

realizujú výlučne aktivity základného a aplikovaného výskumu. Pri navrhovaných stavebných úpravách sa zachová pôdorysné aj výškové ohraničenie stavby. Navrhované nadčasové architektonické riešenie pozostáva z realizácie stavebných úprav v zmysle odstránenia systémových porúch stavby, výmeny okien, opláštenie v rámci zateplenia objektov, smerujúce k zníženiu spotreby energií potrebných na prevádzku budovy. V rámci revitalizácie budovy STU na Ilkovičovej 3 budú vsadené do niektorých okenných otvorov inovatívne okenné fotovoltické moduly. V navrhovaných umiestneniach (viď grafická časť a výkaz výmer) budú umiestnené v kombinácii okenných a fasádnych prvkov nasledovné riešenia: 1. Výplne otvorov s prerušeným tepelným mostom a tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi ako súčasť izolačných skiel. 2. „Studená“ severná fasáda s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi. 3. Ochrana proti slnečnému žiareniu s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi integrované do systému ochrany proti slnečnému žiareniu. 4. Moderné solárne kolektory na ohrev TUV a podporu ÚK. Všetky tieto inštalácie budú slúžiť na vedecké účely.

Prvá etapa investičného zámeru rieši revitalizáciu a adaptáciu štyroch blokov budovy (B, C, D, E) kde v súčasnosti prebiehajú aktivity výlučne základného a aplikovaného výskumu v oblasti elektrotechniky a informačných a komunikačných technológií, konkrétne telekomunikácii (blok B), aplikovanej elektrotechniky, elektroenergetiky a elektromobility (blok C), riadenia, priemyselnej a aplikovanej informatiky (blok D) elektroniky, nanotechnológií, fotoniky a materiálového výskumu (blok E).

Tento priestor bude predstavovať pavilóny Univerzitného vedeckého parku STU Mlynská dolina, v ktorých budú realizované Kompetenčné centrá Informačné a komunikačné technológie a Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy.

V oblasti budovania prístrojovej infraštruktúry bude realizované obstarávanie zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení, informačno-komunikačných technológií a obstaranie nehmotného majetku (software, licencie) najmä v oblastiach fyzickej vrstvy „SMART systémovej integrácie“ elektronických, fotonických a senzorických obvodov a systémov, najmä na báze organickej elektroniky. Navrhované zariadenia dopĺňujú existujúcu technologickú linku umiestnenú v čistých priestoroch budovaných na FEI STU Bratislava v rámci centier excelencie „SMART a SMART 2, NanoNet a NanoNet 2“, ako aj

	aktivít v rámci Kompetenčného centra "INTELINSYS". Dobudovanie pracoviska na prípravu a charakterizáciu elektronických štruktúr na báze organických materiálov bude významným prínosom pre riešenie perspektívnej problematiky organickej elektroniky, kde ÚEF FEI STU patrí k popredným výskumným pracoviskám z medzinárodného hľadiska. <u>Výstupy aktivity</u> Hlavným výstupom aktivity budú zrekonštruované priestory pripravené pre potreby piatich kompetenčných centier a doplnená moderná a funkčná prístrojová infraštruktúra, ktorá bude situovaná v týchto priestoroch. Realizácia aktivity prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia žiadateľa a partnera za ostatnými krajinami EU a zvýši ich konkurencieschopnosť v realizácii výskumu na svetovej úrovni. <u>Možné riziká realizácie činností:</u> 5. Oneskorenie v procese verejného obstarávania. 6. Obchodné riziká - procesy súvisiace s objednávaním a dodávaním navrhovaného zariadenia pre potreby pracoviska. 7. Technické riziká - pri overovaní funkcionality zariadenia počas skúšobnej prevádzky. 8. Projektové riziká - týkajúce sa riadenia projektu, dodržania časových harmonogramov, rozpočtovaných nákladov vychádzajúcich z aktuálnych ponúk. <u>Opatrenia na minimalizáciu rizík:</u> 4. Identifikácia, evidencia a monitorovanie rizík 5. Dôkladná príprava verejného obstarávania v súlade s metodickým usmernením UVO, smernicami STU. 6. Dodávateľská záruka nastavení a funkčností zariadenia. Uplatňovanie zásad projektového manažmentu a opatrení na znižovanie rizík počas obstarávania, uvádzania do prevádzky a koordinácia prebiehajúceho aplikovaného výskumu v rámci budovania Regionálnych centier UVP počas trvania celého projektu.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude špičkové nové prístrojové vybavenie regionálnych centier pre aplikovaný výskum a vývoj a pre

	transfer technológií a znalostí v špecifikovaných oblastiach výskumu. Vzniknuté priestory UVP budú dosahovať úroveň porovnateľnú so špičkovými európskymi výskumnými centrami. Umožnia realizovať medzinárodne akceptovaný výskum a vývoj, podnikatia transfer technológií a znalostí a vytvoria priestor pre inovatívne start-up a spin-off projekty s dopadom na konkurencieschopnosť regiónu. Realizácia aktivity podporuje nielen výskum a vývoj, ale aj poskytuje rozvojový impulz regiónu, keďže sa zameriava na systematický rozvoj kľúčových vedeckých regionálnych centier	
Výdavky na realizáciu aktivity	40 129 475,49 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	1. UVP Centrum Hlavným vstupom pre potreby Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb je existujúce laboratórne a priestorové vybavenie budovy STU na Radlinského 11. Ide o viaceré laboratóriá, ktoré budú po prestavaní prístrojovo modernizované. Odstráni sa ich vysoká organizačná a priestorová rozdrobenosť. V rámci Kompetenčného centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb bude vytvorených päť nových laboratórií: Laboratórium fyzikálnych vlastností stavebných konštrukcií. Laboratórium statiky a dynamiky nosných konštrukcií. Laboratórium stavebných materiálov. Laboratórium stavieb na ochranu územia a geohazardov. Laboratórium modelovania objektov a javov v priestore. Prebudujú sa k tomu doteraz inak využívané priestory a revitalizujú existujúce. Do nich sa v tejto aktivite budú obstarávať nové zariadenia. Spolu s nimi sa tam umiestnia aj využiteľné doterajšie zariadenia komplementárnej infraštruktúry. Kompetenčné centrum bude aj organizačne horizontálne integrovať a koordinovať doteraz rozdrobene využívanú	99,76

	výskumnú infraštruktúru. Pre potreby Kompetenčného centra pre priemyselné biotechnológie je aktivita je zameraná na obstaranie prístrojov a zariadení nevyhnutných na realizáciu výskumných aktivít žiadateľa v oblasti výskumu Priemyselná biotechnológia. Prístroje budú využité najmä na realizáciu základného a aplikovaného výskumu v oblastiach 1) fermentačných technológií (produkcia metabolitov využiteľných v potravinárskom, chemickom a farmaceutickom priemysle, ako aj v poľnohospodárstve (agrobiotechnológie) a ochrane životného prostredia 2) nových biomateriálov (biodegradabilné plasty, náhrady kožného krytu, biokompatibilné implantáty) 3) nových bioremediačných technológiách (ekobiotechnológie), biotechnologické dekontaminácie pôdy a vody 4) výskum nových energetických nosičov (biotechnológie výroby bioplynu z poľnohospodárskych odpadov, bionafta a bioetanol) 5) spoluprácu s priemyselnou praxou Pre potreby Kompetenčného centra pre chemické inžinierstvo budú obstarané prístroje využité najmä na realizáciu základného a aplikovaného výskumu. 2. UVP Mlynská dolina Stavebným investičným zámerom STU v lokalite Mlynská dolina je taktiež odstrániť systémové poruchy na budove Slovenskej technickej univerzity na Ilkovičovej ulici č. 3 v Bratislave, revitalizovať, modernizovať a aktívne výskumne využiť túto budovu do takej miery, aby v porovnaní so súčasným stavom bola v prevádzkyschopnom a energeticky udržateľnom	

	stave. Tento investičný zámer je spracovaný v rámci projektovej dokumentácie „Fasáda FEI STU“ (názov bol daný v súlade so stavebným zákonom, ktorý neumožňuje použitie niektorých výrazov, napr. rekonštrukcia, revitalizácia a pod.) s vydaným právoplatným stavebným povolením č. SÚ-2011/12598/3550/SP/Skk zo dňa 15.11.2011. Predmetom revitalizácie budú bloky B, C, D a E, v ktorých sa realizujú výlučne aktivity základného a aplikovaného výskumu. Pri navrhovaných stavebných úpravách sa zachová pôdorysné aj výškové ohraničenie stavby. Navrhované nadčasové architektonické riešenie pozostáva z realizácie stavebných úprav v zmysle odstránenia systémových porúch stavby, výmeny okien, opláštenie v rátane zateplenia objektov, smerujúce k zníženiu spotreby energií potrebných na prevádzku budovy. V rámci revitalizácie budovy STU na Ilkovičovej 3 budú vsadené do niektorých okenných otvorov inovatívne okenné fotovoltické moduly. V navrhovaných umiestneniach (viď grafická časť a výkaz výmer) budú umiestnené v kombinácii okenných a fasádnych prvkov nasledovné riešenia: 1. Výplne otvorov s prerušeným tepelným mostom a tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi ako súčasť izolačných skiel. 2. „Studená“ severná fasáda s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi. 3. Ochrana proti slnečnému žiareniu s tenkovrstvovými fotovoltickými modulmi integrované do systému ochrany proti slnečnému žiareniu. 4. Moderné solárne kolektory na ohrev TUV a podporu ÚK. Všetky tieto inštalácie budú slúžiť na vedecké účely. Prvá etapa investičného zámeru rieši revitalizáciu a adaptáciu štyroch blokov budovy (B, C, D, E) kde v súčasnosti prebiehajú aktivity výlučne základného a aplikovaného výskumu v oblasti elektrotechniky a informačných a komunikačných technológií, konkrétne telekomunikácii (blok B), aplikovanej elektrotechniky, elektroenergetiky	

	a elektromobility (blok C), riadenia, priemyselnej a aplikovanej informatiky (blok D) elektroniky, nanotechnológií, fotoniky a materiálového výskumu (blok E). Tento priestor bude predstavovať pavilóny Univerzitého vedeckého parku STU Mlynská dolina, v ktorých budú realizované Kompetenčné centrá Informačné a komunikačné technológie a Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy. V oblasti budovania prístrojovej infraštruktúry bude realizované obstarávanie zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení, informačno-komunikačných technológií a obstaranie nehmotného majetku (software, licencie) najmä v oblastiach fyzickej vrstvy “SMART systémovej integrácie” elektronických, fotonických a senzorických obvodov a systémov, najmä na báze organickej elektroniky. Navrhované zariadenia dopĺňujú existujúcu technologickú linku umiestnenú v čistých priestoroch budovaných na FEI STU Bratislava v rámci centier excelencie “SMART a SMART 2, NanoNet a NanoNet 2”, ako aj aktivít v rámci Kompetenčného centra “INTELINSYS”. Dobudovanie pracoviska na prípravu a charakterizáciu elektronických štruktúr na báze organických materiálov bude významným prínosom pre riešenie perspektívnej problematiky organickej elektroniky, kde ÚEF FEI STU patrí k popredným výskumným pracoviskám z medzinárodného hľadiska. Hlavným výstupom aktivity budú zrekonštruované priestory pripravené pre potreby piatich kompetenčných centier a doplnená moderná a funkčná prístrojová infraštruktúra, ktorá bude situovaná v týchto priestoroch. Realizácia aktivity prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia žiadateľ a partnera za ostatnými krajinami EÚ a zvýši ich konkurencieschopnosť v realizácii výskumu na	

	svetovej úrovni.	
Partner č. 1	V rámci aktivity sa dobuduje laboratórium na spracovanie epitaxných vrstiev a štruktúr o časť zameranú na suché leptanie. Súčasťou bude nielen technologické zariadenie, ale aj príslušné technologické postupy špecializované na rôzne materiály a štruktúry.	0,24
Partner č. 2		0,00
Partner č. 3		0,00
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	Eur	0,00	2013	250 000,00	2015	100,00
Partner. č. 1	Eur	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	Eur	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	Eur	0,00	2013		2015	
Spolu	Eur	0,00	2013		2015	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	43	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	43	2020	100,00

Názov ukazovateľa dopadu Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy						

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	24	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	24	2020	100,00

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.1 Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je pomocou obstaranej novej kvalitnej a modernej infraštruktúry vedy a výskumu pre oblasť spoľahlivosti a bezpečnosti stavieb realizovať vyššiu kvalitu aplikovaného výskumu pre bezpečný, energeticky efektívny a udržateľný návrh rôznych druhov materiálov, prvkov a konštrukcií stavieb. Podaktivity: 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie 2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva 2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva Cieľom podaktivít 2.1.1 a 2.1.2 je excelentný výskum a vývoj v dvoch z piatich oblastí výskumu Univerzitného vedeckého parku STU a dosiahnutie výstupov v oblasti výskumu, resp. vývoja na takej úrovni, aby bolo možné ich ďalšie využitie v praxi. Súčasne realizácia podaktivít prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši našu konkurencieschopnosť v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu ako aj spoluprácu s priemyslom v oblastiach IKT a elektrotechnika. Ciele podaktivity 2.1.1 sú sústredené do nasledujúcich oblastí výskumu: - virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza

	rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process mining“ - kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku - analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných - mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a multimediálne siete a systémy - počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie - návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách Ciele podaktivity 2.1.2 sú sústredené do nasledujúcich oblastí výskumu: - príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike - manažment SMART hybridných energetických zdrojov pre aplikácie v elektromobilite - meranie mikrovlnných a vláknových optických senzorických systémov a komunikačných systémov pre praktické aplikácie nedeštruktívna analýza štruktúry látok využívajúca rozptyl röntgenového žiarenia a Barkhausenov šum Cieľom podaktivít 2.1.3 a 2.1.4 je excelentný výskum a vývoj v dvoch z piatich oblastí výskumu Univerzitného vedeckého parku STU a dosiahnutie výstupov na takej úrovni, aby bolo možné ich ďalšie využitie v praxi. Súčasne realizácia aktivít prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši konkurencieschopnosť STU v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu ako aj spoluprácu s priemyslom. Ciele podaktivity 2.1.3 sú sústredené do nasledovných oblastí: - nové produkčné kmene mikroorganizmov a ich metabolity - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov - biokatalýza a biotransformácia produktov - príprava špeciálnych anorganických a bioanorganických materiálov Ciele podaktivity 2.1.4 sú sústredené do nasledovných oblastí:

	- výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka - výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy - výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov - výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu Ciele podaktivity 2.1.3 sú zamerané do troch pracovných balíkov: WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov Ciele podaktivity 2.1.4 sú zamerané do piatich pracovných balíkov: WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka Príprava funkčných povrchov na hliníku a jeho zliatinách, skúmanie ich vlastností a korózneho správania a príprava "environnmentally friendly" technológií spracovania hliníka pre automobilový priemysel ako aj štúdium korózie konštrukčných materiálov v interakcii s roztaveným pracovným médiom (roztavenou soľou) WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy Ciele pracovného balíka budú zamerané na vývoj progresívnych technológií na materiálové zhodnotenie biomasy v troch smeroch. Prvý smer sleduje využitie biotechnológií na produkciu látok využiteľných v bioenergetike z obnoviteľných zdrojov energie so zameraním sa hlavne na odpadovú biomasu. Druhý smer sleduje využitie progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu materiálov ako je termochemický rozklad materiálov pôsobením vysokých teplôt a tlaku – superkritické podmienky vody. Tretí smer sleduje získanie materiálov, ktoré obsahuje biomasa pomocou superkritickej extrakcie. Štvrtý smer sleduje analýzu procesov mechanickej úpravy biomasy a bude špecifikovať parametre ovplyvňujúce proces zhutňovania a určovať, overovať významnosť jednotlivých

	parametrov. WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti modelovania a riadenia technologických a výrobných procesov Hlavným cieľom aktivity je zlepšenie vybavenia a aplikovaný výskum v oblasti modelovania a riadenia procesov. WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu Prvý smer pracovného balíka je nasledovne zamerané čistenie odpadových vôd : - výskum pokročilých technológií odstraňovania nutrientov v odpadových vodách (N a P spôsobujú globálny problém vôd spojený s eutrofizáciou a následným zhoršovaním kvality nielen povrchových vôd, ale následne aj podzemných vôd a vôd určených na pitné účely) - výskum pokročilých technológií (prevažne oxidačných) odstraňovania prioritných a relevantných látok v zmysle EÚ a SR legislatívy z povrchových a podzemných vôd a priemyselných technologických a odpadových vôd - výskum pokročilých technológií spracovania čistiarenských kalov s cieľom minimalizácie ich množstva a získavania energie zakomponovanej v kaloch - výskum pokročilých technológií separácie nerozpustených látok využívaných pri úprave a čistení vôd, zameraný najmä na perspektívnu membránovú filtráciu. Druhý smer pracovného balíka je nasledovne zameraný na separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami : - modernizácia existujúcej infraštruktúry vo vybraných priestoroch a vytvorenie optimálnych podmienok pre inštaláciu nových a existujúcich zariadení s cieľom vytvoriť priestory, v ktorých sa bude nachádzať špecializované laboratórium. - vytvorenie špecializovaného pracoviska pre aplikovaný výskum v oblasti separačných technológií so zameraním na aplikovaný výskum v oblasti chémie, potravinárstva a ekológie. - vytvorenie špecializovaného laboratória zameraného na skúmanie základných vlastností práškov na štruktúrálnej úrovni s cieľom aplikácie poznatkov na vývoj a realizáciu technológií pre manipuláciu a spracovanie týchto

	materiálov do foriem a tvarov požadovaných chemickým, potravinárskym a farmaceutickým priemyslom. Cieľom realizácie podaktivity 2.1.5 je, pomocou novej kvalitnej a modernej infraštruktúry vedy a výskumu obstaranej v projekte Univerzitného vedeckého parku STU pre odbor vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo, realizovať excelentný aplikovaný výskum v oblasti spoľahlivosti a bezpečnosti stavieb. Plánuje sa dosiahnutie výstupov v oblasti aplikovaného výskumu a vývoja s priamym využitím v praxi s cieľom zabezpečiť s pomocou koncepcií návrhu prvkov a konštrukcií objektov, nových materiálov a monitorovacích postupov bezpečné, energeticky efektívne a environmentálne udržateľné navrhovanie v stavebnom inžinierstve. Realizácia podaktivity rozšíri spoluprácu akademického sektora so stavebnou praxou a priemyslom, zvýši jeho konkurencieschopnosť, poskytne podmienky na rozvoj medzinárodnej spolupráce a úspešnosť v získavaní zahraničných grantov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT <u>Funkcia:</u> Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v odbore vedy a techniky 020300 Informačné a komunikačné technológie. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy. <u>Vstupy:</u> Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa vrátane prístrojovej infraštruktúry Kompetenčného centra INTELINSYS, centier excelentnosti SMART I a SMART II, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na aktivite sa bude podieľať žiadateľ na základe vopred rozdelených úloh. WP - 2.1.1.1 - Virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process

mining“

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na aplikácie metód optimalizácie elektronických služieb, t.j. na optimalizáciu informatizácie rôznych typov procesov, vrátane identifikácie, analýzy a optimalizácie procesov paralelizáciou s využitím metód cloud computing a virtualizácie. Metódy budú overované na informatizácii a optimalizácii procesov náročných na pamäťovú a výpočtovú kapacitu.

WP - 2.1.1.2 - Kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum metód, prostupov a prostriedkov pre kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku.

WP-2.1.1.3 - Analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na výskum v oblastiach návrhu a vyhodnocovania používateľských vlastností softvérových aplikácií na koncových zariadeniach vrátane mobilných založenom na podrobnom zaznamenávaní a analýze správania sa používateľov informačných systémov a následnom spracovaní s výstupom do sémantického úložiska pre rozsiahle dáta.

WP-2.1.1.4 – Mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a multimediálne siete a systémy

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum architektúr a vlastností LTE mobilných prístupových sietí, návrh dizajnu mobilných prístupových sietí a ich optimalizáciu, ako aj testovanie telekomunikačných aplikácií v reálnom prostredí mobilnej prístupovej telekomunikačnej siete.

WP-2.1.1.5 – počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum nových metód digitálneho spracovania obrazu, počítačového videnia, počítačovej grafiky, metód vizualizácie dát v 3D priestore ako i nových metód interakcie používateľa s počítačom.

WP-2.1.1.6 - návrh a testovanie vnorených systémov na

rôznych platformách

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum v oblasti návrhu vnorených systémov na rôznych platformách pre rôzne aplikačné oblasti.

WP-2.1.1.7 Modelovanie objektov a javov v priestore,

Zameranie tohto pracovného balíka bude na výskum nových metód digitálneho spracovania obrazu, počítačového videnia, počítačovej grafiky, metód vizualizácie dát v 3D priestore ako i nových metód interakcie používateľa s počítačom.

Výstup:

Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- algoritmy na analýzu rozsiahlych dát a získavanie znalostí (knowledge discovery) zo záznamov s využitím paralelných výpočtov a virtualizácie aplikovateľné v IKT praxi
- metódy integrácie mobilných a fixných platforiem telekomunikačných sietí s cieľom vytvárania virtuálnych LAN a WAN sietí
- algoritmy spracovania obrazu v 3D priestore
- nové architektúry výpočtových systémov pre špecializované vnorené smart aplikácie

Prepojenosť na iné aktivity:

bude prostredníctvom Koordinačnej rady UVP STU, Koordinačných rád Regionálnych centier a Kompetenčných centier v nadväznosti špecifických cieľov jednotlivých aktivít projektu. Ide najmä o aktivity 1.1, 1.2, 3.1, 3.2 a 3.3.

Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy**Funkcia:**

Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v odbore vedy a techniky

020200 Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy.

Vstupy:

Hlavným vstupom je existujúca technická, prístrojová a ľudská infraštruktúra žiadateľa vrátane prístrojovej infraštruktúry Kompetenčného centra INTELINSYS, centier excelentnosti SMART I a SMART II, ako aj NANONEt a NANONEt 2, pilotnej výskumnej prevádzky High-Tech centra elektromagnetickej kompatibility HTC-EMC. Kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na riešení podaktivity sa bude podieľať vysokokvalifikovaný tím žiadateľa a partnera (EÚ SAV) s veľkými skúsenosťami z koordinácie a riešenia podobných projektov na základe vopred rozdelených úloh.

WP - 2.1.2.1 - Príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike,

V rámci uvedeného pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na vývoj a optimalizáciu nových, predovšetkým organických materiálov, technologických postupov, štruktúr a prvkov s cieľom ich potenciálneho využitia pre fotoniku, fotovoltiku, senzoriku a flexibilnú elektroniku. Prepojenie materiálového výskumu so systémami na elektronickú generáciu, spracovanie, prenos signálov a následné uloženie a spracovanie dát je ďalšou pridanou hodnotou navrhovaného pracovného balíka. Na riešení špecifikovaných úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní komplementárnej techniky a expertízy riešiteľov.

WP 2.1.2.2 Elektroenergetika

Analýza problematiky stability, spoľahlivosti a bezpečnosti elektrizačných sústav (ES) a návrhy opatrení, najmä z pohľadu inštalovania nových zdrojov energie (OZE, rozptýlená výroba) a implementácie Smart technológií do ES v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES a trvalo udržateľného

rozvoja, vrátane vplyvov na životné prostredie.

Časť **Spoľahlivosť a bezpečnosť elektrizačnej sústavy**

V rámci uvedeného pracovného balíka bude riešená problematika statickej a dynamickej stability elektrizačnej sústavy (ES), spoľahlivosti a bezpečnosti prevádzky ES najmä z pohľadu nárastu inštalovaného výkonu v zdrojoch typu OZE a rozptýlenej výroby, ako aj z pohľadu implementácie nových technológií v oblasti merania (Smart metering), riadenia a optimalizácie prevádzky ES (Smart grid).

V rámci riešenia budú vytvorené fyzikálne a simulačné modely ES a jej častí, spoľahlivostné modely a budú realizované merania v reálnych elektrických sieťach.

Na riešení špecifikovaných úloh s budú podieľať aj pracovníci akademických a priemyselných partnerov v rámci projektu ENERGOZ a Kompetenčného centra pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku.

Časť **Elektromobilita, Mechatronika**

Oblasť elektromobility do roku 2020 bude zohrávať významnú úlohu v rámci hospodárskeho rozvoja slovenskej republiky. Na zvládnutie efektívneho začlenenia tohto novo sa tvoriaceho segmentu priemyslu do národného hospodárstva je nutné vytvoriť podmienky, ktoré budú umožňovať vedeckú kooperáciu s poprednými svetovými výrobcami elektromobilov, elektromobi-litnej infraštruktúry a automobilovej mechatroniky.

Časť **Fotovoltické štruktúry a systémy pre efektívne využitie solárnej energie**

Fotovoltické (FV) obnoviteľné zdroje energie zaujímajú postupne zväčšujúce a významné miesto v systéme energetických zdrojov. Prístrojové vybavenie ÚEAE a personálne zabezpečenie predstavujú základ pre:

- Výskum transportných javov vo FV štruktúrach pri jednosmerných a striedavých elektrických poliach, vytváranie vhodných modelov popisujúcich elektrické a fotovoltické parametre slnečných článkov vzhľadom na technologické zásahy a vplyvy neštandardných podmienok.
- Výskum vlastností materiálových štruktúr pre puzdrenie FV článkov. Príčiny a analýza poruchových stavov a režimov FV systémov.
- Výskum a analýzu degradačných procesov FV štruktúr.

- Analýzu činnosti FV systému

časť **Dielektrické a izolačné systémy v elektroenergetike**

Dielektrická spektroskopia a ďalšie elektrofyzikálne metódy sú medzi metódami, ktoré je možno použiť na výskum a kompetentné komplexné posúdenie stavu elektroizolačných systémov. Tieto metódy umožnia posúdiť stav, degradačné procesy v elektrotechnických štruktúrach a zariadeniach so zameraním na stanovenie životnosti a spoľahlivosti, resp. zvyškovej životnosti už používaných štruktúr a zariadení a vplyvy kombinovaného namáhania (elektrické, tepelné, environmentálne a mechanické namáhanie) na degradáciu štruktúr a zariadení. Z hľadiska výskumu sa skúma aj korelácia medzi modelmi a reálnymi degradačnými procesmi so zameraním na silnoprúdové zariadenia a systémy a ich aplikácie v technickej praxi.

WP - 2.1.2.3 – Elektrotechnológie a materiály so zameraním na jadrovú energetiku a techniku

Cieľom výskumu sú analýzy radiačnej degradácie a aktivácie konštrukčných materiálov (najmä ODS ocelí) pre aplikácie v nových jadrovo-energetických a jadrových zariadeniach (fúzny reaktor DEMO, HTR reaktory, urýchľovače). Sledovanie zmien v mikroštruktúre reaktorových ocelí je založené na počítačovom modelovaní interakcie nabitých i nenabitých častíc, ako aj experimentálnom sledovaní radiačného krehnutia pomocou iónovej implantácie ľahkých iónov. Hodnotenie radiačnej odolnosti konštrukčných materiálov jadrových zariadení novej generácie má obrovský význam pre ich ďalšiu životnosť a tvorí súčasť medzinárodného výskumu v rámci EURATOMu, na ktorom sa podieľa i naše pracovisko.

Na riešení úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní vybraných spektroskopických metód ako sú XRD a TEM.

Výstup:

Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky založené na experimentálnej skúsenosti, využiteľné v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry na domácej úrovni, resp.

medzinárodnej úrovni.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- experimentálne nasimulované radiačné defekty (iónovou implantáciou na našom kaskádnom urýchľovači) v unikátnych vzorkách materiálov, vhodné pre mikroštrukturálne analýzy spektroskopickými metódami našich i zahraničných pracovísk,
- nové vedomosti o radiačnej odolnosti ocelí používaných v jadrovej energetike a technike

Nové energetické zdroje musia spĺňať množstvo požiadaviek, predovšetkým možnosť dlhodobého využitia zariadenia, vysokú bezpečnosť, environmentálnu neškodnosť a tiež dostupnosť prakticky nevyčerpatelných zdrojov vstupnej suroviny. Vývoj nových jadrových zariadení musí zahŕňať prípravu konštrukčných materiálov schopných odolať extrémnym záťažovým podmienkam. Okrem vysokých teplôt a mechanického namáhania materiálov reaktora ešte spolupôsobí radiácia vo forme častíc a vysokoenergetického žiarenia, na ktorej účinky sa zameriame.

Radiačné poškodenie konštrukčných materiálov (väčšinou ocelí nového typu) vyvoláva zmenu ich fyzikálnych a mechanických vlastností, ako aj zmenu ich zloženia. Pre výber najvhodnejších materiálov je nevyhnutné analyzovať typ a rozsah ich poškodenia žiarením. V našom prípade budeme využívať kaskádny urýchľovač ľahkých iónov (4He^+ , 1H^{++}), čo je výhodné z dvoch dôvodov. Prvým dôvodom je, že práve UJFI FEI STU disponuje v Laboratóriu iónových zväzkov kaskádnym urýchľovačom vhodným na experimentálnu simuláciu reálneho radiačného poškodenia. Druhá výhoda je, že po takomto poškodení sa materiál neaktivuje, čím odpadá množstvo experimentálnych problémov.

Skúmanými materiálmi budú najmä disperzne spevnené feritické ocele s využitím oxidových nanočastíc (nano-structured oxide-dispersion strengthened ferritic steel, ODSFS).

Zameranie úloh:

- Simulácie tvorby defektov typu vakancia v modelových zliatinách na báze Fe-Cr založené na MC a ab initio prístupoch.
- Experimentálne implantácie vysokých dávok ľahkých iónov

(H₂, He) do vybraných modelových zliatin spolu s vývojom programového vybavenia pre simulácie experimentu na báze SRIM.

- Aplikácie vybraných spektroskopických metód na sledovanie a hodnotenie zmien v mikroštruktúre sledovaných materiálov.
- analýzy defektov vakančného typu, vytvorených iónovou implantáciou s vysokými dávkami v danom hĺbkovom profile pomocou vybraných metód pozitronovej anihilačnej spektroskopie a Moessbauerovej spektroskopie.
- Porovnávanie výsledkov získaných z počítačových simulácií s výsledkami z meraní pomocou XRD, AFM, CDB, BN a transmisnej elektrónovej mikroskopie.
- Analýza vplyvu chrómu na zvýšenie radiačnej odolnosti nových konštrukčných materiálov jadrových zariadení.
- Aplikácia získaných poznatky do oblasti efektívneho hodnotenia radiačného krehnutia, ako aj životnosti našich reaktorových ocelí s obsahom Cr do 3 %hm.
- Analýza aktivácie vybraných materiálov pri ožarovaní iónmi.
- Analýza zmien magnetických vlastností magnetických zliatin spôsobených ožarovaním iónmi.
- Súčasťou projektu bude aj vývoj podporných rutín k programu SRIM pre modelovanie iónovej implantácie. Identifikácia typu a hĺbková profilácia defektov sa bude opierať najmä o merania pomocou pozitronovej anihilačnej spektroskopie (PAS LT).
- Adaptácie získaných poznatkov a skúseností do vzdelávacieho procesu študentov 2. a 3. stupňa štúdia, resp. rekvalifikácii a tréningu odborníkov z praxe.

Pri riešení uvedených úloh budeme úzko spolupracovať s pracovníkmi partnera EÚ SAV, najmä pri využití unikátnych spektroskopických metód ako sú XRD a TEM.

WP - 2.1.2.4 - Vývoj, testovanie a meranie mikrovlnných, optických senzorických a komunikačných systémov pre praktické aplikácie,

V rámci tohto pracovného balíka bude pozornosť zameraná najmä na vývoj nových postupov testovania a merania elektronických systémov a materiálov pre praktické aplikácie s využitím najnovších trendov v oblasti vysokofrekvenčných meraní, elektromagnetickej kompatibility, optických senzorov ako aj

defektoskopie. Dôraz bude kladený aj na analýzu a syntézu mikro elektromechanických zariadení pracujúcich vo vysokofrekvenčných (optických) oblastiach. V súčinnosti s týmto vývojom sa zameriame aj na materiálový výskum zameraný na vývoj nových magnetických materiálov a štruktúr pre použitie v elektrotechnike, elektronike a biomedicínskych aplikáciách, ktorý predstavuje pridanú hodnotu navrhovaného pracovného balíka.

Výstup:

Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- navrhnuté a optimalizované elektronické štruktúry, prvky a systémy pre senzorické a fotonické aplikácie v medicínskej technike, monitorovaní kvality životného prostredia a pod.

navrhnuté metódy merania a testovania mikrovlnných a optických senzorických a komunikačných systémov a návrh ich elektromechanických štruktúr.

Podaktivita 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie

Funkcia:

Podaktivita je zameraná na zabezpečenie špičkového aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti Priemyselná biotechnológia. Súčasne základnou funkciou podaktivity je zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v oblasti výskumu a vývoja v zmysle podmienok výzvy.

Vstupy:

Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie

vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na podaktivite sa bude podieľať žiadateľ a partnerská organizácia (UK) na základe vopred rozdelených úloh.

WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze

Partner: PriF UK

V rámci tohto pracovného balíka v oblasti *vývoja nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a ich metabolitov* bude pozornosť zameraná najmä na:

- nové mikrobiálne kmene konštruované pomocou moderných metód genomiky, proteomiky a metabolického inžinierstva využiteľné pri príprave biokatalyzátorov, mikrobiálnych metabolitov a biopolymérov
- laboratórny a štvrťprevádzkový vývoj fermentačných procesov na produkciu biologicky aktívnych látok

WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov

Zameranie tohto pracovného balíka v oblasti *biokatalýzy a biotransformácie produktov* bude najmä na:

- reguláciu biotransformačných a biokatalytických procesov zameraných na výrobu produktov s vyššou pridanou hodnotou
- chemické špeciality, arómy, aditíva do potravín a krmív, kultúry pre bioremediácie, enzýmy pre organickú syntézu, biopolyméry a pod.
- laboratórny a štvrťprevádzkový vývoj bioseparačných procesov pre priemyselné biotechnológie

WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov

Spoločný problém všetkých náhrad kostí (keramických aj nekeramických) tkvie v tom, že sú oveľa tvrdšie ako ľudské kosti. Preto sa pri vývoji nových materiálov dbá na to, aby mali rovnaké vlastnosti ako kosti, ktoré nahradia, pretože ak sú rozdiely vo vlastnostiach značné, tak materiál implantovaný do kosti významne ovplyvní jej vlastnosti. Keramika na báze nitridu kremičitého sa vyznačuje vysokými pevnosťami pri vysokých teplotách, tvrdosťou, odolnosťou proti opotrebovaniu, chemickou stálosťou, nízkymi koeficientami trenia a nízkou hustotou. Tento súbor vlastností sa uplatnil pri nízkych a hlavne vysokoteplotných aplikáciách v strojárstve, metalurgii, automobilovom priemysle, energetike, chémii, robotike a v oblasti kozmickej techniky. Preto

možno očakávať, že keramika s takýmto súborom vlastností si nájde uplatnenie aj v bioaplikáciách. Hlavným cieľom aktivity je pripraviť keramický materiál s požadovanou pórovitosťou, ktorý by sa čo najviac podobal ľudskej kosti. Pri príprave keramických materiálov sa dôraz bude klásť hlavne na štruktúru materiálu (veľkosť a objemový podiel pórov), jeho mechanické vlastnosti a na to, ako sa pripravený materiál správa v simulovanom fyziologickom prostredí ľudského tela. Ďalším cieľom našej aktivity je predovšetkým sa sústrediť na výskum nových materiálov so špeciálnymi vlastnosťami, predovšetkým na syntetické materiály pripravované sofistikovanými metódami a procesmi, ktoré sú určené pre konštrukciu prvkov a systémov uplatňujúcich sa v nových technológiách. Pripravené materiály (keramické, nanokompozity, kovy, zliatiny, konverzné vrstvy) budú študované z hľadiska ich chemického a fázového zloženia (RTG, EDX, IČ, DTA, TG), a z hľadiska mikroštruktúry, ktorá sa získa mikroskopickými metódami (optická mikroskopia, rastrovací elektrónová mikroskopia, atomová silová mikroskopia, , obrazová analýza). Na pripravených vzorkách sa budú stanovovať mechanické vlastnosti, ako aj ich funkčné vlastnosti. Techniky na meranie fyzikálno-chemických vlastností taveninových sústav sú meranie hustoty, povrchového napätia, viskozity a elektrochemické metódy. Všetky tieto techniky sú v špeciálnom prevedení vzhľadom na extrémnu koróznú aktivitu roztavených solí. Navyše, tieto aparatúry sú ideálne na štúdium takých korózných systémov, akými sú fluoridové taveniny. Tiež sa bude študovať vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami elektrolyticky vylúčených vrstiev. Dôležitou inováciou je použitie pulzného prúdu. Optimálne podmienky pre elektrolytické vylučovanie povlakov a práškov týchto látok sa zistia na základe výskumu fyzikálno-chemických vlastností taveninových elektrolytov a mechanizmu a kinetiky elektrolytického vylučovania týchto látok. Ako elektrolyty sa použijú roztavené zmesi, resp. vodné roztoky.

Realizácia podaktivity prispeje k odstraňovaniu zaostávania prístrojového vybavenia a zvýši našu konkurencieschopnosť v získavaní zahraničných grantov a možností na medzinárodnú spoluprácu.

Zameranie tohto pracovného balíka v oblasti *vývoja štrukturálnej analýzy biomateriálov* bude najmä:

- nové biokompatibilné materiály vhodné pre medicínske aplikácie
- štrukturálna a molekulová analýza produktov

Výstup:

Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnermi z priemyselnej sféry.

Základné typy výstupov budú:

- vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom
- nové produkčné kmene mikroorganizmov
- priemyselne využiteľné metabolity získané biotechnologickými postupmi (arómy, aditíva do potravín a krmív, kultúry pre bioremediácie, enzýmy pre organickú syntézu, biopolyméry)
- poznatky o štruktúre bioaktívnych metabolitov
- nové biokompatibilné materiály

Prepojenosť na iné aktivity:

Činnosti realizované v rámci tejto podaktivity majú zásadný význam pre úspešný priebeh projektu a sú priamo viazané na aktivity súvisiace so zriadením a budovaním UVP STU (aktivita 1.1), ochranou duševného vlastníctva (aktivita 3.3) a technologického transferu (aktivita 3.2) a tiež na aktivity súvisiace s vybudovaním kompetenčného centra (aktivita 1.2).

2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva**Funkcia podaktivity:**

Konkurencie schopný, moderný aplikovaný výskum, využívajúci ako základ svojho rozvoja poznatky získané v minulosti a ich rozvoj do budúcnosti nie je možný bez kvalitného teoretického a informačného zázemia. Moderná databáza, využívajúca internet a moderná, otvorená spoločnosť veľmi účinne riešia tento problém. To znamená, že dostupnosť najnovších informácií z ktorejkoľvek oblasti ľudskej činnosti je na špičkovej úrovni. To umožňuje jednotlivcom rozširovať si svoje individuálne vedomosti v danej oblasti. Avšak ich aplikácia v oblasti základného a aplikovaného výskumu vyžaduje aj moderné laboratórne priestory a v nich zariadenia, ktoré sú na úrovni odpovedajúcej štandardom v danom čase. Pokiaľ je prístrojová infraštruktúra zastaralá, nie je možné realizovať konkurencie schopný aplikovaný výskum. A to ani v prípade kvalitne

vyškoleného a vzdelaného personálu. Táto podaktivita nadväzuje aj na špecifický cieľ 1. a spolu s týmto špecifickým cieľom umožní vytvoriť moderné laboratória zamerané na nasledujúce vedecké pracovné balíky.

Vstupy:

Hlavným vstupom je existujúca, technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa, kvalifikovaná práca skúseného projektového tímu organizovaná tak ako je definovaná v aktivite 1.1, prístroje a zariadenia zakúpené z dôvodov modernizácie vybavenia potrebného pre realizáciu zamýšľaného výskumu. Na podaktivite sa bude podieľať žiadateľ a partnerská organizácia (UK) na základe vopred rozdelených úloh.

V rámci podaktivity budú realizované nasledovné pracovné balíky:

WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka

Partner UACH

Cieľom pracovného balíka je predovšetkým sa sústrediť na výskum nových materiálov so špeciálnymi vlastnosťami, predovšetkým na syntetické materiály pripravované sofistikovanými metódami a procesmi, ktoré sú určené pre konštrukciu prvkov a systémov uplatňujúcich sa v nových technológiách. Pripravené hliníkové materiály budú študované z hľadiska ich chemického a fázového zloženia (RTG, EDX, IČ, DTA, TG), a z hľadiska mikroštruktúry, ktorá sa získa mikroskopickými metódami (optická mikroskopia, rastrovací elektrónová mikroskopia, atómová silová mikroskopia, obrazová analýza). Na pripravených vzorkách sa budú stanovovať mechanické vlastnosti, ako aj ich funkčné vlastnosti. Tiež sa bude študovať vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami elektrolyticky vylúčených vrstiev. Dôležitou inováciou je použitie pulzného prúdu. Optimálne podmienky pre elektrolytické vylučovanie povlakov a práškov týchto látok sa zistia na základe výskumu fyzikálno-chemických vlastností vybraných elektrolytov a mechanizmu a kinetiky elektrolytického vylučovania týchto látok. Ako elektrolyty sa použijú roztavené zmesi, resp. vodné roztoky. Úlohou partnera bude analyzovať vplyv rôznych prostredí, od menej až po silne agresívne, na pripravené hliníkové materiály,

pretože otázky spojené s koróziou konštrukčných materiálov sú pri akejkoľvek priemyselnej aplikácii kľúčové. Úlohy budú zahŕňať aj štúdium vplyvu koróznych produktov vybraných pokročilých konštrukčných materiálov na fyzikálno-chemické parametre uvažovaných koróznych prostredí. Uskutoční sa podrobná štruktúrna analýza vzoriek (hĺbka a charakter korózie) po koróznych skúškach a podrobná analýza produktov korózie. Budú použité najmodernejšie metódy štúdia pomocou rtg., IČ, XRD, XRF, STA, EDX a SEM metód. Na napadnutých vzorkách sa určí vplyv korózie na ich mechanické vlastnosti použitím TMA metódy. Tieto výsledky budú dôležité pre určenie hlavných faktorov ovplyvňujúcich odolnosť skúmaného hliníkového materiálu voči danému koróznemu prostrediu. Na základe výsledkov sa vytipujú alternatívne zmesi korozívnych prostredí, kedy sa k základnému kvapalnému médiu pridajú zlúčeniny (fluoridy alebo oxidy vybraných kovov) s cieľom znížiť koróznú aktivitu kvapalného média voči hliníkovému materiálu pri zachovaní požiadavky tepelnej a fázovej stability v rozsahu 400-1000 °C. Na meranie koróznych charakteristík a identifikáciu koróznych produktov sa využijú dlhodobé korózne skúšky, pri ktorých sa študované hliníkové materiály ponoria do roztaveného korózneho média, pri kontrolovaných experimentálnych podmienkach. Analyzované materiály budú po experimentoch podrobené fyzikálnym a mechanickým testom.

WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy

V rámci pracovného balíka budú vytipované produkty metabolizmu anaeróbných mikroorganizmov. Jedným z procesov bude acetón-butanol-etanolová fermentácia a s tým spojená produkcia vodíka. Práca bude zameraná i na skrining nových producentov, ich metabolizmus a optimalizáciu fermentačných procesov so zameraním sa na zvýšenie výťažkov procesu a objemových produktív napr. s využitím imobilizovaných systémov.

Vývoj progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu

Obnoviteľné suroviny, ktorých hlavným predstaviteľom sú lignocelulózové suroviny, majú úplne iné elementárne zloženie (obsah prvkov CHNSO), ako majú fosílné suroviny. Fosílné suroviny sa vyznačujú vyšším obsahom H, C a podstatne nižším obsahom O ako je tomu pri rastlinných surovinách.

Lignocelulózové suroviny sa pri určitom zjednodušení skladajú najmä z aromatickej časti (lignín) a zo sacharidickej časti (celulóza, hemicelulózy). Aromatické zložky LCS nie je problém premeniť (skvapalniť) na biopalivá. Problém konverzie lignocelulózových surovín na biopalivá spôsobujú len sacharidy, vzhľadom na ich vysoký obsah kyslíka.

Technológie, ktorými je možné znížiť obsah kyslíka sa všeobecne nazývajú v odbornej literatúre ako termochemické, alebo termokatalytické - účinkom zvýšených teplôt a tlakov, v prítomnosti alebo aj bez aditív, dochádza k chemickým zmenám v štruktúre spracovávanej suroviny.

Problematika spracovania lignocelulózových surovín alebo biomasy tlakovými procesmi sa v odbornej literatúre dlhodobo študuje, a preto jedným z cieľov pracovného balíka je aj zhrnúť druhy chemických reakcií, ktoré prebiehajú pri takýchto technológiách, a pokúsiť sa objasniť tvorbu produktov, ktoré takto vznikajú. Väčšina termochemických procesov je čiastočne už preskúmaná a v niektorých prípadoch sa tieto používajú aj priemyselne. Pracovný balík je preto zameraný na najmenej preskúmaný proces z tejto skupiny, t.j. tlakové skvapalňovanie lignocelulózových surovín v hydrotermálnych podmienkach. Pod tým sa rozumie skvapalňovanie lignocelulózovej suroviny vo vode, bez alebo aj v prítomnosti aditív (katalyzátorov).

Riadenie a optimalizácia procesu dezintegrácie lignocelulózových materiálov

V rámci tejto časti pracovného balíka plánujeme rozpracovať high-tech riešenia nových progresívnych a nízko energetických konštrukcií strojov určených na mechanickú úpravu a zušľachtenie biologických surovín na základe optimalizácie tvaru energonosiča, energetických nákladov na výrobu, na základe optimálnych podmienok v procese jeho dopravy a spaľovania. Aktuálnosť zámeru aktivity dokazuje neustály záujem o produkovanie energonosičov, zvyšovanie počtu užívateľov kotlov na biomasu za účelom výroby tepla, ako aj neustály nárast produkcie energonosičov na Slovensku. Náplň aktivity bude zameraná najmä na eliminovanie uvedených problémov. Najlepším spôsobom pre preskúmanie parametrov zhutňovania a ich vplyvu na zhutňovací proces je jednoznačne výroba funkčného modelu, na ktorom bude možné vykonávať merania parametrov procesu zhutňovania. Toto považujeme za veľmi pragmatický spôsob zisťovania vplyvov rôznych parametrov na proces zhutňovania a zhotovenie funkčného

modelu ako aj vykonanie experimentov si kladieme ako jeden z najvýznamnejších cieľov aktivity. Pri vyhodnocovaní vykonaných experimentov vykonáme energetickú analýzu procesu zhutňovania. Jej cieľom bude zistenie vzájomných súvislostí jednotlivých parametrov procesu zhutňovania, tým budeme poznať zaťaženie zhutňovacieho stroja pri danom materiáli. Na základe tohto budeme vedieť vykonať správne dimenzovanie konštrukcie zhutňovacieho stroja, zvoliť vhodný pohon s minimálnym príkonom. Stroj teda nebude predimenzovaný ani poddimenzovaný a zabezpečíme tým najnižšie prevádzkové náklady na jednotku produkcie zhutňovacieho stroja. V rámci energetickej analýzy vykonáme analýzu tvarov energonosičov, ktoré sú vhodné pre produkciu s ohľadom na zabezpečenie dlhšej životnosti strojov, energetickej účinnosti pri výrobe, minimalizovaní nákladov na jednotku produkcie a pod.

WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov

Účelom pracovného balíka je aplikovaný výskum v oblastiach modelovania a riadenia technológií a procesov chemického inžinierstva a tiež na nákup prístrojov, zariadení a softvéru potrebných na realizáciu výskumných aktivít žiadateľa. Základný a aplikovaný výskum bude prebiehať v oblastiach:

- membránové technológie, ich optimálne modelovanie a riadenie
- prediktívne a robustné riadenie procesov chemických a biochemických technológií
- virtuálne softvérové prostredia pre modelovanie a riadenie technologických procesov
- mechatronické komponenty pre riadenie výrobných procesov

WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu

Prvý smer pracovného balíka je nasledovne zamerané čistenie odpadových vôd. Jednou z prioritných úloh v ochrane životného prostredia v súlade s EÚ a SR legislatívou je zvýšená ochrana vôd. V najbližších rokoch bude nutné investovať do nových technológií čistenia odpadových vôd, úpravy vody a spracovania čistiarenských kalov obrovské prostriedky (len v oblasti komunálnych odpadových vôd sa podľa podkladov MŽP SR jedná o 2,5 mld €). Okrem štandardných a overených technológií bude potrebné aplikovať aj nové technológie, ktoré vo väčšine

prípádov budú spojené s chemicko - inžinierskym a chemicko - technologickým výskumom procesov a ich optimalizáciou. V EÚ sa týmto úlohám venujú desiatky renomovaných pracovísk. V SR sa tomuto aplikovane zameranému výskumu nových technológií v oblasti ochrany vôd venujú najmä a vo viacerých oblastiach výlučne len pracovská STU Bratislava.

Druhý smer pracovného balíka je nasledovne zameraný na separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami. V súčasnosti je ťažisko výskumu orientované na cyklónové aparáty, sedimentáciu v gravitačnom a odstredivom poli, filtráciu s využitím filtračných prepážok a membrán a na separačné procesy založené na rovnovážnych a nerovnovážnych pochodoch, ako je napr. absorpcia, kryštalizácia, extrakcia, reverzná osmoza a pod.

Moderné trendy v tejto oblasti smerujú k štúdiu štruktúry partikulárnych látok, čo znamená skúmanie tvaru individuálnych zŕn partikulárnych látok prostredníctvom mikroskopov, percentuálne zastúpenia ich rôznych veľkostí v partikulárnej látke ako celku, čo sa realizuje pomocou analyzátorov veľkosti častíc, ich pohyb v kvapalnej alebo plynnej fáze, na čo sa využíva LDA, ich správanie sa pri rôznych šmykových zaťaženiach a aerácii, v tomto smere predstavuje svetovú špičku špeciálny reometer určený na meranie tokových vlastností práškov v pohybe, správanie sa práškov pod zaťažením, vyvolávajúcim elastické a plastické deformácie, na čo sa využíva princíp a metodológia uniaxiálneho lisovania.

Pod týmito jednotlivými krokmi sú obsiahnuté základné postupy merania, ktoré budú slúžiť ako východisko pre ďalšie budovanie a rozvíjanie aplikovaného výskumu v zmysle vývoja nových meracích metód a postupov pre nové látky, suspenzie, roztoky, zmesi plynov kvapalín a pod.

Výstup:

Hlavným výstupom podaktivity budú poznatky zakotvené v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov alebo vo forme publikácií. Dôležitým výstupom bude aj rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnermi z priemyselnej sféry.

Prepojenosť na iné aktivity:

Činnosti realizované v rámci tejto podaktivity majú zásadný význam pre úspešný priebeh projektu a sú priamo viazané na

aktivity súvisiace so zriadením a budovaním UVP STU (aktivita 1.1), ochranou duševného vlastníctva (aktivita 3.3) a technologického transferu (aktivita 3.2) a tiež na aktivity súvisiace s vybudovaním kompetenčného centra (aktivita 1.2).

2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva

Funkcia – V rámci podaktivity 2.1.5 budú v rámci v UVP vybudovaného **Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb** realizované projekty aplikovaného výskumu a transferu technológií v odbore vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo využívajúc na to v projekte UVP získanú novú a dobudovanú komplementárnu prístrojovú a stavebnú infraštruktúru. Vytvoria sa tiež podmienky na zabezpečenie efektívnej spolupráce medzi akademickým a priemyselným sektorom v odbore vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo v zmysle podmienok výzvy. Umožní sa tiež kvalitnejšia postgraduálna výchova a zapojenie nových doktorandov do aplikovaného výskumu. Modernizácia a revitalizácia priestorov a výrazné skvalitnenie a zmodernizovanie pracovných podmienok v UVP umožní tiež synergicky spojiť výskum v UVP s výskumom v laboratóriách vybudovaných v doterajších projektoch ŠF (Centrum excelentnosti protipovodňovej ochrany územia CEIPO a Kompetenčné centrum inteligentných technológií pre elektronizáciu a informatizáciu systémov a služieb INTELINSYS).

Vstupy: Prvotnými vstupmi sú ľudské kapacity a existujúca technická a prístrojová infraštruktúra žiadateľa (využiteľné časti vybavenia súčasných laboratórií (pozri bod D3), komplementárna infraštruktúra, vrátane prístrojového vybavenia získaných v projektoch CEIPO a INTELINSYS). Hlavnými vstupmi sú v projekte obstarané zariadenia výskumnej infraštruktúry, revitalizované a prebudované laboratórne priestory Univerzitného vedeckého parku STU pre odbor vedy a techniky 020 100 Stavebné inžinierstvo v suterénoch budovy Stavebnej fakulty STU. Vstupom je tiež projektový tím, ktorý je zodpovedný za realizáciu tejto aktivity (pozri časti „Zodpovedná osoba“ a Odborní pracovníci“ a odborné životopisy). Využitá bude ich odborná kvalifikácia, poznatky a skúsenosti z experimentálnej a teoretickej činnosti na ukončených a prebiehajúcich domácich a medzinárodných vedeckovýskumných projektoch a úlohách pre

prax. Ďalším vstupom budú existujúci a novoprijatí postgraduálni študenti. Vstupmi sú aj existujúce organizačné a riadiace štruktúry žiadateľa.

Metóda

Z dôvodu zabezpečenia efektívnej organizácie aplikovaného výskumu bude realizácia podaktivity 2.1.5 rozdelená do piatich pracovných balíkov (skratka WP). Každý pracovný balík je naviazaný na konkrétne laboratórium Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb, ktoré budú medzi sebou počas výskumu koordinovane spolupracovať pod vedením hlavného koordinátora podaktivity 2.1.5:

WP 2.1.5.1 Systémy pre zvyšovanie stavebno-ekologickej kvality budov

WP 2.1.5.2 Metódy návrhu nosných konštrukcií pri extrémnych situáciách

WP 2.1.5.3 Materiály pre progresívne stavebné konštrukcie a nízkoenergetické stavebníctvo

WP 2.1.5.4 Integrovaný manažment vodných zdrojov v podmienkach globálnych zmien

WP 2.1.5.5 Metódy geodetického monitorovania a modelovania objektov a javov na zemskom povrchu

V rámci jednotlivých pracovných balíkov sa budú komplexne a koordinovane riešiť, s priamym využitím v inžinierskej praxi aj v súvislosti so zavádzaním európskych noriem do nej, problémy monitorovania a optimálneho návrhu stavebných objektov z hľadiska ich energetickej efektívnosti a environmentálnej udržateľnosti (WP 2.1.5.1 a WP 2.1.5.3), návrhu ich nosného systému (WP 2.1.5.2 a WP 2.1.5.5), vlastností ich materiálov (WP 2.1.5.1 a WP 2.1.5.3), ich bezpečnosti a spoľahlivosti pri mimoriadnych situáciách, akými sú napr. seizmické účinky, výbuchy, náhla zmena konštrukčného systému, extrémne zaťaženie geohazardmi atď. (WP 2.1.5.2, WP 2.1.5.4 a WP 2.1.5.5).

Na začiatku riešenia projektu UVP bude v zmysle výzvy formálne zriadené **Regionálne centrum pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb** ako kompetenčné centrum pre aplikovaný výskum a vývoj a pre transfer technológií a

znalostí v oblastiach výskumu fyzikálnych a chemických vlastností stavebných konštrukcií a materiálov, statiky a dynamiky nosných konštrukcií, stavieb na ochranu územia a monitorovania a modelovania objektov a javov v priestore.

V prvej fáze svojej existencie (počas trvania projektu UVP) bude centrum pôsobiť pod vedením prodekanu pre vedu a výskum SvF STU, ktorý bude zároveň aj hlavným koordinátorom podaktivity 2.1.5. Bude vytvorená jeho Koordinačná rada z koordinátorov aplikovaného výskumu v podaktivite 2.1.5 a zástupcov všetkých päť laboratórií budovaných v rámci projektu UVP, ktoré sú:

- Laboratórium fyzikálnych vlastností stavebných konštrukcií, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.1;
- Laboratórium statiky a dynamiky nosných konštrukcií, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.2;
- Laboratórium stavebných materiálov, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.3;
- Laboratórium stavieb na ochranu územia a geohazardov, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.4;
- Laboratórium modelovania objektov a javov v priestore, ktoré bude hlavným riešiteľským pracoviskom pre WP 2.1.5.5.

Táto Koordinačná rada bude, okrem riadenia a koordinácie aplikovaného výskumu a nadväzností na postgraduálne vzdelávanie, zodpovedná aj za previazanosť výskumu na obstarávanie prístrojovej a technologickej infraštruktúry a budovanie stavebnej infraštruktúry Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb, na sledovanie využívania práv duševného vlastníctva a prenos informácií a výsledkov do praxe.

Zloženie a funkcie Koordinačnej rady zabezpečuje nielen odbornú fundovanosť, ale aj organizačno-funkčnú kompetentnosť na dosiahnutie cieľov. Okrem „klasických“ vertikálnych líniových radiacií štruktúr a útvarov na SvF STU (vedenie fakulty – katedra a ústav, katedra – laboratórium) bude na zabezpečenie splnenia cieľov podaktivity 2.1.5 v projekte vytvorená nová štruktúra a jej radiaci orgán bude pokrývať budovanie infraštruktúry a aplikovaný výskum, prenos know-how v rámci realizácie podaktivity (využitie patentov, vedeckých prístupov resp. novej infraštruktúry).

Výstup: Hlavným výstupom podaktivity budú know-how a metodiky s rôznym stupňom autorskej a právnej ochrany (interná báza vedomostí žiadateľa, autorsky chránené výstupy a verejne dostupné vo forme publikácií a technických noriem). Výstupom budú aj spolupráce medzi žiadateľom a partnerom z priemyselnej sféry a projektovými organizáciami v stavebníctve.

Vznikne, a vo výskume bude aktivované, trvalé využívanie modernej infraštruktúry vedy a aplikovaného výskumu pre oblasť bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Ďalej sa realizáciou podaktivity vytvoria prvé výsledky Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb na úrovni porovnateľnej so svetom a vzniknú vedecky zdôvodnené výstupy aplikovaného výskumu v oblastiach jeho zamerania. Vytvoria sa príslušné publikácie a inovácie technických noriem. Do výskumu budú zaradení prví novoprijatí doktorandi a rozvinie sa prepojenie aplikovaného výskumu do pedagogického procesu.

Previazanosť podaktivity na ostatné aktivity bude zabezpečená v sledovaní nadväznosti špecifických cieľov aktivít projektu cez Koordinačnú radu Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Ide o tieto aktivity:

1.1 , 1.2 a 3.3.

Možné riziká realizácie činností v tejto podaktivite:

- Oneskorenie v procese verejného obstarávania.
- Oneskorenie v procese dodávky laboratórnych zariadení.
- Nekompatibilita existujúcich a nových komponentov technickej infraštruktúry.
- Technické riziká - pri overovaní funkcionality zariadení počas skúšobnej prevádzky.
- Projektové riziká vyplývajúce z posunu v časových harmonogramoch a z rozpočtových nákladov.
- Vzhľadom na vyššie uvedené riziká - časový deficit potrebnej dĺžky pre vykonanie experimentov.

Opatrenia na minimalizáciu rizík:

- Identifikácia, evidencia a monitorovanie rizík.
- Pravidelné riešenie problémov a prijímanie opatrení v Koordinačnej rade; aktivity a spolupráca s riadiacimi orgánmi SvF STU a UVP.
- Dôkladná príprava verejného obstarávania v súlade s metodickým usmernením UVO a smernicami STU.
- Dodávateľská záruka nastavení a funkčností zariadení.

Uplatňovanie zásad projektového manažmentu a opatrení na znižovanie rizík počas trvania celého projektu.

Výstupy (výsledky) aktivity	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT V rámci pracovných balíkov WP-2.1.1.1-3, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - algoritmy na analýzu rozsiahlych dát a získavanie znalostí (knowledge discovery) zo záznamov s využitím paralelných výpočtov a virtualizácie aplikovateľné v IKT praxi V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.4, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - metódy integrácie mobilných a fixných platforiem telekomunikačných sietí s cieľom vytvárania virtuálnych LAN a WAN sietí V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.5, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - algoritmy spracovania obrazu v 3D priestore V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.6, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - nové architektúry výpočtových systémov pre špecializované vnorené smart aplikácie V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.7, ktorý je súčasťou tejto aktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom tvorbu funkčných prototypov a ich testovanie Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy V rámci pracovného balíka WP-2.1.2.1, ktorý je súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým

	pracovným balíkom - pripravené a optimalizované technologické postupy, štruktúry a systémy pre SMART senzory, fotovoltaické články, LED moduly a ich aplikácie pre zlepšenie kvality života - Výsledky budú zverejnené vo forme vedeckých publikácií na rôznej úrovni alebo prezentované na vedeckých konferenciách a seminároch - Získané poznatky a postupy budú optimalizované a k dispozícii pre potreby praxe - nové meracie a testovacie postupy pre použitie v súčasných vedeckých a technických oblastiach V rámci pracovného balíka WP-2.1.2.3, ktorý je súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - pripravené a optimalizované technologické postupy pre objektívne hodnotenie životnosti materiálov, ktoré budú vystavené extrémnym radiačným záťažiam, príspevok ku zvýšeniu bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky jadrových zariadení. Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.3 V rámci pracovných balíkov, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy: WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze: - vedecké publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku – 2 ks do konca projektu (06/2015) - nové produkčné kmene - nové biokatalytické a biotransformačné postupy – laboratórne know-how (licencie, patent) – 1 až 2 ks do konca monitorovacieho obdobia WP-2.1.3.2 - biokatalýza a biotransformácia produktov: - vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku – 3 ks do konca projektu (06/2015) - nové biokatalyzátory - nové optimalizované návrhy reaktorov - nové optimalizované bioseparačné procesy. WP-2.1.3.3 - vývoj a štruktúrna analýza biomateriálov:

- vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku

Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.4

V rámci pracovných balíkov, ktoré sú súčasťou tejto podaktivity sa očakávajú nasledovné výstupy:

WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka

- vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku
- Partner ÚACH bude prezentovať výsledky korózných testoch formou konferenčných príspevkov.

WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia biomasy

- vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku

WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov

- vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku

WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu

- vedecké a odborné publikácie tematicky relevantné k pracovnému balíku

Výstupy z oboch podaktivít sú do základného poznania chemických, fyzikálnych a materiálových javov. Výsledky komplexného výskumu budú publikované v renomovaných medzinárodných časopisoch s impaktom presahujúcim medián a prezentované na medzinárodných konferenciách, sympóziách a workshopoch.

Výstupy a výsledky výskumnej časti podaktivity 2.1.5

Výstupmi z podaktivity 2.1.5 z hľadiska obsahu a veľkosti budú nové metodiky, návrhové veličiny, konštrukčné systémy a stavebné materiály, podklady pre tvorbu technických noriem a publikácie, ktoré budú riešiť problémy monitorovania a

	optimálneho návrhu nosných konštrukcií stavieb na Slovensku z hľadiska ich environmentálnej kvality a energetickej efektívnosti (WP 2.1.5.1, WP 2.1.5.3 a WP 2.1.5.4) a nosných systémov (WP 2.1.5.2 a WP 2.1.5.5) a voľby ich materiálov (WP 2.1.5.1, 2.1.5.2 a WP 2.1.5.3), z hľadiska ich bezpečnosti a spoľahlivosti pri mimoriadnych situáciách, akými sú napr. nárazy, výbuchy, náhla zmena konštrukčného systému, extrémne zaťaženie v dôsledku geohazardov počas zemetrasení, víchríc, povodní atď. (WP 2.1.5.2, WP 2.1.5.4 a WP 2.1.5.5) s priamym využitím v inžinierskej praxi aj v súvislosti so zavádzaním európskych noriem do nej. Hlavné medzníky v rámci realizácie podaktivity a možnosti transferu, ktoré indikujú správnu a efektívnu realizáciu jednotlivých činností v rámci podaktivity sú tieto: - počas realizácie podaktivity 2.1.5. sa v prvom kroku predpokladá, že aplikovateľné výsledky výskumu budú posúdené na potrebu právnej ochrany, - následne budú na špecializovaných seminároch prezentované pre slovenských odborníkov zo Slovenskej komory stavebných inžinierov, Komory geodetov a kartografov, Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska, Slovenského vodohospodárskeho podniku, z projekčnej praxe a firiem pôsobiacich v stavebníctve, pre urýchlenie ich prenosu do praxe. Bude vytvorená webová stránka podaktivity 2.1.5, kde budú zverejňované informácie o stave riešenia a prezentácie nepodliehajúce právnej ochrane. - V tretej fáze budú výstupy uplatňované v činnosti Komisií technickej normalizácie, prezentované na medzinárodných konferenciách a publikované v renomovaných domácich a medzinárodných časopisoch.	
Výdavky na realizáciu aktivity	1 003 184,30 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	Podaktivita 2.1.1 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti IKT WP-2.1.1.1 Virtuálne výpočtové prostredie pre spracovanie dát a elektronické služby - „Cloud computing“ - a analýza rozsiahlych dát vrátane metód pre „Data mining“ a „Process mining“. Cloud computing v podstate zastrešuje poskytovanie IT infraštruktúry vo forme služby prístupnej prostredníctvom internetu, od	81,07

	počiatočnej fázy známej pod názvom „infrastructure as a service“, ktorá predstavuje služby typu prenájom hardvéru, typicky servera, cez „platforma as a service“, typicky prenájom servera vrátane softvérovej platformy databázového resp. aplikačného servera či webhostingu, až po „software as a service“, od jednoduchých webových aplikácií až po poskytovanie kompletného virtuálneho desktopu. Virtuálny desktop predstavuje vlastne službu servera, pri ktorej užívateľ pristupuje k množine programov vrátane operačného systému, ktoré bežia na serveri a pre užívateľa prístupujúceho cez tenkého klienta vytvárajú virtuálny osobný počítač. Hlavnou výhodou je, že užívateľ nepotrebuje vysoko-výkonný počítač, ale iba tenký klient, keďže tento vystupuje v podstate iba ako vzdialený terminál s klávesnicou a obrazovkou, samotný softvér, s ktorým užívateľ pracuje (napr. textový editor, tabuľkový procesor, ale napr. aj vývojové prostredie pre programovanie, softvér na počítačový návrh(Computer aided design, CAD systémy)) bežia na príslušnom serveri. Virtuálne desktopy sa chovajú ako plnohodnotné PC systémy na ktorých dokáže bežať ľubovoľný operačný systém, ako MS Windows, Linux, UNIX atď. Každý používateľ má svoj vlastný virtuálny stroj, kde sa všetky jeho nastavenia zachovávajú. V prípade dostatočne výkonného servera jediným limitujúcim faktorom je kapacita a rýchlosť sieťového pripojenia. Tento fakt spôsobil, že virtuálne desktopy sa začali najskôr presadzovať v prostredí firemných sietí, čiže ethernetu. S rastúcou dostupnosťou a kvalitou vysokorýchlostného internetu však rastie i komerčné využitie cloud computingu. Zameranie úloh: - Riešenie problémov aplikácie súbežne bežiacich na viacjadrových procesoroch, resp. serverových farmách pomocou výpočtových modelov umožňujúcich popis tzv. true concurrency,	

	napr. z Petriho sietí. - Riešenie okrem samotného prideľovania zdrojov (procesoru, pamäti) najmä nastavenie vhodného pomeru zdrojov (procesorových jadier, pamäte) a virtuálnych desktopov. Tento pomer sa mení v závislosti od náročností aplikácií, ktoré na virtuálnych desktopoch klienti využívajú. Pohybuje od 10 desktopov na procesorové jadro pri užívateľoch typu počítačový kiosk s webovým prehliadačom používaným na prehliadanie statických textových stránok, až po 2 desktopy na jadro pri intenzívnych aplikáciách, pričom bez realistického testovania je tento pomer iba odhadom. V rámci úloh pracovného balíka WP - 2.1.1.2 - Kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku bude realizovaný experimentálny výskum na sieťach prepojených výkonných výpočtových uzlov umožňujúcich kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku. V rámci úloh pracovného balíka „WP-2.1.1.3 - Analýza, návrh a vyhodnocovanie používateľských vlastností softvérových aplikácií na výpočtových systémoch vrátane mobilných“ bude realizovaný návrh a overenie algoritmov na získavanie sémantických znalostí zo záznamov správania informačných systémov pozostávajúcich zo softvérových aplikácií a koncových zariadení. Zber dát bude zahŕňať podrobné zaznamenávanie a analýzu správania sa sledovaných používateľov softvérových systémov na PC a/alebo mobilnom zariadení na základe podrobného sledovania interakcie používateľa s aplikáciou. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.4 – Mobilné a fixné siete založené na LTE, DVB a IP štandardoch, aplikácie pre mobilné a	

	multimediálne siete a systémy bude realizovaný aplikovaný výskum architektúr a vlastností LTE mobilných prístupových sietí, návrh dizajnu mobilných prístupových sietí a ich optimalizáciu, ako aj testovanie telekomunikačných aplikácií v reálnom prostredí mobilnej prístupovej telekomunikačnej siete s možnosťou uplatnenia v praxi. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.5 počítačové videnie, počítačová grafika a interaktívne počítačové technológie je zameranie na - LTE (Long Term Evolution) komunikačné platformy zložené z SDR (Software Defined Radio), - pripojenia do core siete, podporujúce potreby laboratória paralelných pripojení. - testovanie funkcionality mobilných klientov LTE pre vývoj aplikácií a interfejsu pre technológie založené na dvoch platformách - vývojové mobilné stanice pre vývoj aplikácií a testovanie mobilného pripojenia založené na rôznych platformách - DVB-T/H vysielací systém s podporou jedného multiplexu, umožňujúci vytváranie aplikácií v súlade s HBB štandardom, umožňujúci vkladanie dodatkových informácií do multiplexu vrátane enkapsulácie IP toku vrátane testovacej prijímacej stanice. V rámci úloh pracovného balíka WP-2.1.1.6 - návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách bude realizovaný výskum v oblasti návrhu a testovania vnorených systémov na rôznych platformách (napr. jednočipové a jednodoskové mikropočítače, programovateľný hardvér, soft-core procesory, ASIC). V rámci pracovného balíka WP-2.1.1.7	

	Modelovanie objektov a javov v priestore bude realizovaný výskum... v oblasti návrhu a testovania funkčných prototypov, realizáciu virtuálnych modelov a prípravu 3D modelov k realizácii na CNC zariadeniach, 3D tlačiarňach a printových tlačiarní, simulovanie základných podmienok a procesov, ktoré požaduje dizajnérska prax, realizáciu trojrozmerných modelov technológiou 3D tlače. Využívanie digitálnych a zobrazovacích technológií, prostredníctvom ktorých je možná simulácia prostredia, generovanie jeho atmosféry, vizualizovanie a zmyslové overovanie v rôznych časových polohách a štrukturálnych alebo aj funkčných zmenách. Podaktivita 2.1.2 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti Elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy WP-2.1.2.1 - príprava, charakterizácia a optimalizácia mikro/nano-elektronických štruktúr a systémov, predovšetkým na báze organických materiálov pre aplikácie v senzorike a fotonike Mikro/nano-elektronika patrí vo vyspelých štátoch sveta k strategickým odvetviam národného hospodárstva. Progresívne elektronické prvky, obvody a systémy prenikajú do všetkých odvetví, dodávajú technológiám a výrobkom „SMARTNESS“, čím zvyšujú ich pridanú hodnotu a konkurencieschopnosť. Aplikácie senzorov s vysokou citlivosťou a následným spracovaním a bezdrôtovým prenosom signálov pre monitorovanie rôznych ľudských biosignálov, resp. plynov v ovzduší a ťažkých kovov vo vodách prispievajú k zvyšovaniu kvality života. Organická elektronika je veľmi perspektívnou technologickou platformou založenou na organických vodivých, polovodivých a iných funkčných materiálov. Môžeme očakávať	

	dynamický rozvoj budúceho trhu s organickou elektronikou hlavne v týchto oblastiach: osvetlenie, obrazovky, zdroje energie (fotovoltaika, batérie a palivové články), ako aj flexibilné logické obvody a pamäte. Zameranie úloh: - Návrh, príprava, charakterizácia a optimalizácia technologických postupov, štruktúr, prvkov a systémov na báze tenkovrstvových štruktúr, predovšetkým organických materiálov s využitím nanočastíc pre zlepšenie ich vybraných elektrických a optických vlastností. - Rozvoj technologických postupov a vývoj a využitie nových materiálov na pasiváciu organických štruktúr pre zvýšenie ich spoľahlivosti a životnosti. - Rozvoj nových elektrofyzikálnych modelov a kalibrácia ich parametrov pre simuláciu elektro-optických interakcií a plazmonických štruktúr pre zvýšenie konverznej účinnosti solárnych článkov. - Vývoj a aplikácia senzorických štruktúr pre ich využitie pri monitorovaní ľudských biosignálov a monitorovaní kvality životného prostredia - Vývoj a aplikácia LED modulov pre osvetľovacie telesá - Vývoj „e-learning“ modulov s témou organickej elektroniky a ich uplatnenie pri výchove študentov 2. a 3. stupňa štúdia, resp. rekvalifikácii a tréningu odborníkov z praxe Pri riešení uvedených úloh budeme úzko spolupracovať s pracovníkmi partnera EÚ SAV, najmä pri využití komplementárnych technológií (MO CVD, ALD), diagnostických prístrojov (TEM) a materiálov (GaP, InGaP a pod.). WP 2.1.2.2 Elektroenergetika	

	Analýza problematiky stability, spoľahlivosti a bezpečnosti elektrizačných sústav (ES) a návrhy opatrení, najmä z pohľadu inštalovania nových zdrojov energie (OZE, rozptýlená výroba) a implementácie Smart technológií do ES v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES. Elektroenergetika je jedna zo základných a najdôležitejších častí národného hospodárstva. V súčasnosti v elektroenergetike zaznamenávame rozvoj nových technológií v oblasti výroby elektrickej energie, ide najmä o veterné, geotermálne a fotovoltické elektrárne, ktoré nazývame OZE. Tieto nové typy výrobní, ako aj rozptýlená výroba v rámci distribučných sústav (najmä kogeneračné jednotky a OZE) ovplyvňujú prevádzku elektrizačnej sústavy. Preto je veľmi dôležité zaoberať sa ich vplyvom na stabilitu, spoľahlivosť a bezpečnosť ES. Ďalším aspektom, ktorý vstupuje do elektrizačnej sústavy sú nové technológie v oblasti merania, riadenia a optimalizácie prevádzky ES, nazývané Smart technológie. Tieto technológie takisto môžu výrazne ovplyvniť charakter prevádzky ES a preto je nevyhnutné analyzovať nielen pozitívne dopady na prevádzku ES, ale aj prípadne negatívne vplyvy najmä v oblasti stability a spoľahlivosti ES, ale aj z pohľadu ekonomických dopadov. Zameranie úloh: • vytvorenie fyzikálnych, simulačných a spoľahlivostných modelov ES a jej častí, • realizácia experimentov a analýza výsledkov s cieľom stanoviť pozitívne, ako aj negatívne vplyvy nových technológií v oblasti výroby elektriny na prevádzku ES, • realizácia meraní a analýza výsledkov v reálnych elektrických sieťach, v ktorých sú nainštalované zariadenia OZE, • analýza vplyvu nových technológií Smart	

	na prevádzku ES a návrh ich implementácie v ES SR. • Vývoj matematických model pre simuláciu termo-hydraulických pomerov v pracovných kazetách ako aj v celej aktívnej zóne jadrového reaktora typu VVER440 • Vývoj nových multifyzikálnych modelov mechatronických prvkov a systémov využívaných v elektromobiloch a elektromobilite • Vývoj riadiacich algoritmov mechatronických systémov využívaných v elektromobilite a automobilovej mechatronike • Vybudovanie výskumného laboratória zameraného na akumulátorový systém na manažment SMART hybridných energetických zdrojov pre mobilné a stacionárne aplikácie v elektromobilite • Vývoj výučbových modulov s témami elektroenergetika a elektromobilita a ich uplatnenie pri výchove študentov 2. a 3. stupňa štúdia. • vybudovanie výskumného laboratória zameraného na elektromobilitu • vytvorenie výučbových modulov zameraných na elektroenergetiku a elektromobilitu • vytvorenie virtuálnych modelov elektroenergetických prvkov a systémov a vykonanie multifyzikálnych analýz softvérom ANSYS Elektromobilita predstavuje v súčasnosti moderný smer a evolučný trend využívania a optimalizácie nových efektívnych foriem využívania elektrickej energie. O potrebe výskumu, vývoja a vzdelávania v oblasti elektromobility svedčí aj v čoraz väčšej miere záujem popredných svetových výrobcov automobilovej, leteckej a lodnej techniky využívať moderné elektrické pohonné systémy vo svojich systémoch a	

	zariadeniach, ktoré dnes spolu s informačnými, komunikačnými a riadiacimi systémami tvoria integrovaný smart - elektromobilitný systém. Elektromobilita predstavuje neoddeliteľnú súčasť nových postupov využívania heterogénnych zdrojov energie s dominantným cieľom racionalizovať a optimálne ju zberať a využívať v širokom spektre aplikácií. Slovensko je v súčasnosti významným výrobcom automobilov v strednej Európe a v blízkej budúcnosti bude nevyhnutná potreba inovácie a modernizácie existujúcich pohonných systémov. Pracovná úloha FV štruktúry a systémy pre efektívne využitie solárnej energie je orientovaná na výskum FV štruktúr pre slnečné články a FV systémov a ich napojenie v systéme OZE. V rámci aktivity predpokladáme nasledovné činnosti a ciele: • Štúdium procesov v štruktúre slnečných článkov so zameraním na optimalizáciu technologických postupov a štruktúr, ktoré budú viesť k efektívnejšej činnosti. • Výskum transportných procesov v materiálových štruktúrach pre slnečné články, meranie elektrických a dielektrických parametrov za tmy a pri osvetlení v jednosmernom a striedavom elektrickom poli, ich analýza vedúca k hlbšiemu porozumeniu činnosti slnečných článkov a možnosti ovplyvňovania ich vlastností. Merania pri osvetlení sa uskutočnia pri žiarení AM1,5, 100 mW/cm², striedavé merania sa uskutočnia vo frekvenčnom rozsahu 10⁻³ Hz až 20 MHz. • Výskum materiálov pre puzdrenie slnečných článkov, sledovanie degradačných a environmentálnych vplyvov a procesov v zapuzdrených štruktúrach na základe meraní elektrických parametrov článkov a	

	modulov. • Bezpečnosť FV systémov. Pracovná úloha Dielektrické a izolačné systémy v elektroenergetike je zameraná na výskum dielektrických a izolačných systémov najmä pre aplikácie v elektroenergetike. Predpokladáme nasledovné úlohy a ciele: • Výskum a merania elektrofyzikálnych veličín dielektrických a izolačných systémov (kapacita, izolačný odpor, stratový činiteľ, elektrická pevnosť) podľa príslušných noriem v teplotnom rozsahu podľa typu objektu od -200 °C do 250 °C, v prípade potreby pre malé objekty do 1200 °C. • Vplyvy, pôvod a okolnosti čiastkových výbojov na objektoch. • Stanovenie životnosti materiálov, súčiastok resp. zariadení v rôznych režimoch namáhania. • Stanovenie a výskum odolnosti voči dlhodobému vplyvu vysokého napätia, odolnosť voči plazivým výbojom a pod. • Výskum elektrochemických dejov a vplyvov v elektroizolačných systémoch WP - 2.1.2.3 – Elektrotechnológie a materiály so zameraním na jadrovú energetiku a techniku Cieľom výskumu sú analýzy radiačnej degradácie a aktivácie konštrukčných materiálov (najmä ODS ocelí) pre aplikácie v nových jadrove-energetických a jadrových zariadeniach (fúzny reaktor DEMO, HTR reaktory, urýchľovače). Sledovanie zmien v mikroštruktúre reaktorových ocelí je založené na počítačovom modelovaní interakcie nabitých i nenabitých častíc, ako aj experimentálnom sledovaní radiačného krehnutia pomocou iónovej implantácie ľahkých iónov. Hodnotenie radiačnej odolnosti konštrukčných materiálov jadrových zariadení novej generácie má obrovský význam pre ich ďalšiu životnosť	

	a tvorí súčasť medzinárodného výskumu v rámci EURATOMu, na ktorom sa podieľa i naše pracovisko. Na riešení úloh s budú podieľať aj pracovníci partnera (EÚ SAV) najmä pri využívaní vybraných spektroskopických metód ako sú XRD a TEM. Výstup: Hlavným výstupom uvedenej podaktivity budú nové poznatky založené na experimentálnej skúsenosti, využiteľné v rôznej forme, či už ako interná báza vedomostí žiadateľa a partnerov, vo forme publikácií, alebo inovácii študijných programov, najmä v 2. a 3. stupni štúdia. Dôležitým výstupom bude aj transfer technológií a rozvoj spolupráce medzi organizáciou žiadateľa a partnerov z priemyselnej sféry na domácej úrovni, resp. medzinárodnej úrovni. Základné typy výstupov budú: - vedecké publikácie tematicky relevantné k jednotlivým pracovným balíkom - experimentálne nasimulované radiačné defekty (iónovou implantáciou na našom kaskádnom urýchl'ovači) v unikátnych vzorkách materiálov, vhodné pre mikroštrukturálne analýzy spektroskopickými metódami našich i zahraničných pracovísk, - nové vedomosti o radiačnej odolnosti ocelí používaných v jadrovej energetike a technike WP-2.1.2.4 - vývoj, testovanie a meranie mikrovlnných, optických senzorických a komunikačných systémov pre praktické aplikácie dnešnom svete sa žiaden výskum ani výroba nezaobíde bez kvalitného vykonaného procesu merania a jeho následného vyhodnotenia. Aj preto sa kladie veľký dôraz na vývoj nových	

	metód merania a testovania systémov, pričom sa dnes tento výskum sústreďuje najmä v oblasti informačno-komunikačných systémov. Veľký dôraz sa kladie na elektromagnetickú kompatibilitu, ktorá je po bezpečnosti druhou najdôležitejšou požiadavkou všetkých elektrických zariadení na trhu. Tiež sa čoraz viac uplatňujú senzory rôznych fyzikálnych veličín na báze vysokofrekvenčných dejov či optických vlákien s rozloženými parametrami. Nové progresívne materiály možno použiť na vývoj nových systémov s unikátnymi vlastnosťami, avšak je nutné poznať ich elektromagnetické vlastnosti za účelom ich optimalizácie. Dynamický rozvoj očakávame aj v oblasti defektoskopie konštrukčných materiálov. Zameranie úloh: - Vývoj, meranie a hodnotenie elektromagnetických vlastností a absorpčných charakteristík nových magnetických materiálov pre praktické aplikácie. - Vývoj nových optických vláknových a mikroelektromechanických senzorov na snímanie rôznych fyzikálnych veličín použiteľných v extrémnych pracovných podmienkach alebo snímajúcich extrémne hodnoty (minimálne, maximálne) veličín. - Vývoj nových meracích metód identifikácie magnetických parametrov - defektoskopiou materiálov. Vývoj a validácia skúšok elektromagnetickej kompatibility elektrických a elektronických zariadení. Podaktivita 2.1.3 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti priemyselnej biotechnológie V rámci pracovného balíka WP-2.1.3.1 vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze, ktorý je zameraný na - izoláciu a prípravu nových producentov	

	klasickými metódami a metódami rekombinantnej DNA - aplikácie a optimalizácie fermentačných procesov zameraných na prípravu aktívnych biokatalyzátorov na báze buniek aj enzýmov - vývoj nových biotransformačných a biokatalytických procesov na úrovni celobunkových biokatalyzátorov i enzýmov bude na STU nasledovný chronologický postup realizácie výskumných a vývojových aktivít: - skrining, selekcia a úprava potenciálnych producentov - optimalizácia fermentačnej prípravy biokatalyzátorov a ich downstream procesu - návrh a optimalizácie nových biotransformačných postupov pri príprave látok s vyššou pridanou hodnotou Pracovný balík WP-2.1.3.2 biokatalýza a biotransformácia produktov je zameraný na multidisciplinárny výskum a vývoj biotransformačných a biokatalytických procesov, ktorý bude zahŕňať prípravu biokatalyzátorov, optimalizáciu ich operačnej aktivity a stability, návrh a optimalizáciu biokatalytických a biotransformačných reaktorov a vývoj príslušných bioseparačných procesov zameraných na maximalizáciu výťažkov a produktivity celého procesu pri dodržaní požiadaviek na čistotu produktu. Chronologický postup realizácie výskumných a vývojových aktivít v rámci tohto balíka bude nasledovný: - úprava a optimalizácia biokatalyzátorov (proteínové inžinierstvo, imobilizácia, regenerácia kofaktorov, vyšetrovanie interakcií enzým-substrát, vyšetrovanie stability a stabilizácia biokatalyzátorov), - optimalizácie podmienok biokonverzie (využitie vysokých teplôt, dvojfázových a nevodných systémov, in-situ regenerácia	

	produktov, riadené dávkovanie substrátov), - inovatívny návrh biokatalyzátorov a bioreaktorov pre účinnejšie (kontinuálne) procesy (viacfázové bioreaktory, viacenzýmové systémy). - vývoj moderných separačných procesov (membránové a chromatografické separácie), - zefektívnenie separácie pomocou kontinualizácie (chromatografia v simulovanej pohybujúcej sa vrstve), - intenzifikácia biotechnologických výrobných procesov pomocou využitia nových materiálov (membrány, adsorbenty) a hybridných reakčno-separačných procesov (adsorpcia, extrakcia). Pracovný balík WP-2.1.3.3 - vývoj a štrukturálna analýza biomateriálov je zameraný na nové biokompatibilné materiály vhodné pre medicínske aplikácie. Jeho realizácia umožní charakterizáciu nových biomateriálov v rámci celého Slovenska a s predpokladom veľmi intenzívnej aktivity v rámci V4 a aj ďalších štátov EÚ. Podaktivita dáva aj predpoklad nových patentov v oblasti funkčných materiálov. 2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva <i>WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka</i> Podaktivita umožní charakterizáciu nových materiálov v rámci celého Slovenska a je predpoklad veľmi intenzívnej aktivity v rámci V4 a aj ďalších štátov EU. Podaktivita dáva predpoklad nových patentov v oblasti funkčných materiálov. <i>WP- 2.1.4.2 výskum a vývoj v oblasti technologického a materiálového využitia</i>	

	biomasy <i>Vývoj progresívnych biotechnológií pre produkciu bioplynu</i> Budú využité mikroorganizmy z dostupných mikrobiologických zbierok, ako aj novo vyizolované mikroorganizmy so zaujímavým fermentačným profilom. Práca bude zameraná i na charakterizáciu vhodnosti pripravených substrátov a testy toxicít prípadných vedľajších produktov hydrolýzy. S producentmi so zaujímavým fermentačným profilom budú ďalej optimalizované fermentácie na úrovni fermentorov v rôznych režimoch fermentácie s cieľom maximálneho využitia potenciálu mikroorganizmov a eliminácie nežiadúcich účinkov vedľajších produktov hydrolýzy. Mikroorganizmy /enzýmy/ budú imobilizované do PVA gélu s cieľom zvýšiť výťažky a produktivitu procesu. V dlhodobých experimentoch bude overená stabilita produkčných vlastností, ako aj dlhodobá úschova producentov. Zvyšovanie výťažnosti produkcie bioplynu bude realizované optimalizáciou kultivačných podmienok (teplota, zádržná doba, predúprava substrátov) resp. ko-fermentáciou viacerých substrátov, ktorá môže zlepšiť zloženie vstupného média a výstupná špecifická produkciu bioplynu môže byť vyššia ako súčet produkcií pri samostatnej fermentácii jednotlivých substrátov. Budú študované možnosti anaeróbného spracovania a produkcie bioplynu z menej tradičných materiálov u nás ako sú amarant, cirok, štiav a pod. Budú študované možnosti využitia rôznych poľnohospodárskych, priemyselných a komunálnych odpadov. <i>Vývoj progresívnych technológií na báze fyzikálno-chemického rozkladu</i> 1. Štúdium kinetiky termického rozkladu drevnej hmoty a prírodných polymérov Termický rozklad biomasy a odpadov za definovaných podmienok v existujúcom termogravimetri pri rôznych podmienkach rozkladu za účelom získať údaje o kinetike	

	rozkladu. 2. Experimentálna štúdia rozkladu biomasy pri supekritických podmienkach vody. Experimentálne sledovanie vplyvu procesných parametrov na účinnosť transformácie biomasy s cieľom získať plynne produkty ako CO, vodík, metán. 4. Experimentálna štúdia získania chemických látok prostredníctvom superkritickej extrakcie s CO₂ zo skvapaľňovaných produktov biomasy . <i>Riadenie a optimalizácia procesu dezintegrácie lignocelulóзовých materiálov</i> Vývoj nových mechanicko-chemických technológií zhodnocovania biomasy a odpadov. Úprava mechanických, chemických vlastností spracovávanej suroviny (požiadavky na utilizáciu ušľachtilých biopalív: dezintegrácia, homogenizácia, úprava zloženia, vlhkosti, ...). Optimalizácia palív z pohľadu energetického zhodnocovania (minimalizácia vynaloženej energie pri výrobe, optimalizácia tvaru z pohľadu výroby, dopravy, skladovania a energetického zhodnocovania). <i>WP – 2.1.4.3 výskum a vývoj v oblasti regulácie a riadenia chemických procesov</i> Základnou úlohou bude výber dodávateľov technológií a programových prostriedkov. Po výbere a definovaní všetkých prvkov technológie bude stanovený harmonogram dodávok. Následne sa bude realizovať montáž a testovanie subsystémov, ich začlenenie do technickej infraštruktúry, experimentálne aplikácie. Metodológia zahŕňa typický a overený postup od špecifikácie cez návrh, realizáciu, testovanie a experimentovanie. Táto podaktivita prispeje k rozvoju vo vedeckej a vzdelávacej praxi. Budú vyvinuté nové metódy a postupy modelovania a riadenia výrobných a technologických procesov, nové softvérové balíky na základe softvéru s otvoreným kódom, ku ktorému bude možné poskytovať ďalšiu	

	podporu, ktorá bude pridanou hodnotou. Taktiež to umožní zapojenie sa do ďalších projektov základného a aplikovaného výskumu v národnom a najmä medzinárodnom meradle. Predpokladá sa tiež transfer získaných poznatkov do firemného prostredia. <i>WP - 2.1.4.4 výskum a vývoj v oblasti pokročilých technológií zameraných na <u>environmentálne aspekty chemických technológií / zelenú chémiu</u></i> <i>Výskum v oblasti čistenia odpadových vôd sa bude zaoberať:</i> - biologickým a fyzikálno-chemickým procesom a technológiou odstraňovania dusíka a fosforu s hlavnou orientáciou na nové a zatiaľ len obmedzene aplikované procesy odstraňovania vysokých koncentrácií týchto nutrientov (napr. Anammox, skrátená nitritácia denitritácia, využitie nárastovej a granulovanej biomasy, efektívne kombinácie fyzikálno-chemických postupov s biologickými atď.) - chemickým procesom odstraňovania vybraných zlúčenín so zvýšeným environmentálnym rizikom (vybrané prioritné a pre SR relevantné zlúčeniny). Hlavná pozornosť bude venovaná najmä v EÚ perspektívnej ozonizácii a oxidáciám spojených s tzv. Fentonovskými reakciami - zintenzívnením procesov stabilizácie a degradácie čistiarenských kalov spojených so získavaním energeticky využiteľného bioplynu, znížením množstva kalov, s redukciou znečistenia v kalových vodách recirkulovaných do čistiarní odpadových vôd a s optimalizáciou nakladania s čistiarenskými kalmi - s membránovou filtráciou ako perspektívnym procesom separácie nielen nerozpustených látok z vôd, ale aj vybraných rozpustených polutantov (napr.	

	makromolekulových organických zlúčenín atď.). Pozornosť bude venovaná najmä hlavnému súčasnému problému brániacemu širokej aplikácii membrán, ktorým je zanášanie a regenerácia membránových materiálov v podmienkach úpravy a čistenia vôd <i>Výskum v oblasti separácie rôznych fáz a spracovania zrnitých a sypkých materiálov mechanickými a chemickými cestami.</i> 1. Separačné technológie: - spracovanie prehľadu v aktuálnych svetových trendoch v oblasti filtrácie a separácie so zameraním na jednotkové operácie využívané v čistých a bezodpadových technológiách, - výber operácií vhodných pre štúdium na tomto pracovisku, - príprava podkladov pre modernizáciu existujúceho prístrojového vybavenia a zakúpenie prístrojov potrebných pre realizáciu stanovených okruhov výskumu, - ponuka služieb v tejto oblasti na úrovni aplikovaného výskumu so zameraním na vývoj nových princípov, optimalizáciu existujúcich princípov - procesný a konštrukčný návrh zariadení na základe výsledkov aplikovaného výskumu 2. Mechanika partikulárnych látok: - spracovanie prehľadu o aktuálnych svetových trendoch v oblasti spracovania zrnitých a práškových materiálov využívaných v chemickom potravinárskom a farmaceutickom priemysle a technológiách ochrany životného prostredia - zakúpením prístrojov uvedených v špecifickom ciele 1.1 Budovanie výskumnej infraštruktúry a ich doplnením o zariadenia, ktoré sú už na pracovisku vznikne technická základňa, ktorá umožní	

	charakterizovanie zrnitých materiálov na úrovni individuálnych zŕn, čím sa dosiahne konkurencieschopnosť s obdobnými pracoviskami vo svete - aplikácia týchto výsledkov na technológie úpravy zrnitých látok - ponuka služieb v tejto oblasti na úrovni aplikovaného výskumu so zameraním na vývoj nových princípov, optimalizáciu existujúcich princípov - procesný a konštrukčný návrh zariadení na základe výsledkov aplikovaného výskumu Účel tejto podaktivity je orientovať aplikovaný výskum smerom k vývoju operácií a zariadení pre tieto jednotkové operácie pre. tzv. BAT (Best Available Technology) v oblasti chemického inžinierstva. 2.1.5 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti stavebného inžinierstva Tematicky bude výskum v jednotlivých pracovných balíkoch zameraný na nasledovné priority, ktoré sú v súlade s prioritami výskumu na obdobie do roku 2015 schválenými VR SvF STU: WP 2.1.5.1 Systémy pre zvyšovanie stavebno-ekologickej kvality budov: Inteligentné stavby ako produkt ekologickej, nízkoenergetickej a kybernetickej architektúry a inováčného inžinierskeho návrhu. Matematické modelovanie procesov vnútorného prostredia budov a energetickej náročnosti ako nástroj integrovaného procesu projektovania a rekonštrukcie budov a obnovy stavebných pamiatok. WP 2.1.5.2 Metódy návrhu nosných konštrukcií pri extrémnych situáciách: Progresívne metódy navrhovania nosných konštrukcií inžinierskych stavieb a budov a ich interakcie s prostredím a podložími z hľadiska bezpečnosti, spoľahlivosti a trvalej	

	udržateľnosti. Seizmická bezpečnosť veľkých konštrukcií a stavieb. WP 2.1.5.3 Materiály pre progresívne stavebné konštrukcie a nízkoenergetické stavebníctvo: Inovácia stavebných materiálov, zlepšovanie ich technických parametrov a znižovanie environmentálnych dopadov súvisiacich s ich výrobou a aplikáciou v konštrukciách. Stavebné objekty, konštrukcie, materiály a technológie pre udržateľnú energetiku využívajúce obnoviteľné zdroje energie v životnom cykle. WP 2.1.5.4 Integrovaný manažment vodných zdrojov v podmienkach globálnych zmien: Optimalizácia návrhu, využívania a interakcie vodohospodárskych diel s prostredím pre potreby integrovaného hospodárenia s vodnými zdrojmi. Metódy integrovanej ochrany pred extrémnymi prejavmi atmosféry a hydrosféry pre trvalo udržateľné využívanie krajiny. WP 2.1.5.5 Metódy geodetického monitorovania a modelovania objektov a javov na zemskom povrchu: Monitorovanie globálnych a regionálnych zmien prostredia geodetickými družicovými a terestrickými observačnými metódami. Progresívne geodetické technológie pre zvyšovanie bezpečnosti a spoľahlivosti stavebných diel. Návrh a realizácia geografických informačných systémov s ohľadom na ich kvalitu, spoľahlivosť a aktuálnosť pri budovaní informačnej spoločnosti. Všetky pracovné balíky majú konkretizovanú jednotnú metodiku a míľniky, pričom ciele aplikovaného výskumu budú dosahované nasledovnými metódami:	

	Rešerš najnovších posledných informácií s využitím informácií projektu NIZPES http://nispes.cvtisr.sk/ o súčasnom stave využívania obstaranej výskumnej infraštruktúry s cieľom usmerniť výskum do najmodernejších prúdov výskumu v jednotlivých oblastiach aktivít Regionálneho centra pre výskum bezpečnosti a spoľahlivosti stavieb. Formulovanie hypotéz, tém výskumu a metodických postupov. Experimentálny výskum na získanie unikátnych doteraz nedostupných experimentálnych údajov a výsledkov pomocou obstaraného a komplementárneho prístrojového vybavenia v reálnych podmienkach. Posúdenie potreby právnej ochrany získaných výsledkov. Prezentácia a publikovanie získaných výsledkov v odbornej a vedeckej komunite. Prenos výsledkov do praxe, technickej normalizácie a do pedagogického procesu. Z hľadiska metodológie podaktivity 2.1.5 bude dlhodobou úlohou jej Koordinačnej rady sledovať aj úroveň výskumu, prispievať k zlepšeniu podmienok na realizáciu špičkového, medzinárodne akceptovaného aplikovaného výskumu, podmienok pre medzinárodnú spoluprácu, spoluprácu s hospodárskou a priemyselnou praxou, ako aj prenosu nových technológií a poznatkov do praxe. Pre zabezpečenie prepojenia na prax a aplikovateľnosť výstupov výskumu bude Koordinačná rada po rozbehnutí výskumu (cca po jednom roku trvania podaktivity 2.1.5) doplnená aj o externých členov pre každý pracovný balík. Z oblasti aplikovaného a rezortného výskumu to budú členovia z TASUS, GÚDŠ, UGKK a SHMÚ. Zastúpenie stavebnej praxe bude pozostávať, na základe existujúcich dohôd o spolupráci SvF STU s praxou, zo zástupcov Slovenskej komory stavebných inžinierov,	

	Komory geodetov a kartografov, Zväzu stavebných podnikateľov Slovenska a Slovenského vodohospodárskeho podniku. Podaktivita 2.1.5 prispeje k rozvoju regiónu a konkurencieschopnosti ekonomiky a tiež k pokroku vo vedeckej/vzdelávacej praxi nasledovne: Slovensko si potrebuje vybudovať technologický a kapacitný potenciál, aby vlastným príspevom získalo jedinečné postavenie medzi lídrami v oblasti progresívnych stavebných konštrukcií, technológií a materiálov. Tým si v dlhodobom horizonte zníži energetickú spotrebu budov, zníži produkciu emisií CO₂, efektívnejšie využije a recykluje stavebné materiály a druhotné suroviny. Slovensko si tiež potrebuje plniť nezastupiteľnú regionálnu funkciu pri vývoji regionálne špecifických metód na zvyšovanie spoľahlivosti a bezpečnosti stavebných konštrukcií, zvyšovanie stupňa ochrany pred geohazardmi a zavedenie trvalo udržateľných metód adaptácie na zmeny klímy. Výstupy Podaktivity 2.1.5 slúžia na naplnenie vyššie uvedených cieľov, čím v dlhodobom horizonte zvýšia bezpečnosť, spoľahlivosť a kvalitu životného a obytného prostredia a napomôžu vybudovať konkurencieschopnú technologickú základňu a know-how pre export v rozrastajúcej sa oblasti zelených technológií v stavebníctve.	
Partner č. 1	Elektrotechnický ústav SAV sa zameria najmä na dve oblasti aplikácie poznatkov výskumu a to na (i) periodicky usporiadané polia nanodrôtov určené na zníženie odrazu žiarenia z povrchu slnečných článkov pripravovaných z III-V polovodičov, (ii) výskum nových technológií prípravy nanoštrukturovaných senzorov pre životné prostredie a bio-aplikácie.	0,36
Partner č. 2	2.1.4 Aplikovaný výskum a vývoj v oblasti chemického inžinierstva <u>Funkcia podaktivity:</u>	9,79

	Konkurencie schopný, moderný aplikovaný výskum, využívajúci ako základ svojho rozvoja poznatky získané v minulosti a ich rozvoj do budúcnosti nie je možný bez kvalitného teoretického a informačného zázemia. Moderná databáza, využívajúca internet a moderná, otvorená spoločnosť veľmi účinne riešia tento problém. To znamená, že dostupnosť najnovších informácií z ktorejkoľvek oblasti ľudskej činnosti je na špičkovej úrovni. To umožňuje jednotlivcom rozširovať si svoje individuálne vedomosti v danej oblasti. Avšak ich aplikácia v oblasti základného a aplikovaného výskumu vyžaduje aj moderné laboratórne priestory a v nich zariadenia, ktoré sú na úrovni odpovedajúcej štandardom v danom čase. Pokiaľ je prístrojová infraštruktúra zastaralá, nie je možné realizovať konkurencie schopný aplikovaný výskum. A to ani v prípade kvalitne vyškoleného a vzdelaného personálu. Táto podaktivita nadväzuje aj na špecifický cieľ 1. a spolu s týmto špecifickým cieľom umožní vytvoriť moderné laboratória zamerané na nasledujúce vedecké pracovné balíky. WP-2.1.3.1 - vývoj nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a enzýmov a ich aplikácia v biokatalýze <i>Partner: PriF UK</i> V rámci tohto pracovného balíka v oblasti <i>vývoja nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a ich metabolitov</i> bude pozornosť zameraná najmä na: - nové mikrobiálne kmene konštruované pomocou moderných metód genomiky, proteomiky a metabolického inžinierstva využiteľné pri príprave biokatalyzátorov, mikrobiálnych metabolitov a biopolymérov - laboratórny a štvrťprevádzkový vývoj fermentačných procesov na produkciu biologicky aktívnych látok	

Partner č. 3	WP - 2.1.4.1 výskum a vývoj v oblasti nových materiálov, pokročilých technológií na báze hliníka Partner UACH Cieľom pracovného balíka je predovšetkým sa sústrediť na výskum nových materiálov so špeciálnymi vlastnosťami, predovšetkým na syntetické materiály pripravované sofistikovanými metódami a procesmi, ktoré sú určené pre konštrukciu prvkov a systémov uplatňujúcich sa v nových technológiách. Pripravené hliníkové materiály budú študované z hľadiska ich chemického a fázového zloženia (RTG, EDX, IČ, DTA, TG), a z hľadiska mikroštruktúry, ktorá sa získa mikroskopickými metódami (optická mikroskopia, rastrovacia elektrónová mikroskopia, atómová silová mikroskopia, obrazová analýza). Na pripravených vzorkách sa budú stanovovať mechanické vlastnosti, ako aj ich funkčné vlastnosti. Tiež sa bude študovať vzťah medzi štruktúrou a vlastnosťami elektrolyticky vylúčených vrstiev. Dôležitou inováciou je použitie pulzného prúdu. Optimálne podmienky pre elektrolytické vylučovanie povlakov a práškov týchto látok sa zistia na základe výskumu fyzikálno-chemických vlastností vybraných elektrolytov a mechanizmu a kinetiky elektrolytického vylučovania týchto látok. Ako elektrolyty sa použijú roztavené zmesi, resp. vodné roztoky. Úlohou partnera bude analyzovať vplyv rôznych prostredí, od menej až po silne agresívne, na pripravené hliníkové materiály, pretože otázky spojené s koróziou konštrukčných materiálov sú pri akejkoľvek priemyselnej aplikácii kľúčové. Úlohy budú zahŕňať aj štúdium vplyvu koróznych produktov vybraných pokročilých konštrukčných materiálov na fyzikálno-chemické parametre uvažovaných koróznych prostredí. Uskutoční sa podrobná štruktúrna analýza vzoriek (hlĺbka a charakter korózie) po koróznych skúškach a podrobná analýza produktov korózie. Budú použité najmodernejšie metódy štúdia	8,78

	pomocou rtg., IČ, XRD, XRF, STA, EDX a SEM metód. Na napadnutých vzorkách sa určí vplyv korózie na ich mechanické vlastnosti použitím TMA metódy. Tieto výsledky budú dôležité pre určenie hlavných faktorov ovplyvňujúcich odolnosť skúmaného hliníkového materiálu voči danému koróznemu prostrediu. Na základe výsledkov sa vytipujú alternatívne zmesi korozívnych prostredí, kedy sa k základnému kvapalnému médiu pridajú zlúčeniny (fluoridy alebo oxidy vybraných kovov) s cieľom znížiť koróznú aktivitu kvapalného média voči hliníkovému materiálu pri zachovaní požiadavky tepelnej a fázovej stability v rozsahu 400-1000 °C. Na meranie koróznych charakteristík a identifikáciu koróznych produktov sa využijú dlhodobé korózne skúšky, pri ktorých sa študované hliníkové materiály ponoria do roztaveného korózneho média, pri kontrolovaných experimentálnych podmienkach. Analyzované materiály budú po experimentoch podrobené fyzikálnym a mechanickým testom.	
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa a výsledku</i> <i>Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	73	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	73	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	38	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	38	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Počet zorganizovaných konferencií						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	10	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	10	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	66	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	66	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Študenti doktorandského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	26	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	

Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	26	2015	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľ a dopadu Počet iných foriem ochrany duševného vlastníctva ako patent						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	6	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	6	2020	100,00

Názov ukazovateľ a dopadu Počet patentových prihlášok iných ako na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	4	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	4	2020	100,00

Názov ukazovateľ a dopadu Počet patentových prihlášok na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	4	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	4	2020	100,00

Názov ukazovateľa dopadu Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	32	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	32	2020	100,00

Názov ukazovateľa dopadu Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	52	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	52	2020	100,00

Názov ukazovateľa dopadu Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2020	100,00

Názov ukazovateľa dopadu Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov - ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2020	100,00

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.1 Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je stimulovať rozvoj a využitie inovatívnych myšlienok v praxi formou podpory vzniku a rozvoja nových inovatívnych technologických firiem. Tým sa zlepši konkurencieschopnosť Bratislavského kraja prostredníctvom efektívnej stimulácie a následného rozvoja ľudských zdrojov v oblasti výskumu a vývoja a prenos poznatkov z akademickej sféry do praxe. S činnosťou inkubátora v prostredí univerzity má STU bohaté skúsenosti. V roku 2005 bolo založené univerzitné pracovisko Univerzitný technologický inkubátor, ktoré vzniklo na základe projektu Grantovej schémy rozvoja inovácií a technológií – INTEG. Nový inkubátor bude mať za cieľ zefektívniť vyhľadávanie nových inovatívnych námetov pre vznik start-up/spin-off spoločností v univerzitnom prostredí z radov vlastných študentov a zamestnancov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Aktivita má za cieľ založenie inkubátora, tvorbu a prevádzku programov pre mobilizáciu potenciálnych inovácií. V rámci tejto aktivity bude pri realizácii projektu zriadený nový inkubátor, ktorého hlavným poslaním bude predinkubačná osвета, vytváranie podmienok pre zakladanie spoločností start-up/spin-off, organizovanie informačných seminárov ohľadne spôsobu zakladania a fungovania spoločnosti a vypracovania podnikateľského plánu, organizovanie dní otvorených dverí v inkubátore STU a pod. Aktivita bude pozostávať z týchto činností: 1. Oslovenie cieľovej skupiny - príprava akvizičných akcií, výber a oslovenie cieľovej skupiny, príprava informačných seminárov. 2. Vyhľadávanie inovatívnych podnikateľských myšlienok - príprava seminárov pre cieľovú skupinu (všeobecné a odborné semináre, kde bude cieľovej skupine priblížená problematika podnikania). 3. Podpora pri zakladaní inovatívnych firiem - výber potenciálnych skupín a frekvenantov, organizácia odborných a podporných školení a poskytnutie komplexných poradenských služieb pri zakladaní firmy. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého

	projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít. Výstupom aktivity je zriadenie a činnosť inkubátora pre predinkubačnú fázu zakladania spoločností.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Ukazovatele výsledku na úrovni projektu: - Počet súťaží podnikateľských plánov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl - 1 - Počet vytvorených inkubátorov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl - 1 Ukazovatele dopadu na úrovni projektu: - Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty) - 10	
Výdavky na realizáciu aktivity	47 860,00 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	1. Oslovenie cieľovej skupiny potenciálnych frekventantov - distribúcia tlačovín (publikácie a letáky o inkubátore, jeho službách a poslaní), inzercia na internete, informácie na webovom sídle inkubátora, inzercia a propagácia v tlači, rozhlase, digitálnej televízii, dni otvorených dverí v inkubátore STU, výroba propagačných predmetov s logom inkubátora a odkazom na web stránku pre cieľovú skupinu. 2. Vyhľadávanie inovatívnych podnikateľských myšlienok: - organizácia 3 všeobecných seminárov (prezentácia aktivít inkubátora, ktoré môžu pomôcť záujemcom z cieľovej skupiny založiť si vlastnú inovatívnu start-up/spin-off spoločnosť, všeobecné informácie o podnikateľskom prostredí a náležitostiach podnikateľského plánu), - organizácia 3 odborných seminárov (venované konkrétnym témam: právne aspekty zakladania firiem, riadenie a rozvoj podniku, ochrana duševného vlastníctva, marketing atď.) 3. Podpora pri zakladaní inovatívnych firiem - výber frekventantov spomedzi cieľovej skupiny, ktorí majú inovatívnu myšlienku a majú reálny záujem o založenie start-up/spin-off spoločnosti (prieskum dopytovaním v cieľovej skupine a	100,00

	posúdenie podnikateľských zámerov, či sú životaschopné a majú konkurenčný potenciál na trhu), organizácia 2 školiacich programov, ktoré budú zamerané na zlepšenie podnikateľských zručností (1 v roku 2013 a 1 v roku 2014), organizácia 2 súťaží podnikateľských plánov, ktoré budú nadväzovať na školiace programy (1 v roku 2013 a 1 v roku 2014), poskytnutie odborného poradenstva na problematiku zakladania a rozvoja inovatívnej firmy.	
Partner č. 1		0,00
Partner č. 2		0,00
Partner č. 3		0,00
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku Počet súťaží podnikateľských plánov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Názov ukazovateľa výsledku Počet vytvorených inkubátorov v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty)						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	10	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	10	2020	100,00

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.2 Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je podpora, propagácia a najmä transfer výsledkov výskumu a vývoja pracovísk STU do hospodárskej a spoločenskej praxe, ktorá sa v súčasnosti uskutočňuje prostredníctvom činnosti útvaru pre transfer poznatkov do praxe Know-how centra STU (KHC) a jeho oddelenia Kancelárie pre spoluprácu s praxou (KSP). Prevádzka KSP je prejavom snahy STU stať sa inovatívnou univerzitou v spôsobe poskytovania svojich služieb tak smerom k akademickej obci ako aj smerom k podnikateľskému a priemyselnému prostrediu. Novovzniknuté pracovisko Centrum pre transfer technológií (CTT) bude mať za úlohu odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom a praxou. Inštitucionalizovaná forma riadenia procesu transferu technológií má rozhodujúci vplyv na organizačnú kultúru univerzity a postoje členov akademickej obce, pretože súvisí so zavádzaním nových systémov, procesov a smerníc. STU má s transferom technológií bohaté skúsenosti hlavne z činnosti pracoviska STU Transfertech, ktoré bolo zriadené v roku 2010 na základe projektu „Zlepšenie interného manažmentu STU pre prenos poznatkov do praxe“ na základe Grantovej schémy rozvoja inovácií a technológií – INTEG. Úlohou pracoviska CTT je zefektívniť procesy prenosu poznatkov vrátane ochrany duševného vlastníctva (viď aktivita 3.3.), čím sa zabezpečí profesionalizácia procesov, odbremení sa tým pracoviská univerzity od administratívnej záťaže, čo povedie ku koncentrácii aktivít fakúlt na ich hlavné úlohy vo výskumnom procese.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015

Opis aktivity	Činnosti a aktivity vykonávané pracoviskom budú zahŕňať služby v oblasti komerčného využitia poznatkov a technológií, vyhľadávanie nových poznatkov a technológií, vývoj metodík, vzdelávanie a marketingová komunikácia a propagácia výsledkov výskumu a vývoja smerom k priemyselnej praxi. Rámcovo možno aktivity/služby CTT rozdeliť na interné (pre zamestnancov STU) a externé (pre hospodárske prostredie). Služby CTT pre pracoviská a zamestnancov univerzity budú pozostávať hlavne mapovanie technológií, analýz, postupov, inovatívnych riešení v prostredí univerzity, prieskum trhu – pre potreby získania prehľadu o požiadavkách trhu, odhad komerčného potenciálu technológie (v prvých fázach projektu na zákazku od externej spoločnosti/experta), vypracovanie marketingového plánu realizácie TT, vyhľadanie priemyselných partnerov vhodných pre spoluprácu pri komercializácii technológií a pre spoločný výskum, identifikovanie potenciálnych komerčných partnerov a iniciovanie predbežných rokovaní s týmito partnermi, monitoring databáz technologických požiadaviek. Služby CTT pre externé prostredie budú pozostávať hlavne z vedenia databázy ponúk predmetov duševného vlastníctva na licencovanie, organizovanie špecializovaných prezentácií výsledkov výskumu s komerčným potenciálom pre záujemcov z oblasti priemyslu a odbornú verejnosť, zasielanie technologických noviniek a ponúk z univerzity, poskytovanie informácií o prístrojoch a zariadeniach na pôde univerzity a možnostiach ich využitia pre komerčných partnerov – zmluvný výskum. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít. CTT bude organizačne začlenené do univerzitného útvaru Know-how centrum STU ako samostatné pracovisko v priestoroch UVP. Realizátormi uvedených aktivít budú odborní pracovníci projektu – manažéri pre transfer technológií (TT), ktorí budú disponovať príslušným odborným vzdelaním. Minimálne požiadavky na manažéra TT budú vysokoškolské vzdelanie technického a/alebo ekonomického smeru. Technické vzdelanie je potrebná báza pre pochopenie podstaty technológie, ktorú má daný manažér propagovať/predávať/sprostredkovať pre komerčných partnerov a zároveň je potrebná pre komunikáciu s vedecko-výskumnou komunitou univerzity. Nevyhnutná podmienka úspešnej realizácie

	TT je ekonomické vzdelanie aspoň jedného manažéra, potrebné pre vypracovanie business plánu a následnej komercializácie TT. Štruktúra ľudských zdrojov CTT bude nasledovná: 1 manažér CTT, súčasne manažér pre TT s technickým alebo ekonomickým VŠ vzdelaním na plný úväzok, 1 manažér pre TT s technickým a/alebo ekonomickým vzdelaním na plný úväzok. Uvedené aktivity je potrebné realizovať v priebehu trvania celého projektu, projekt má za úlohu dané aktivity naštartovať a vytvoriť na univerzite priaznivé prostredie pre udržateľnosť aktivít. Výstupom aktivity je zriadenie a činnosť pracoviska pre podporu transferu technológií hlavne z univerzitného do komerčného prostredia.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom tejto aktivity bude minimálne 10 úspešne zrealizovaných projektov TT. Pod pojmom projekt zrealizovaného technologického transferu sa rozumie nielen technológia uplatniteľná v praxi, ale ja napr. chemická analýza, postup, expertíza a iné, ktoré je možné vykonať v laboratóriách STU.	
Výdavky na realizáciu aktivity	43 264,00 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	Aktivita sa bude realizovať metódami a postupmi úspešne odskúšanými počas realizácie projektu „Zlepšenie interného manažmentu STU pre prenos poznatkov do praxe“, ktorý sa realizoval na pôde Know-how centra v priebehu rokov 2010 až 2012. Proces transferu technológií sa bude uskutočňovať vo dvoch rovinách: mapovanie a identifikácia technológií, prístrojového vybavenia, možností analýz a pod. s potenciálom pre komerčné využitie na pôde univerzity a analýza potrieb subjektov spoločenskej a hospodárskej praxe. Mapovanie a identifikácia technológií s potenciálom pre komerčné využitie sa bude realizovať v niekoľkých krokoch – návšteva všetkých vedecko-výskumných pracovísk univerzity, zmapovanie možností pracoviska, vypracovanie profilu pracoviska, príp. ponukových listov pre potreby kontaktu s hospodárskou praxou.	100,00

	Identifikácia potrieb hospodárskej praxe bude realizovaná viacerými spôsobmi – účasť manažerov TT na špecializovaných výstavách, seminároch a kooperačných podujatiach organizovaných napr. obchodnými komorami na území SR a v zahraničí, účasť na podujatiach venovaných TT domácimi VŠ a zahraničnými univerzitami, návštevou konkrétnych spoločností a identifikáciou ich technologických potrieb, vyhľadávaním dopytov v databázach technologických ponúk napr. Enterprise Europe Network ap. Účelom tejto aktivity je manažment projektov komerčného využitia výsledkov výskumno-vedeckej činnosti v praxi a tým prispieť k zvýšeniu efektivity vynaložených prostriedkov zo štátneho rozpočtu na vedu a výskum v Bratislavskom kraji.	
Partner č. 1		0,00
Partner č. 2		0,00
Partner č. 3		0,00
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty)						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	10	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	10	2020	100,00

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.3 Podpora využívania práv duševného vlastníctva
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je založenie a prevádzka Centra pre ochranu duševného vlastníctva (CODV) na STU a finančné krytie inicializačných nákladov na ochranu predmetov duševného

	vlastníctva (PDV).
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2013 – 2/2015
Opis aktivity	Duševné vlastníctvo je chápané ako výsledok duševnej tvorivej činnosti ľudí (nehmotný statok), ktorý môže mať obchodnú hodnotu, a teda stať sa predmetom obchodných vzťahov. Účelom tejto aktivity je zriadenie a prevádzka Centra pre ochranu duševného vlastníctva (CODV) na STU, ktoré bude úzko spolupracovať s Centrom pre technologický transfer. Pracovisko CODV bude začlenené do univerzitného pracoviska Know-how centrum STU (KHC) a jeho oddelenia Kancelárie pre spoluprácu s praxou (KSP). Poslaním CODV bude registrácia predmetov duševného vlastníctva (PDV), pomoc pracoviskám univerzity pri registrácii a správe PDV, vykonávanie rešeršných činností a prediagnostiky PDV, pomoc pri vypracovaní zmlúv k licenciám, registrácia licenčných zmlúv, poskytnutie asistencie pri rokovaniach s komerčnými partnermi pri vyjednávaní zmluvných podmienok, príprava zmlúv, poskytovanie návrhov štandardizovaných zmlúv, overenie súladu s internými smernicami inštitúcie a so všeobecno-záväznými právnymi predpismi atď. Systém správy priemyselného vlastníctva univerzity zahŕňa nielen samotné procesné riešenie nakladania s priemyselným vlastníctvom, ale aj technické riešenie samotného procesu a následné nakladanie s dokumentmi (v elektronickej alebo papierovej podobe). Predmetom duševnej ochrany sa v zmysle Zákona č. 435/2001 Z.z. o patentoch, dodatkových ochranných osvedčeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov rozumie patent, úžitkový vzor, ochranná známka, topografia polovodičových prvkov, biotechnologický vynález atď. Aktivita bude prebiehať po celý čas realizácie projektu. Prevádzkovanie pracoviska predpokladá plný úväzok jedného manažéra pre ochranu DV, ktorý pracovnou náplňou bude detailne mapovať a evidovať existujúce PDV ako aj tie, ktoré sú v štádiu prípravy na registráciu. Bude tiež poskytovať pracoviskám STU odborné poradenstvo o možnostiach priemyselnej ochrany PDV. Za spolupráce externého odborníka (firmy) vypracuje posudok priemyselnej/komerčnej využiteľnosti PDV. Aktivita bude prebiehať vo viacerých fázach. Primárnym krokom bude zmapovanie a zaregistrovanie PDV na univerzite.

	Následným krokom bude potrebné vykonanie prediagnostiky PDV v spolupráci s ÚPV SR, odborné poradenstvo pri registrácii a správe PDV, ocenenie komerčnej hodnoty PDV. Nutné bude nadviazanie spolupráce s vybranou patentovou kanceláriou pre potreby expertných služieb. Realizácia aktivity predpokladá vybudovanie systému elektronického rozhrania na nahlasovanie PDV pre pracoviská univerzity, vybudovanie elektronickej databázy PDV a zavedenie systému ocenenia PDV. Najdôležitejším výstupom a zároveň predpokladom na vytvorenie univerzitnej bázy pre ochranu PDV je vypracovanie a prijatie vnútornej politiky (Smernice) na ochranu duševného vlastníctva, ktorá nastaví presné pravidlá pre nakladanie s PDV na STU a finančné krytie PDV vo fáze registrácie na národnej alebo medzinárodnej úrovni.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupmi aktivít sú zriadenie a prevádzka CODV, vybudovanie elektronického rozhrania na nahlasovanie PDV, vybudovanie databázy PDV, vypracovanie Smernice na ochranu DV, finančné krytie inicializačných poplatkov PDV na národnej alebo medzinárodnej úrovni.	
Výdavky na realizáciu aktivity	64 945,00 €	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner	Činnosti, ako sú zmapovanie a zaregistrovanie PDV v internej databáze univerzity, sú časovo a administratívne náročné, ale nevyžadujú si expertné činnosti. Ďalšie zo spomínaných krokov predpokladajú odbornú spôsobilosť manažéra pre ochranu PDV t.j. vykonávanie prediagnostiky PDV v spolupráci s ÚPV SR, odborné poradenstvo pri registrácii a správe PDV. Na oceňovanie komerčnej využiteľnosti PDV bude potrebné, v priebehu realizácie projektu, najat' experta na oceňovanie PDV. Zároveň bude nevyhnutná spolupráca s vybranou patentovou kanceláriou a jej poradenskými službami.	100,00
Partner č. 1		0,00
Partner č. 2		0,00
Partner č. 3		0,00
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľ a výsledku Počet programov pre mobilizáciu a tvorbu potenciálnych inovácií						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Názov ukazovateľ a výsledku Počet vytvorených pracovných miest na zabezpečenie komplexnej podpory riadenia práv duševného vlastníctva v danej inštitúcii						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	1	2015	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2015	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2015	
Spolu	počet	0,00	2013	1	2015	100,00

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľ a dopadu Počet založených podnikateľských subjektov za účasti vedeckých pracovníkov (spin-off, start-up efekty)						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner	počet	0,00	2013	10	2020	100,00
Partner. č. 1	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 2	počet	0,00	2013		2020	
Partner. č. 3	počet	0,00	2013		2020	
Spolu	počet	0,00	2013	10	2020	100,00

Príloha č. 2A Zmluvy o partnerstve



ROZPOČET PROJEKTU

OPERAČNÝ PROGRAM: Výskum a vývoj

Kód výzvy: OPVaV-2012/4.2/08-RO

Projekt - názov: Univerzitný vedecký park STU Bratislava

Projekt – kód projektu z ITMS: 26240220084

Hlavný partner – prijímateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava

IČO: 00397687

Partner 1: Elektrotechnický ústav SAV

Partner 2 : Univerzita Komenského v Bratislave

Partner 3: Ústav anorganickej chémie SAV

Člen partnerstva	NFP ESF/ERDFv EUR	NFP ŠR v EUR	Vlastné zdroje v EUR	% spolufin. vl. zdrojov	% podiel na rozpočte	Celkové oprávnené výdavky v EUR
Hlavný partner	35 461 758,85	4 171 971,63	2 085 985,81	5	99,28	41 719 716,29
Partner 1	85 000,00	10 000,00	5 000,00	5	0,24	100 000,00
Partner 2	85 000,00	10 000,00	5 000,00	5	0,24	100 000,00
Partner 3	85 000,00	10 000,00	5 000,00	5	0,24	100 000,00
SPOLU	35 716 758,85	4 201 971,63	2 100 985,81		100,00	42 019 716,29

Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A

Do kolónky "Intenzita pomoci" vložte vami stanovenú výšku intenzity pomoci.

Intenzita pomoci v %
95

v EUR

TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU				
	Rok	Celkové oprávnené výdavky projektu	Požadovaná výška NFP	Vlastné zdroje
		A	B	C
1.	2012	0,00	0,00	0,00
2.	2013	12 515 914,89	11 890 119,14	625 795,75
3.	2014	20 859 858,15	19 816 865,24	1 042 992,91
4.	2015	8 343 943,26	7 926 746,10	417 197,16
	Spolu	41 719 716,29	39 633 730,48	2 085 985,81
	%	100	95	5

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vypĺňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou.
Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) - hlavný partner									
	Názov položky rozpočtu ¹	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) ²	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp. po odpočte DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu - časť F1) ³
A	B	B1	C	D	E	F1=D*E	F2	G	H
					EUR	EUR	EUR		
1. Stavebné práce -priame výdavky									

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.1.	Pozemok					0,00	0,00		
1.2.	Stavebné práce					19 382 194,24	0,00		
1.2.1.	Stavba/stavebný objekt 1 - Práce a dodávky HSV					267 264,98	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.1.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	40,270	40,27	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	111 931,660	111 931,66	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	151 726,890	151 726,89	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.1.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	3 566,160	3 566,16	0,00	Presun hmôt HSV. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.	Stavba/stavebný objekt 1 - Práce a dodávky PSV					1 988 265,70	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.2.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)	717002	projekt	1	126 139,650	126 139,65	0,00	Izolácie proti vode a vlhkosti, izolácie striech, tepelné izolácie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	1 756,773	1 756,77	0,00	Zdravotechnická vnútorná kanalizácia.Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnícke,tesárske	717002	projekt	1	1 426 822,907	1 426 822,91	0,00	Konštrukcie tesárske, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	119 897,714	119 897,71	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.2.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	188 486,890	188 486,89	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, čalúnenie, zasklievanie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	6 543,273	6 543,27	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.10	Ostatné	717002	projekt	1	14 878,500	14 878,50	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.2.11	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	103 740,000	103 740,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.3.	Stavba/stavebný objekt 2 - Práce a dodávky HSV					362 773,15	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.3.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	155 692,610	155 692,61	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.3.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	203 010,098	203 010,10	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.3.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	4 070,439	4 070,44	0,00	Presun hmôt HSV. Priložený výkaz výmer.	1.2
1.2.4.	Stavba/stavebný objekt 2 - Práce a dodávky PSV					2 280 556,94	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.4.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	169 872,812	169 872,81	0,00	Izolácie striech a tepelné izolácie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	3 377,247	3 377,25	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 652 152,939	1 652 152,94	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	120 608,952	120 608,95	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.4.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	196 260,110	196 260,11	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, čalúnenie, zasklievanie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	6 543,273	6 543,27	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.10.	Ostatné	717002	projekt	1	17 018,820	17 018,82	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.11.	Ústredné kúrenie, strojovne	717002	projekt	1	5 522,790	5 522,79	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.4.12.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	109 200,000	109 200,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.	Stavba/stavebný objekt 3 - Práce a dodávky HSV					270 832,21	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.5.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.5.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	116 535,465	116 535,46	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr. strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	150 581,813	150 581,81	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.5.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	3 714,939	3 714,94	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.	Stavba/stavebný objekt 3 - Práce a dodávky PSV					2 149 724,95	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.6.1.	Izolácie (napr. strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	127 849,722	127 849,72	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	1 452,242	1 452,24	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 594 810,981	1 594 810,98	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr. výškové práce)	717002	projekt	1	120 728,608	120 728,61	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.6.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.6.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	176 721,372	176 721,37	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	7 362,419	7 362,42	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.10	Ostatné	717002	projekt	1	17 059,606	17 059,61	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.6.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	103 740,000	103 740,00	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.	Stavba/stavebný objekt 4 - Práce a dodávky HSV					294 581,87	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.7.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.7.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	141 415,238	141 415,24	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	148 883,053	148 883,05	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.7.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	4 283,579	4 283,58	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.	Stavba/stavebný objekt 4 - Práce a dodávky PSV					2 380 084,24	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 91% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.8.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	158 969,766	158 969,77	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.8.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.8.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	2 913,611	2 913,61	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	1 734 085,244	1 734 085,24	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	137 062,580	137 062,58	0,00	Priložený výkaz výmer.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.8.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	209 774,820	209 774,82	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	7 362,419	7 362,42	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.10	Ostatné	717002	projekt	1	20 715,804	20 715,80	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.8.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	109 200,000	109 200,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.9.	Stavba/stavebný objekt 5 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.9.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr. strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.9.7.	Presun hmôt HSV		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.	Stavba/stavebný objekt 5 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.10.1.	Izolácie (napr. strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr. výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.7.	Demontážne práce (napr. demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.10.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.	Stavba/stavebný objekt 6 - Práce a dodávky HSV					1 029 521,30	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 93% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.11.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.11.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	9 896,00	9 896,00	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.11.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	627 324,76	627 324,76	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr. strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	321 459,72	321 459,72	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.11.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	70 840,82	70 840,82	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.	Stavba/stavebný objekt 6 - Práce a dodávky PSV					6 968 471,14	0,00	Výška oprávnených výdavkov pre projekt predstavuje 93% výdavkov uvedených vo výkaz-výmer. Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.12.1.	Izolácie (napr. strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	491 554,32	491 554,32	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	17 073,57	17 073,57	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	6 437 892,07	6 437 892,07	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.12.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr. výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.7.	Demontážne práce (napr. demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.12.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	21 951,18	21 951,18	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.	Stavba/stavebný objekt 7 - Práce a dodávky HSV					343 425,87	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.13.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	1 778,525	1 778,52	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.2.	Zakladanie	717002	projekt	1	239,981	239,98	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	1 510,159	1 510,16	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.4.	Vodorovné konštrukcie	717002	projekt	1	25 375,614	25 375,61	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.5.	Komunikácie	717002	projekt	1	309,796	309,80	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.6.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	209 508,798	209 508,80	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.13.7.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	717002	projekt	1	87 740,520	87 740,52	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.13.8.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	16 962,482	16 962,48	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.	Stavba/stavebný objekt 7 - Práce a dodávky PSV					852 182,89	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.14.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	31 490,039	31 490,04	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	36 841,968	36 841,97	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	214 157,402	214 157,40	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	339 110,760	339 110,76	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	49 907,664	49 907,66	0,00	Dokončovacie práce a obklady, obklady z kam., nátery a maľby. Priložený výkaz výmer.	1.2
1.2.14.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	81 984,184	81 984,18	0,00	Podlahy z dlaždíc, podlahy povlakové, podlahy syntetické. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.10.	Ostatné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.14.11.	Ústredné kúrenie, vykurovacie telesá	717002	projekt	1	59 376,856	59 376,86	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.14.11.	VRN-prevádzkové vplyvy	717002	projekt	1	39 314,016	39 314,02	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.	Stavba/stavebný objekt 8 - Práce a dodávky HSV					26 228,92	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.15.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	1 577,712	1 577,71	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.15.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	7 584,887	7 584,89	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky,	717002	projekt	1	15 863,844	15 863,84	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

	podlahy)								
1.2.15.7.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	862,639	862,64	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.15.8.	Rúrové vedenie	717002	projekt	1	339,835	339,84	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.	Stavba/stavebný objekt 8 - Práce a dodávky PSV					168 280,08	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
1.2.16.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	717002	projekt	1	54,263	54,26	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.2.	Odborné práce elektroinštalačné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.4.	Zdravotechnika	717002	projekt	1	6 491,366	6 491,37	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	717002	projekt	1	23 330,485	23 330,49	0,00	Konštrukcie tesárske, drevostavby, klampiarske a doplnkové kovové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	717002	projekt	1	108 720,660	108 720,66	0,00	Elektromontáže a montáže vzduchotechnických zariadení. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.16.8.	Dokončovacie práce	717002	projekt	1	5 796,107	5 796,11	0,00	Dokončovacie práce a obklady, nátery, maľby, zasklievanie. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.9.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	22 874,861	22 874,86	0,00	Podlahy z dlaždíc, podlahy vlysové a parketové, podlahy povlakové. Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.2.16.10.	Ostatné	717002	projekt	1	1 012,334	1 012,33	0,00	Priložený výkaz výmer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.3.	Stavebný dozor					52 000,00	0,00		
1.3.1.	Stavebný dozor ⁴	716	osobohodina	2 600	20,000	52 000,00	0,00	Stavebný dozor zabezpečuje dohľad nad kvalitou vykonávaných stavebných prác a ich úplnosťou v zmysle stavebnej dokumentácie.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
1.4.	Projekčná činnosť					0,00	0,00		
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.3.	Autorský dozor		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

	projektanta/architekta								
1.	Spolu stavebné práce					19 434 194,24	0,00		
2.	Zariadenie a vybavenie					20 526 095,80	0,00		
2.1.	Stavba/stavebný objekt 1					300 000,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.1.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.1.	Laboratórium IMS-Long Term Evolution	713003	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Laboratórium bude po dobudovaní pozostávať minimálne zo štyroch hierarchicky usporiadaných základných vrstiev: • Rádiová prístupová sieť • IP/MPLS sieť – existujúce riešenie • ePC (evolved Packet Core) • IMS a Aplikačný subsystém – existujúce riešenie Každá zložka predstavuje samostatnú vrstvu LTE telekomunikačnej siete. Navrhované riešenie musí umožňovať jednotné konfigurovanie a správu integrovaných zložiek siete zo spoločného riadiaceho uzla, prostredníctvom jednotného, intuitívneho grafického užívateľského rozhrania a súčasne príkazového riadku (CLI). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.1.2.2.	Laboratórium mikrovlnných a optických systémov	713004	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Zdroj musí byť modulárnej konštrukcie, ktorá by dovolila v budúcnosti jeho flexibilné funkčné rozšírenie vzhľadom na základné parametre minimálne v rozsahu: výstupný výkon a jeho stabilita, pásmo nastaviteľných vlnových dĺžok (C,L,...), rýchlosť preladovania, presnosť nastavenia vlnovej dĺžky, reprodukovateľnosť nastavenia, koherencia výstupného žiarenia a možnosť jej riadenia, možnosť nastavenia diskretných vlnových dĺžok v rámci IT-gridu pre účely DWDM. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.1.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Stavba/stavebný objekt 2					150 000,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.2.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.1.	Akumulátorový systém na manažment energetických zdrojov pre mobilné a stacionárne aplikácie v elektromobilite	713004	ks	1	150 000,000	150 000,00	0,00	Laboratórne meracie stanovisko s možnosťou merania spolupráce energetických zdrojov v kombinácii s rekuperáciou energie a transmisnými systémami. Sofistikované výskumné laboratórium na realizáciu excelentného základného a aplikovaného výskumu obnoviteľných a nových zdrojov elektrickej energie na báze SMART (= pokročilých) hybridných energetických systémov v zostave: systém výroby elektrickej energie z OZE – vodíkový palivový článok (PČ) – akumulátor – superkondenzátor – energetický manažment - záťaž, s výstupom pre stacionárne a mobilné aplikácie vrátane spolupráce s inými energetickými systémami. Stacionárne aplikácie predstavujú systémy na ukladanie elektrickej energie a záložné zdroje. Pod mobilnými aplikáciami sa rozumie predovšetkým elektromobilita. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.	Stavba/stavebný objekt 3					290 000,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.3.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.2.1.	Roentgen	713004	ks	1	227 500,000	227 500,00	0,00	Laboratórne meracie stanovisko s možnosťou merania spolupráce energetických zdrojov minimálne v kombinácii s rekuperáciou energie a transmisnými systémami. Sofistikované výskumné laboratórium na realizáciu excelentného základného a aplikovaného výskumu obnoviteľných a nových zdrojov elektrickej energie na báze SMART (= pokročilých) hybridných energetických systémov v minimálnej zostave: systém výroby elektrickej energie z OZE – vodíkový palivový článok (PČ) – akumulátor – superkondenzátor – energetický manažment - záťaž, s výstupom pre stacionárne a mobilné aplikácie vrátane spolupráce s inými energetickými systémami. Ide o výdavok	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.3.2.2.	Zariadenie na meranie Barkhausenových šumov	713004	ks	1	62 500,000	62 500,00	0,00	Minimalne technické parametre: Meracie zariadenie pre Barkhausenov šum (ďalej používaný pojem "Zariadenie") slúži na zmeranie analógového signálu Barkhausenovho šumu v materiáli, digitalizovanie tohto analógového signálu a jeho vyhodnotenie a transformovanie do hodnôt, ktoré sa dajú ďalej štatisticky spracovávať. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.3.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.3.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.	Stavba/stavebný objekt 4					360 000,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.4.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.2.1.	Technologický a diagnostický box s ochrannou dusíkovou atmosférou a príslušenstvom pre zabránenie oxidácie organických štruktúr počas procesu ich prípravy, charakterizácie elektrických vlastností a púzdení prvkov.	713004	ks	1	122 000,000	122 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Rukavicové komory s ochrannou atmosférou (1ks technologická a 1 ks diagnostická komora s ochrannou dusíkovou (alebo argónovou) atmosférou) a príslušenstvom pre zabránenie oxidácie organických štruktúr počas procesu ich prípravy, charakterizácie elektrických vlastností a púzdení prvkov (organické tranzistory, LED). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.4.2.2.	Univerzálny presný vymeriavač elektrických charakteristík	713004	ks	1	118 000,000	118 000,00	0,00	Univerzálny presný vymeriavač elektrických charakteristík (I-V-C) minilálne pre meranie prúdov, napätí a kapacít v širokom rozsahu rádov včítane presne nastaviteľných hrotových prípravkov a príslušenstva. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.4.2.3.	Spektrometer	713004	ks	1	120 000,000	120 000,00	0,00	Spektrometer určený minimálne na meranie časovej odozvy fluorescence (fotoluminiscencie) materiálov vhodných pre optoelektronické aplikácie ako sú LED alebo solárne články. Teplotné merania navyše poskytujú dodatočné informácie o energetických stavoch obsadených po fotoexcitácii a umožňujú štúdium excitónových stavov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.4.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.4.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.	Stavba/stavebný objekt 5					10 788 776,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.5.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.1.1.	Cloud computing riešenie	713006	ks	1	3 000 000,000	3 000 000,00	0,00	Riešenie bude umiestnené v plánovanom Data centre a je dizajnované pre max. 2200 súbežne aktívnych desktopov (používateľov) (20 GB úložná kapacita na desktop, min. 20 IOSs na desktop, 1 jadro: 3 desktopy). • Serverová infraštruktúra • Storage infraštruktúra s dostatočne rýchlou odozvou na užívateľa (min. 20 GB a 20 IOSs na desktop) • Sieťová infraštruktúra virtual desktop cloud centra. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.2.1.	Sieť výpočtových uzlov pre kolaboratívne programovanie	713002	ks	1	264 996,000	264 996,00	0,000	Sieť prepojených výkonných výpočtových uzlov umožňujúca minimálne kolaboratívne programovanie v hierarchických tímoch vrátane kolaborácie na diaľku; napájanie, prepojovacie komponenty a sieťová infraštruktúra, výpočtové komponenty pevné aj mobilné, V/V zariadenia a softvérová infraštruktúra pre efektívnu priamu a vzdialenú komunikáciu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.5.2.2.	Systém pre vývoj mobilných a fixných komunikačných technológií	713003	ks	1	139 000,000	139 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný systém pre výskum mobilných a fixných sietí založených na LTE, DVB štandardoch a IP štandardoch ako aj vývoj aplikácií pre mobilné siete, multimediálne siete a zariadenia. Systém umožňuje úpravy na rôznych vrstvách RM OSI a je v súlade so súčasnými štandardami a normami. Systém obsahuje všetky potrebné prepojenia a infraštruktúru. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.3.	Vývojový systém pre vývoj grafických a vision aplikácií	713002	ks	1	143 000,000	143 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný vývojový systém, obsahujúci kamery s príslušenstvom pre snímanie 3D scény, systémový a aplikačný softvér pre spracovanie 3D obrazu a vývojové prostredie pre tvorbu grafických a vision aplikácií s HW podporou. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.4.	Vývojový systém pre vývoj vnorených systémov na rôznych platformách	713002	ks	1	184 980,000	184 980,00	0,00	Komplexný vývojový systém pre návrh a testovanie vnorených systémov na rôznych platformách minimálne jednočipové a jednodoskové mikropočítače, programovateľný hardvér, soft-core procesory, ASIC. Systém bude obsahovať minimálne programovateľné vývojové dosky, návrhový a verifikačný softvér, logické analyzátory, vnútroobvodové emulátory, digitálne osciloskopy a ďalšie špecializované meracie, testovacie a vyhodnocovacie zariadenia. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.5.	Systém výkonných počítačových uzlov s podrobným sledovaním a vyhodnocovaním použiteľnosti	713002	ks	1	156 000,000	156 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Komplexný výpočtový systém pre navrhovanie a vyhodnocovanie a výskum používania programových a informačných systémov s podrobným sledovaním a vyhodnocovaním použiteľnosti softvérových prototypov; napájanie, prepojovacie komponenty a sieťová infraštruktúra, výpočtové komponenty, V/V zariadenia pre podrobné sledovanie používania softvérových prototypov, softvérové vybavenie a infraštruktúra vrátane umiestňovacích komponentov pre zabezpečenie automatického monitorovania aktivity používateľa a priameho aj nepriameho monitorovania človekom, nástroje minimálne pre zaznamenávanie, analýzu a	1.2

								vyhodnocovanie používania softvéru. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.5.2.6.	Augerov elektrónový spektrometer	713004	ks	1	924 000,000	924 000,00	0,00	Zariadenie pre analýzu zloženia vzoriek a rozhraní. Povrchová analýza je len málo deštruktívna, pri získavaní hĺbkového profilu sa analyzovaná vzorka zničí. Elektrónové delo so studenou katódou Schottkyho typu. Urýchľovacie napätie do 30 kV. Minimálny priemer zväzku pri 25 kV má byť menej ako 10 nm. Analyzátor sekundárnych elektrónov hemisferického typu. Zariadenie má mať možnosť Augerovho mapovania povrchu z plochy do 2 x 2 cm. Energetické rozlíšenie má byť v intervale 0,05 až 0,6 %. Citlivosť pre Cu-LMM by mala presiahnuť 800 000 cps. Iónové delo pre hĺbkové profilovanie má produkovať ióny energie aspoň do 4 keV a má byť použiteľné od zhruba 10 eV. Prúd iónového zväzku by mal byť rádovo µA pre vyššie energie. Vyžaduje sa neutralizácia náboja počas experimentu. Životnosť katódy iónového dela by mala byť aspoň 1 rok. Podmienky analýzy je žiaduce meniť aj počas získavania hĺbkového profilu. Držiak vzorky pre vzorky priemeru aspoň 3“, rotácia o 360°, naklápanie od 0° do 90°, posuv v smere Ox a Oy do 1 cm, Oz aspoň 0,5 cm. Držiak vzorky komplexne ovládaný riadiacim počítačom. Vákuový systém by mal zabezpečiť vákuum aspoň 5 x 10⁻⁸ Pa alebo lepšie. Kladie sa dôraz na rýchlu výmenu vzorky. Softvér má plniť všetky riadiace úlohy ale aj vyhodnocovanie nameraných výsledkov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.5.2.7.	Zariadenie na prípravu diamantový nanoštruktúr	713004	ks	1	400 800,000	400 800,00	0,00	Minimalne technické parametre: Zariadenie na diamantový výskum pre veľkoplošné vytváranie tenkých vrstiev plazmatickým spôsobom. Jedná sa vlastne o CVD (Chemical Vapor Deposition) systém podporený plazmou. Plazma sa má budiť mikrovlnným generátorom a zabezpečiť tak homogenitu vytváraných vrstiev na veľkých plochách. Plocha vytváraných vzoriek by mala byť 30 x 20 cm ² . Hrúbka systému substrát-vzorka by mala byť do 1 cm. Mikrovlnný generátor s energiou 10 kW by mal byť použitý. Mal by sa použiť suchý vákuový systém. Dôležitou súčasťou je systém napúšťania plynov – vyžadujú sa aspoň 4 kanály na reaktívne plyny a 2 kanály na Ar a N ₂ . Držiak vzoriek by mal byť vhodný na použitie pre vysoké teploty, mal by byť odizolovaný od aparatury. Všetky procesy musia byť kontrolované riadiacim počítačom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.8.	Axiálny/torzny skúšobný systém	713004	ks	1	168 000,000	168 000,00	0,00	Elektrohydraulický pulzátor pre statické a cyklické skúšky vzoriek materiálov (predovšetkým kovových, ale aj nekovových), umožňujúci súčasné zaťažovanie ťahom a krútením jedným servomotorom s dvoma servoventilmi. Skúšobný systém tohto typu (svetová novinka vo vývoji skúšobných pulzátorov) slúži na vývoj kritérií pre hodnotenie únavových vlastností materiálov pri viacsovom zaťažovaní. Umožňuje riadenie skúšky v móde riadenej sily a v móde riadenej lokálnej aj celkovej deformácie. Rozšíri možnosti existujúceho laboratória Prevádzkovej únavovej životnosti materiálov a konštrukcií, zaradeného do systému unikátnych laboratórií STU, ktoré v súčasnosti obsahuje 4 valcový elektrohydraulický systém INOVA zahŕňajúci skúšobný rám pre skúšky materiálov pri jednoosovom namáhaní a stendy pre prevádzkové skúšky konštrukcií a ich častí. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.2.9.	Generátor plynného čistého dusíka s plynovým rozvodom	713004	ks	1	60 000,000	60 000,00	0,00	Generátor čistého plynného dusíka s čistotou minimálne 99,9 % a o výkone 9 m ³ /hod s nevyhnutnými rozvodmi. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.5.2.10.	Mikroskop	713004	ks	1	3 848 000,000	3 848 000,00	0,00	Parametre: Zdroj elektrónov so studenou katódou pre maximálne laterálne rozlíšenie a minimálny priemer elektrónového zväzku. Zariadenie vybavené STEM Cs korektorom. Vyžaduje sa dlhodobá stabilita elektrónového zväzku. Priemer zväzku na vzorke sa požaduje rádovo aspoň 0,1 nm. Rozlíšenie by malo byť pod 1 Å. Urýchľovacie napätie do 200 kV Zariadenie vybavené EDS systémom, EELS systémom Na prípravu vzoriek sa vyžaduje zariadenie na čistenie vzoriek v plazme, kryogénne rezanie vzoriek iónovým zväzkom, možnosť naparovania kovových a zhlíkovových vrstiev. Zariadenie má byť plne riadené počítačom so softvérom „user friendly“. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.5.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.5.4.1.	Dátové centrum s konektivitou - design&build	713002	ks	1	1 500 000,000	1 500 000,00	0,00	Infraštruktúra Dátového centra (ďalej len „DC“) vo vlastnej budove na ulici Ilkovičova v Bratislave. DC bude situované v priestoroch budovy (novostavby) STU v Mlynskej Doline na 1PP v miestnosti 0.04 a technologická infraštruktúra v príslušajúcich priestoroch.DC bude vybudované formou „na kľúč“, t.j. vybraný dodávateľ minimálne zabezpečí: - spracovanie projektovej dokumentácie, - výkon inžinierskej činnosti, - dodávku NON IT infraštruktúry DC a jej napojenie na existujúce systémy Technického zabezpečenia budovy, - výkon záručného a pozáručného servisu NON IT zariadení DC. Špecifikácia : cca 80m2 produkčná plocha IT s plánovaným odberom cca 800 W/m2 (miestnosť 0.04) cca 20m2 miestnosť pre technickú infraštruktúru (chladenie) (miestnosť 0.04) cca 26 m2 miestnosť pre technickú infraštruktúru (elektrické systémy)(miestnosť 0.03) Uvádzané výmery plôch sú približné, presná špecifikácia je predmetom návrhu. Vybraný dodávateľ v rámci realizácie DC zabezpečí zohľadnenie požiadaviek projektanta budovy, ktoré majú za cieľ koordináciu prípojok na existujúce TZB budovy. Základné rámce sa špecifikujú takto : - Koncept riešenia - Projektová dokumentácia - Realizácia technologickej časti v zmysle projektovej dokumentácie	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								- Závěrečné testovanie, zaškolenie obsluhy a uvedenie do prevádzky - Výkon záručného servisu v trvaní 2 (dvoch) rokov na celé dielo - Výkon pozáručného servisu na 4 (štyri) roky po ukončení 2 (dvoj) ročného záručného servisu Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.6.	Stavba/stavebný objekt 6					5 315 930,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.6.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.6.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.6.2.1.	Fermentor 100 l in situ	713004	ks	1	109 000,00	109 000,00	0,00	Bioreaktor s pracovným objemom do 100 l, priamo sterilizovateľný, so sofistikovaným monitorovaním fermentačného procesu, minimálne v rozsahu pH, O ₂ , a teploty. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.2.	Fermentor na polosuché fermentácie 30 l	713004	ks	1	36 000,00	36 000,00	0,00	Fermentačná jednotka na polosuché fermentácie. Minimálne parametre: rotačný bubnový nerezový fermentor- sterilizovateľný, pracovný objem 30 l, regulácia teploty od 5 do 60°C, regulácia vlhkosti od 30-100%, vzdušenie od 0-45 l/min, pracovný tlak od 0-0,3 MPa. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.3.	Autokláv, 80 l	713004	ks	1	11 000,00	11 000,00	0,00	Sterilizátor s využiteľným objemom minimálne 80 l. Súčasť základného vybavenia biotechnologického laboratória. Zabezpečí sterilizáciu všetkých potrebných komponentov. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.4.	Prístroj na meranie hustoty, zákalu a alkoholu v kvapalinách	713004	ks	1	45 000,00	45 000,00	0,00	Analytický systém umožňujúci analýzu všetkých druhov pív vrátane nealkoholických, ich zmesí, fermentujúcich pív, alkoholických muštov a melasy na výrobu bioetanolu. Prístroj stanovuje v jednom meracom cykle (z jednej vzorky) minimálne: obsah alkoholu, hustotu roztoku, koncentráciu extraktu, stupeň fermentácie, energetickú hodnotu, farbu, pH a zákal. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.5.	Čítačka platní	713004	ks	1	40 000,00	40 000,00	0,00	Prístroj sa využije na skríning rastu mikroorganizmov, efektívnu optimalizáciu zloženia médií a kultivačných podmienok vo fermentačnom laboratóriu, ako aj na kvantitatívne stanovenie proteínov a nízkomolekulových látok metódou UV/VIS, fluorescenčnej a luminiscenčnej spektroskopie na mikroplošných platničkách. Prístroj musí mať nastaviteľné niefarbenie a nastaviteľnú vlnovú dĺžku v objemoch od 50 µl. Požadovaný rozsah vlnových dĺžok pre UV/VIS je 200-900 nm. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.6.	Vysokotlaká preprativná kapalinová chromatografia	713004	ks	1	64 000,00	64 000,00	0,00	Prístroj obsahuje systém s kvartérnym 600 bar gradientom, autosamplerom na 100 vzoriek, termostatom 30 cm kolón s dochladzovaním efluentu, odberom frakcií, detektor > 1000 diód v rozsahu 190-950 nm a štrbinou 1-16 nm, detektor refrakčný s automatickým ventilom recyklovania mob.fázy, detektor dvojlúčový UV Vis šum < ± 0.3 x 10-5 AU. Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.7.	Ultracentrifuga	713004	ks	1	70 000,00	70 000,00	0,00	Ultracentrifuga s chladením a maximálnym gravitačným zrýchlením aspoň 500 000 x g. Minimálne dva rotory, z toho jeden výkyvný (Swinging bucket) a jeden uhlový (fixed-angle). Cena bola určená na základe predbežného prieskumu trhu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.8.	Mikrofiltračná, ultrafiltračná a diafiltračná stanica	713004	ks	1	108 000,000	108 000,00	0,00	Mikrofiltračná, ultrafiltračná a diafiltračná stanica s celkovou maximálnou filtračnou plochou minimálne 1 m ² , obsahujúca štvorpiestové membránové čerpadlo s maximálnym prietokom minimálne 270 l/h; min. 3 tlakové senzory v rozsahu minimálne od -1 do + 5 bar; minimálne 2 prietokomery s rozsahom min. 0 - 500 l/h; min. 1 peristaltické čerpadlo s maximálnym prietokom minimálne 1500 ml/min; teplotný senzor v rozsahu minimálne 0 - 50 °C; recirkulačnú nádobou s objemom minimálne 10 l a s miešadlom; chladiacu jednotku na chladenie zariadenia v rozmedzí teplôt minimálne -10°C až +30 °C; minimálne 18 ultra- a mikrofiltračných kaziet s tangenciálnym tokom a filtračnou plochou od 0.1 do 0.7 m ² , s membránami vyrobenými na báze celulózy alebo s polyétersulfónu alebo hydrofilného PVDF s rôznou veľkosťou pórov; a kompatibilné držiaky kaziet. Súčasťou zariadenia je ovládací softvér umožňujúci riadenie filtračnej stanice a sledovanie a zber procesových údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.9.	Kontinuálna vákuová odparka	713004	ks	1	85 000,000	85 000,00	0,00	Kontinuálna vákuová odparka nerezová, plne automatizovaná s reguláciou vákua, s ohrevným kúpeľom v rozsahu teplôt minimálne do 180 °C, s chladiacim termostatom na chladič s rozsahom teplôt minimálne od -10 do 25°C, s membránovým vákuovým čerpadlom s minimálnym tlakom maximálne 2 mbar a maximálnym prietokom minimálne 3 m ³ /h, objem odparovacej banky minimálne 20 l, objem zbernej nádoby minimálne 10 l, kapacita odparovania minimálne 13 l etanolu za hodinu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.10.	Filtračná odstredivka	713004	ks	1	72 000,000	72 000,00	0,00	Filtračná odstredivka s nerezovým bubnom s priemerom minimálne 200 mm, užitočným objemom minimálne 1.2 l, maximálnou záťažou minimálne 1.5 kg, nastaviteľná rýchlosť otáčania v rozsahu minimálne 300 - 3000 ot./min, plynosťné prevedenie pre možnosť inertizácie dusíkom s riadiacim systémom tlaku dusíka, vhodná pre prácu s organickými rozpúšťadlami. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.11.	HPLC zostava	713004	ks	1	110 000,000	110 000,00	0,00	Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf obsahujúci: čerpadlo s kvartérnym gradientom a aktívnym oplachom piestov, s maximálnym tlakom minimálne 600 bar a prietokom minimálne do 10 ml/min s možnosťou nastavenia v 0.001 ml/min krokoch; štvorkanálový vákuový odplyňovač s vnútorným objemom maximálne 1.5 ml na kanál; automatický dávkovač vzoriek s možnosťou dávkovania z mikropatničiek aj 2 ml vialiek, dávkovací rozsah minimálne 0.1 -100 ml, ktorý umožňuje vzorky temperovať v rozsahu minimálne 4 - 40 °C; termostat na minimálne 3 kolóny 30 cm dlhé umožňujúci programové chladenie alebo ohrev kolón v rozsahu od 10°C pod teplotu okolia do minimálne 80 °C ; prepínací ventil na voľbu kolóny; detektor s diódovým poľom s minimálne 1024 diódami a prietokovou celou, rozsah vlnových dĺžok minimálne 190 - 950 nm, maximálna rýchlosť snímania údajov minimálne 80 Hz; evaporatívny rozptylový detektor (ELS) bez generátora dusíka pracujúci s maximálnym prietokom eluenta minimálne 5 ml/min; datastanicu, softvér, štartovací kit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.12.	Monokryštálový difraktometer s Cu mikro-fokusovaným zdrojom röntgenového žiarenia optickou fokusáciou na výstupe a Mo mikro-fokusovaným zdrojom röntgenového žiarenia	713004	ks	1	645 000,000	645 000,00	0,00	Technická špecifikácia pre účely verejného obstarávania : Najmodernejší štvorkruhový difraktometers dvoma mikrozdrojmi röntgenového žiarenia Ag(K-alfa) a Cu(K-alfa), s detektorom umožňujúcim čo najpresnejšie meranie Braggových difrakcií pri teplotách 90 až 300 K. Vhodný rovnako pre štúdium experimentálnej elektrónovej štruktúry ako aj štruktúry bielkovín. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.12.	Plynový chromatograf v spojení s vysokorozlišovacím preletovým hmotnostným spektrometrom (GC-HRTOF MS)	713004	ks	1	555 000,00	555 000,00	0,00	1. Vysokorozlišovací hmotnostný spektrometer s hmotnostným analyzátorom preletového typu (time-of-flight - TOF), s EI ionizáciou (negatívna aj pozitívna) 2. Plynový chromatograf so split/splitless dávkovačom a dávkovačom umožňujúcim dávkovanie veľkých objemov 3. Merací hmotnostný rozsah MS: m/z 10–1500 amu 4. Rozlišovacia schopnosť MS: minimálne 25 000 FWHM pri plnom hmotnostnom rozsahu a s možnosťou dosiahnuť až 50 000 FWHM v obmedzenom hmotnostnom rozsahu minimálne však 3 poriadky (napr. 200-500) 5. Rýchlosť zberu dát: do 200 Hz pri snímaní plných spektier v celom hmotnostnom rozsahu 6. Detekčný limit pre HCB: 1 pg v nástreku na hlavu kolóny 7. Minimálny lineárny rozsah odozvy: 4 poriadky 8. Autosampler vhodný pre automatizovanú SPME a SBSE techniku spolu s termodesorbérom 9. Knižnica hmotnostných spektier. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.13.	Univerzálny merací systém pre elektrochemické a spektrofotometrické merania rýchlych dejov za vysokých prúdových zaťažení.	713004	ks	1	150 000,00	150 000,00	0,00	Systém musí obsahovať minimálne nasledujúce moduly: 1. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom s UV VIS spektrofotometrom umožňujúci súčasné elektrochemické a spektrofotometrické merania v kombinácii s meraním impedancie. 2. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom umožňujúci elektrochemické a impedančné merania pri prúdových zaťaženiach do 20 A, ako aj rýchlych prechodových dejov. 3. Potenciostat/galvanostat s frekvenčným analyzátorom umožňujúci korózne a impedančné merania v koróznej cele a na rotačnej diskovej elektróde. Jednotlivé moduly musia byť schopné pracovať nezávisle, pričom musí byť zabezpečená ich hardwarová a softwarová kompatibilita. Súčasťou dodávky meracieho systému musí byť aj	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								nevyhnutné príslušenstvo a spotrebný materiál podľa špecifikácie, software pre komunikáciu, riadenie a vyhodnocovanie nameraných údajov, inštalácia, odborné zaškolenie u koncového používateľa, návod na použitie v slovenskom alebo českom jazyku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.6.2.14.	FT Ramanov spektrometer s mikroskopom	713004	ks	1	180 000,000	180 000,00	0,00	Princíp merania: Ramanov spektrometer s Fourierovou transformáciou. Technická špecifikácia: NIR laser; rozsah aspoň 3500-50 cm ⁻¹ ; rozlišovacia schopnosť aspoň 1 cm ⁻¹ ; detektor pri laboratornej teplote a vysokocitlivý detektor pri teplote kvapalného dusíka; mikroskop pre FT Ramanovu mikroanalýzu vzoriek s aspoň 50 násobným zväčšením a xyz motorizovanou kontrolou polohy vzorky. Polarizátor. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.15.	DSC kalorimeter.	713004	ks	1	105 000,000	105 000,00	0,00	Princíp merania: kompenzácia výkonu. Technická špecifikácia: Teplotný rozsah aspoň od -150 °C do 700 °C; kontrola prietoku čistného plynu; maximálna rýchlosť ohrevu aspoň 500 °C/min; dynamický rozsah aspoň ± 750 mW, možnosť čistenia veka držáka vzoriek po každom meraní. Požadované príslušenstvo: autosampler, chladiace zariadenie, štandardný lis na misky, merač prietoku plynu, PC s riadiacim a vyhodnocovacím softwarom, štartovacie kity pre DSC a autosampler. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.16.	Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody	713004	ks	1	223 000,00	223 000,00	0,00	Zariadenie musí minimálne obsahovať nasledovné časti: nerezový tlakový reaktor s odolnosťou do 60 MPa a teplotou 400°C o objeme minimálne 600 ml s minimálne dvoma nezávislými regulačnými obvodmi na teplotu; automaticky spätný tlakový ventil do 60MPa. Procesné veličiny ako teplota, tlak a prietok kvapaliny musí byť riadené a zaznamenávané, pričom tlakové čerpadlá na kvapalinu musia mať minimálne výkon 200 cm ³ /min. Reaktor musí mať chladiaci systém minimálne manuálne riadený. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.17.	Extraktor so superkritickým CO ₂	713004	ks	1	92 000,00	92 000,00	0,00	Zariadenie musí minimálne obsahovať nasledovné časti: dva nerezové tlakové reaktory s odolnosťou do 60 MPa a teplotou 200°C o objeme minimálne 500 ml a 2000 ml, pričom reaktor bude obasovať zabudovaný výmenník tepla s reguláciou teploty s presnosťou +/- 0.1 °C, ; automaticky spätný tlakový ventil do 60MPa. Procesné veličiny ako teplota, tlak a prietoky musia byť riadené a hodnoty zaznamenávané. Tlakové čerpadlo na CO ₂ musí mať minimálne výkon 200 g/min. Reaktor musí mať aj prídavné tlakové čerpadlo pre dávkovanie pomocných rozpúšťadiel. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.18.	UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou	713004	ks	1	20 000,00	20 000,00	0,00	UV Vis Spektrofotometer s deutériovou a wolfrámovou lampou s diódovým poľom, pre rozsah 190-1100nm, štrbina 1 nm, 1024diód, termostatovateľný držiak na kyvety, kremenná prietočná kyveta. Biochemický softvér s kinetikou, denaturáciou verifikáciou autodiagnostikou. Datastanica. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.19.	UV-VIS-NIR spektrofotometer	713004	ks	1	25 000,00	25 000,00	0,00	UV-Vis-NIR spektrometer S rozsahom vlnových dĺžok 190-1100 nm, zdroj žiarenia Xe pulzná lmpa, spektrálna šírka max. 1,5 nm, rýchlosť skenovania až do 24000 nm/min, rýchlosť zberu údajov min. 80 bodov/sek, správnosť vlnovej dĺžky nie horšia ako +/- 0,5 nm, reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky max. +/- 0,1 nm, fotometrická správnosť max. +/- 0,005 Abs, fotometrický rozsah až do 3,3 Abs, prístroj musí byť imúnny voči okolitému osvetleniu a musí	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								umožňovať meranie aj pri otvorenom vzorkovacom priestore. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.6.2.20.	HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom	713004	ks	1	60 000,00	60 000,00	0,00	Kvapalinový chromatograf, kvartérna vysokotlaká pumpa, 0.01-10.0 ml/min, tlak do 600bar, štvorkanálový vákuový degasér, dávkovač na 100 vzoriek, regulácia teploty do 80°C pre kolóny do 30cm s následným chladením efluentu, UV Vis detektor pre súčasný zber 8 signálov v rozsahu 190-950nm, 1024diód, Datastanica. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.21.	Mikroskop vzpriamený fluorescenčný s kamerou + obslužný počítač, rozhrania, softvér na meranie štruktúr	713004	ks	1	45 000,00	45 000,00	0,00	Mikroskop vzpriamený fluorescenčný bude slúžiť na charakterizáciu mikroorganizmov. Minimálne požiadavky: široké zorné pole, halogénové osvetlenie, fluorescenčný iluminátor s dlhou životnosťou. Kamera umožní online snímanie preparátu s maximálnym rozlíšením. Softvér umožňujúci vyhodnotenie počtu a tvaru mikroorganizmov na snímkoch. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.6.22.	Mikroskop invertovaný s mikromanipulátorom, pneumatický injektor a mikroinjektor	713004	ks	1	55 000,00	55 000,00	0,00	Inverzný biologický mikroskop pre výskumnú prácu. Možnosť použiť svetlé pole, fázový kontrast, integrovaný modulačný kontrast. Mikroskop bude vybavený optikou pre svetlé pole a fázový kontrast. Optika korigovaná na nekonečno LED osvetlenie. Mikromanipulátor a injektory budú slúžiť na separáciu buniek za účelom produkcie čistých kultúr mikroorganizmov z jednej bunky. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.23.	Štartovací fermentor objemu 500 litrov s riadením	713004	ks	1	125 000,00	125 000,00	0,00	Štartovací fermentor s pracovným objemom do 500 litrov (sterilizovateľný) s prívodmi pomocných médií a sterilného vzduchu. Fermentor musí mať snímanie, záznam a riadenie rozhodujúcich veličín pre fermentačný proces - teplota, obsah CO ₂ a kyslíka, pH, prevzdušňovanie, miešanie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.24.	Séria maloobjemových fermentorov (30 – 50 l každý) s možnosťou regulácie - vzduch, teplota, ohrev, chlad, dusík, sanitácia	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Séria max. 25 kusov sterilizovateľných maloobjemových fermentorov s centrálnym riadením teploty, vzdušenia, koncentrácií substrátov, pH. Tieto fermentory budú slúžiť na podrobnú charakterizáciu vyselektovaných čistých kultúr mikroorganizmov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.25	Príslušenstvo k prístroju Bakchus II	713004	ks	1	40 000,00	40 000,00	0,00	Príslušenstvo nutné pre automatické stanovovanie rôznych látok v mušte minimálne: aminokyseliny, minerály, železo, meď, oxid siričitý, kolorimetrický modul. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.26	Chladničky + mraznička + kyvety na kvapalný dusík	713004	ks	1	30 000,00	30 000,00	0,00	Chladiaci a mraziaci box na krátkodobé aj dlhodobé skladovanie kmeňov kvasiniek. K tomu kyvety a kvapalný dusík potrebný na zabezpečenie hlbokého chladenia až do -120°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.27.	Röntgenový flurescenčný analyzátor	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Nedeštruktívne stanovenie obsahu prvkov od Na ¹¹ až po U ⁹² v širokom intervale koncentrácií od ppm až do % hmot. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.28.	Vsádzková membránová procesná stanica	713004	ks	1	120 000,00	120 000,00	0,00	Minimálna technická špecifikácia nohoúčelového zariadenie navrhnuté na filtráciu a separáciu rôznych kvapalných roztokov pomocou membránovej technológie. Zariadenie slúži na rôzne typy filtrácií ako napríklad nanofiltrácia, ultrafiltrácia a reverzná osmóza. Riadenie systému je riešené pomocou priemyselných riadiacich systémov PLC a SCADA a PC operátorskej stanice. Riadenie umožňuje testovanie a aplikáciu nových riadiacich algoritmov. Zariadenie by malo obsahovať nasledujúce komponenty: nerezová nádrž cca 20L a 16L, peristaltické čerpadlá 12-64l/h plynulá regulácia, nanofilter, ultrafilter 100GPD, reverzná osmóza 75 GPD, vysokotlakové čerpadlo 70 bar, vysokotlakové čerpadlo do 10bar, PLC, SCADA, tlakový spínač 0-100 bar, vodivostný snímač, riadenie teploty, prietokov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.29.	Bezdotykový laserový-dopplerovský vibrometer	713004	ks	1	55 000,00	55 000,00	0,00	Bezdotykový laserový-dopplerovský vibrometer (LDV) Polytech alebo ekvivalent so softvérom a príslušenstvom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.30.	Reometer práškových materiálov	713004	ks	1	63 850,00	63 850,00	0,00	Je zariadenie určené na meranie reologických vlastností suchých a vlhkých práškov pri rôznych podmienkach ich konsolidácie. Zariadenie obsahuje minimálne: základné teleso, na ktoré sa inštaluje základná meracia hlavica 50 mm s objemom 260 ml, konsolidačný piest 48 mm, meracia lopatka 48 mm, aeračné zariadenia pre 50 mm komoru, komora 50 mm pre meranie uhla stenového trenia, PC, vyhodnocovací software. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.31.	Analyzátor distribúcie veľkosti častíc	713004	ks	1	80 100,00	80 100,00	0,00	Analyzátor distribúcie veľkosti častíc s meracími hlavami využívajúcimi mokrú a suchú metódu merania, merací rozsah je 0.02μm - 2000μm. Suchá cesta je určená pre analýzu nasiakavých materiálov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.32.	Modernizácia Laser Dopplerovho Anemometra (LDA)	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Zariadenie je určené na neinvazívne meranie prúdenia tekutín. V uvedenom type LDA Dantec 55X / verzia Ar- ion laser/ je v kombinácii so systémom FiberFlow, čo výrazne posúva možnosti merania. Navyše FiberFlow obsahuje FiberLink, čo umožňuje kombinovať vysielač s laserom a tým vytvoriť systém, v ktorom laser nemusí byť upevnený na stabilnej konštrukcii so zdrojom. To vytvára nové kvalitatívne možnosti merania v chemickom inžinierstve, k tomu je potrebné upraviť procesnú jednotku pre spracovanie výsledkov meraní. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.33.	Autokláv	713004	ks	1	7 500,00	7 500,00	0,00	Tlakové zariadenie pre zvýšené teploty s objemom komory minimálne 100 l a tlakom pre rovnovážnu teplotu 121°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.34.	Coriolisove hmotnostné prietokomery	713004	ks	2	15 500,00	31 000,00	0,00	Sú určené na presné a spoľahlivé meranie minimálne hmotnostného prietoku plynov, zmesí plynov, suspenzií, vodivých a nevodivých kvapalín, petrochemických produktov a ďalších médií. Zariadenie obsahuje multivariabilný prevodník (prietok, hustota, teplota), teplota do 350°C, tlak do 100 bar. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.35.	Kalorimeter	713004	ks	1	51 000,00	51 000,00	0,00	Kalorimeter na stanovenie minimálne výhrevnosti a spalného tepla tuhých a kvapalných látok. Pracovná teplota: 22 °C/ 25 °C/ 30°C pri rozlíšení 0,05 % RSD. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.36.	Sada pre prípravu a zisťovanie základných parametrov tuhých biopalív	713004	ks	1	22 000,00	22 000,00	0,00	Sada pre prípravu a zisťovanie základných parametrov tuhých biopalív minimálne v rozsahu: (meranie hustoty, vzorkovanie, drvenie, meranie tvrdosti, meranie sypnej hustoty, meranie vlhkosti peliet	1.2
2.6.2.37.	Termovízna kamera	713004	ks	1	13 300,00	13 300,00	0,00	Termovízna kamera do priemyselného prostredia na zisťovanie kritických miest stroja, detekovanie tepelných polí. Teplotný rozsah minimálne od -20 °C do +350°C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.38.	Strižný mlyn	713004	ks	1	20 300,00	20 300,00	0,00	Strižný mlyn pre organické a anorganické materiály minimálne v rozsahu: (koža, kosti, guma, plasty, neželezné kovy, drevo, tuhé alternatívne palivá. Napájanie 220- 230 V, 50/60 Hz. Príslušenstvo mlynu: 6-disc rotor z stainless steel, spodné sitá 1,5 mm a 0,5 mm, násypka, cyklónový odlučovač, priemyselný vysávač. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.39.	Automatické meracie a testovacie zariadenie	713004	ks	1	50 000,00	50 000,00	0,00	Automatické meracie a testovacie zariadenie pre meranie tvrdosti typu Rockwell, Vickers, Knoop, meranie tvrdosti rôznych materiálov pri zaťažovacej sile od 0,3 kg do 30 resp. do 50 kg. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.40.	Nano-Scratch Tester	713004	ks	1	86 000,00	86 000,00	0,00	Vrypovacie zariadenie pri zaťažovacej sile indentora do 200 N, hĺbkach do 2 mm a rýchlostiach do 600 mm/min. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.41.	Nano Tribometer	713004	ks	1	88 000,00	88 000,00	0,00	Zariadenie určené pre stanovenie koeficientu trenia pri zaťažení 10 µN - 10 N, teplote do 1000 °C a rýchlosti 1 - 100 rpm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.42.	Autoemisný elektrónový mikroskop	713004	ks	1	362 000,00	362 000,00	0,00	Autoemisný elektrónový mikroskop Mira 3 XMU s detektorom sekundárných a odrazených elektrónov, s analyzátorom EDX Ox-Inst. alebo ekvivalent X-act Standard, 130 eV, Be-Pu, 10mm2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.43.	Dynamické meranie tvaru častíc	713004	ks	1	95 000,00	95 000,00	0,00	Zariadenie určené na dynamickú analýzu tvaru častíc počas jej pohybu v priestore, ktorá umožní zostaviť trojrozmerný obraz častice. Rozsah veľkosti častíc od 1 µm a viac. Software pre vyhodnotenie musí umožniť vypočítať hlavné charakteristiky častice a jej štatistické zastúpenie vo vzorke. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.44.	Porozimeter sypkých látok	713004	ks	1	65 000,00	65 000,00	0,00	Automatické zariadenie na meranie minimálne veľkosti pórov, objemu pórov, sypnej a zdanlivej objemovej hmotnosti, umožňuje merať póry od veľkosti 5 nm po 800 µm. Výstupom merania môže byť kumulatívny objem (a špecifický povrch) pórov oproti tlaku resp. rozmeru pórov, diferenčný objem (a špecifický povrch) pórov oproti tlaku resp. rozmeru pórov, distribúcia veľkosti pórov, distribúcia veľkosti častíc, priepustnosť a pod. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.45.	Analyzátor merania absorpcie vodných pár do práškov	713004	ks	1	54 000,00	54 000,00	0,00	Automatické snímanie sorpcie vodných pár pri normálnom tlaku, umožňuje merať relatívne veľké vzorky skúmaných materiálov. Zariadenie meria minimálne absorpčné a desorpčné izotermy vodných pár ako aj kinetiky sorpcie, všetko s minimálnymi nárokmi na obsluhu. Zariadenie umožňujúce úplne automatizované, rýchle meranie absorpčných a desorpčných izoterm vody, vrátane výpočtov BET povrchu a absorpčného tepla. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.46.	Analyzátor morfológie a tvaru častíc	713004	ks	1	104 000,00	104 000,00	0,00	Špeciálne zariadenie na meranie tvaru a početnosti častíc zrnitého materiálu v meranom objeme so zameraním na vyhodnotenie parametrov, ako je ekvivalentný priemer, dĺžka, šírka, plocha, kruhovitosť, konvexnosť, podlhovatosť, pričom častice možno zobrazit'. Optický systém umožňuje merať v rôznych rozsahoch od 0,5 µm do 1000 µm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.47.	Laboratórny stôl obojstranný	713001	ks	40	7 560,00	302 400,00	0,00	Technická špecifikácia: - laboratórny stôl na kovovej podnoži s výsuvnými skrinkami (jednoduché čistenie a opravy médií) - povrch stola chemicky odolná keramická dlažba - povrchová úprava kovových častí vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - 2 x keramický drez so zmiešavacou vodovodnou batériou - kovové mediálne jadro s dĺžkou 3 m s 2 policami a výbavou : - 2 x voda, 2 x odpadový kalich - 2 x plyn - 16 x zásuvka 230 V, 4 x istič 16 A - 4 x SK 1290, skrinka policová s 2 dvierkami - 2 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - 2 x SK 699, skrinka drezová s dvierkami a policou Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.2.48.	Laboratórny stôl jednostranný	713001	ks	10	3 528,00	35 280,00	0,00	Technická špecifikácia: - laboratórny stôl na kovovej podnoži s výsuvnými skrinkami (jednoduché čistenie a opravy médií) - povrch stola chemicky odolná keramická dlažba - povrchová úprava kovových častí vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - 1 x keramický drez so zmiešavacou vodovodnou batériou - kovové mediálne jadro s dĺžkou 1,8 m s 2 policami a výbavou : - 2 x voda, 1 x odpadový kalichom - 4 x zásuvka 230 V, 1 x istič 16 A - 1 x SK 1290, skrinka policová s 2 dvierkami - 1 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - 1 x SK 699, skrinka drezová s dvierkami a policou Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.6.2.49.	Digestor	713001	ks	60	4 920,00	295 200,00	0,00	Technická špecifikácia: - pracovná doska s chemicky odolnou keramickou dlažbou - kovový skriňový digestor s dvojplášťovou konštrukciou - možnosť dopĺňovania vnútorného vybavenia a výmeny vnútorného plášťa - konštrukcia z ohýbaného plechu - bez zvarov a rizika korózie - povrchová úprava digestorov vypaľovanou práškovou epoxidovou farbou s najvyššou chemickou a mechanickou odolnosťou - vertikálne posuvné bezpečnostné dvere s pohodlnou manipuláciou a otvorením celej šírky digestora - 2 x voda, 1 x odpadový kalich - 1 x plyn - osvetlenie s vypínačom, 3 x zásuvka 230V, istič 16 A. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.6.3.1.	Welding Solution SYSWELD softvér	711003	ks	1	65 000,00	65 000,00	0,00	Minimálna technická špecifikácia: Softvér welding solution (SYSWELD) alebo ekvivalent obsahujúci moduly Visual Core, Visual Mesh, Visual Weld, Visual Heat treatment a Visual Viewer. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.6.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.	Stavba/stavebný objekt 7					2 889 525,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.7.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.2.1.	Automatický vysokotlakový ortuťový porozimeter s príslušenstvom	713004	ks	1	53 200,000	53 200,00	0,00	Prístroj má umožniť meranie objemu a veľkosti pórov v rozsahu 3,7 nm až 58 µm a veľkosti častíc v rozsahu 15 nm až 300 µm. Súčasťou dodávky má byť sada na čistenie ortuťi, zberná nádoba, kalibračná sada a PC zostava s riadiacim a vyhodnocovacím softvérom. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.2.	Zariadenie na simultánnu termickú analýzu	713004	ks	1	81 200,000	81 200,00	0,00	Zariadenie na simultánnu termickú analýzu umožňujúce meranie hmotnostných zmien a tepelných efektov (TGA, TGA-DTA, TGA-DSC) v rozsahu teplôt od laboratórnej teploty do 1550 °C. Súčasťou zariadenia je kompletne vybavenie a príslušenstvo potrebné na analýzy silikátových materiálov, váhový stôl s odpruženou podložkou, sada téglíkov z Al ₂ O ₃ , objemu 3,4 ml s viečkom, 0,3 ml (100 ks), 0,085 ml s viečkom (123 ks), ako aj hardvérové a softvérové vybavenia na vyhodnocovanie, záznam a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.3.	Elektrónový mikroskop s EDX detektorom	713004	ks	1	180 000,000	180 000,00	0,00	Stolný elektrónový mikroskop s detekciou sekundárnych a odrazených elektrónov, motorizovaným stolíkom s odčítaním polohy, kamerou na pozorovanie vnútra komory. Má byť vybavený EDX analyzátorom pre kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu všetkých prvkov od Be po Pu. Má pracovať v režime vysokého vákua aj nízkeho vákua a pri urýchľovacom napätí až do 30 kV. Má mať automatické zaostrovanie a nastavenie obrazu. Má pracovať bez nutnosti povlakovania a chladenia LN ₂ . Súčasťou zariadenia má byť aj zariadenie na pokovovanie vzoriek a leštenie vzoriek, ako aj hardvérové a softvérové vybavenia na vyhodnocovanie, záznam a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.4.	Laserový analyzátor veľkosti častíc	713004	ks	1	53 100,00	53 100,00	0,00	Ide o zariadenie na stanovenie veľkosti častíc jemnozrnných materiálov a ich percentuálneho zastúpenia v rozsahu 0,08 až 2000 µm. Súčasťou systému je dispergačná jednotka pre suché a mokré meranie, hardvér a softvér na analýzu a tlač nameraných údajov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

2.7.2.5.	Hydraulický systém na skúšanie pevnostných charakteristik materiálov	713004	ks	1	205 500,000	205 500,00	0,00	Hydraulický systém na skúšanie pevnosti v tlaku, ťahu pri ohybe a modulu pružnosti materiálov. Má obsahovať minimálne:- dve samostatné servohydraulické jednotky pre možnosť paralelného skúšania na dvoch rámoch, súčasťou má byť PC s riadiacim softvérom, záložným zdrojom a tlačiarňou.- 5000 kN testovací rám na skúšanie betónových kociek do 300 mm a valcov do priemeru 250 mm a výšky 500 mm (v súlade s EN, ASTM a AASHTO), - 300 kN a 15 kN univerzálny duálny rám určený na testovanie cementových, maltových a živých vzoriek (v súlade s EN, ASTM), - doplnkové zariadenie umožňujúce skúšanie maltových vzoriek v ohybe (podľa EN 196 vzoriek 40x40x160mm a kociek 50 mm) spolu s podložkami dištančné vložky a centrovacie zariadenia, - 300 kN univerzálny rám s príslušenstvom na skúšky v ohybe vzoriek z betónu, vláknobetónu, striekameho betónu doplnený vybavením pre 3 a 4 bodový ohyb, s meraním deformácie, s výbavou na skúšanie skalných vzoriek a s dištančnými podložkami a s možnosťou testovania lomovej pevnosti betónových kociek a dlaždíc, - doplnujúci rám s príslušenstvom a kalibrované deformometre na meranie vláknobetónových vzoriek v ohybe (nosníkové vzorky do 600 mm) doplnený o lomový CMOD test (meranie podľa EN 14651, ASTM C1018, EN 14488) - sada 3 kalibrovaných elektronických univerzálnych extensometrov na meranie pretvorení (modulov pružnosti), - doplnujúce rámy s príslušenstvom a kalibrované deformometre na meranie absorpčnej kapacity, duktility vláknobetónových a vzoriek zo striekaného betónu (podľa EN 14488-5). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.6.	Triaxiálny skúšobný systém na stanovenie geotechnických vlastností zemín	713004	ks	1	170 400,000	170 400,00	0,00	Triaxiálny prístroj s minimálne tromi tlakovými komorami a minimálne jednou komorou na dynamické zaťaženie do 10 Hz. Priemer vzoriek 38 až 50 mm, meranie pórových tlakov, objemových zmien, osového pretvorenia a lokálne snímače na meranie deformácie vzoriek. Meranie tlaku a objemu vzduchu a vody v póroch zemín. Snímače na meranie P a S vln. Komorový tlak min. 1700 kPa. Hydraulický alebo elektromechanický systém zaťažovania. Software vyhodnocovanie meraných veličín v podmienkach rôznych dráh napätia, vyhodnotenie K0 konsolidácie, priepustnosti, skúšania nenasýtených zemín, šmykového modulu Gmax. Automatické riadenie skúšok. Stanovenie šmykovej pevnosti nenasýtených aj nasýtených vzoriek zemín. Dobře definovaný kalibračný	1.2

								systém všetkých meracích zariadení, kábeláž a zaškolenie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.7.2.7.	Testovacia klimatická komora	713004	ks	1	36 750,000	36 750,00	0,00	Klimatická komora s objemom min. 350 l, teplotným rozsahom -40°C až +180 °C a rozsahom relatívnej vlhkosti 10 % až 98 % s meraním teploty na povrchu vzorky s možnosťou riadenia. Zariadenie má mať min 2 police, systém na automatické dopĺňanie vody na zvlhčovanie a možnosť kalibrácie teploty a vlhkosti. Súčasťou zariadenia má byť príslušný softvér umožňujúci programovanie z externého PC, dokumentovanie údajov a ich tlač, prepojenie cez USB rozhranie. Príslušenstvom má byť aj zariadenie na výrobu demineralizovanej vody. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.8.	Automatické zariadenie na skúšky mrazuvzdornosti	713004	ks	1	39 000,000	39 000,00	0,00	Automatické zariadenie na skúšky mrazuvzdornosti a odolnosti proti rozmrazovacím látkam rôznych stavebných materiálov s teplotným rozsahom -25 až +30 °C. Zariadenie má umožniť minimálne režimy automatického zmrazovania a rozmrazovania a automatické rozmrazovanie vo vode. Súčasťou zariadenia majú byť aj nádoby na skúšky mrazuvzdornosti kameniva minimálne v počte 6 ks. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.9.	Normová miešačka malty	713004	ks	1	11 000,000	11 000,00	0,00	Normová miešačka malty na prípravu mált pre skúšky cementu podľa EN 196-1 s automatickým aj manuálnym ovládaním režimu miešania a s dávkovačkou kameniva. Miešačka má mať obsah 5 l, 2 rýchlosti miešania (140/285 otáčok/min.). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.10.	Plynový pyknometer	713004	ks	1	20 100,000	20 100,00	0,00	Jednomiestny plynový pyknometer na stanovenie hustoty stavebných materiálov. Prístroj má pracovať v automatickom režime, súčasťou prístroja je príslušný softvér a porty na pripojenie PC, tlačiarne a váh. Prístroj má byť vybavený 3 meracími celami objemov 10, 50 a 135 cm ³ pre merané vzorky a referenčné objekty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.11.	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností	713004	ks	1	6 300,000	6 300,00	0,00	Zariadenie na meranie termofyzikálnych vlastností: súčiniteľ tepelnej vodivosti, objemová tepelná kapacita a teplotná vodivosť dynamickou metódou. Prístroj má byť vybavený ihlovou a plošnou sondou (resp. sondami) pre všetky rozsahy merania. Ihlové sondy majú merať minimálne v rozsahu teplôt -20 °C až +70 °C a minimálne v rozsahu súčiniteľa tepelnej vodivosti λ 0,015 až 2,0 W/m.K, príložené sondy minimálne v rozsahu teplôt -25 °C až +50 °C a minimálne v rozsahu λ 0,04 až 6,0 W/m.K. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.12.	Vibračný stôl	713004	ks	1	3 200,000	3 200,00	0,00	Laboratórny vibračný stôl s frekvenciou 50 Hz a elektromagnetickým upínaním foriem. Zariadenie má mať časovač s nastaviteľným časom 1 až 999 s. Využitelná plocha prístroja má byť minimálne 400 x 600 mm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.13.	Sušiareň	713004	ks	1	2 600,000	2 600,00	0,00	Sušiareň s nútenou cirkuláciou vzduchu, regulovanie temperovania od +5°C nad teplotu okolia do + 300 °C s definovanou rýchlosťou nábehu teploty. Objem min 115 litrov. Integrovaný časovač na vypínanie v intervale od 0 do 100 hodín, alebo trvalú prevádzku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.14.	Automatický penetrometer s príslušenstvom	713004	ks	1	9 500,000	9 500,00	0,00	Automatický penetrometer na stanovenie konzistencie asfaltového spojiva podľa EN 1426. Digitálny ukazovateľ penetračných jednotiek (digitálne nastavenie času v rozsahu 0,1-3000 sec, elektronické nulovanie, digitálna výsledná hodnota, rozlíšenie minimálne 0,01 mm, vrátane držiaku ihly 97,5 g, osvetlenie meraného miesta, lupa). Príslušenstvo k penetrometru tvoria penetračné ihly (6 ks), nádoba na penetračné misky, penetračné misky (6 ks), vodný kúpeľ ku skúške penetrácie. Vodný kúpeľ - prístroj sa skladá z kúpeľa s vekom z nerezovej ocele, vybavený čerpadlom cirkulácie vody, miska s chladením a zabezpečením proti prehriatiu, regulácia teploty do 60 ° C. Komplet prístroj je tvorený rúrkami, pripojením a chladením. Ovládací panel, digitálne nastavenie a zobrazením teploty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.15.	Automat "krúžok-guľôčka"	713004	ks	1	7 500,000	7 500,00	0,00	Zariadenie „krúžok –guľôčka“ (KG) na stanovenie odolnosti asfaltových spojív voči kladným teplotám. Automat "krúžok - guľôčka" podľa EN 1427 - mikroprocesorová regulácia pre nárast teploty 5K/min, vyhrievacia doska z keramického skla, uzavretý ohrev, ovládanie zariadenia dotykom na obrazovke prístroja, digitálne snímanie teploty, magnetické miešadlo, možnosť nastavenia rýchlosti miešania, držiak na vzorky, nádoba 600ml, 2x krúžok+ 2x guľôčka, výstup RS 232, zariadenie umožňuje nastavenia troch rozsahov merania teploty. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.16.	Rázový zhutňovač	713004	ks	1	10 050,000	10 050,00	0,00	Rázový zhutňovač na výrobu skúšobných telies. Automatický Marshallov pech podľa EN 12697/30B (nastaviteľný počet úderov, automatický STOP, uchytienie foriem pomocou excentrov a automatické zdvihnutie hlavy pechu, vodiaca reťaz je podľa sprísnených bezpečnostných predpisov CE zakrytovaná, snímanie počtu úderov). Príslušenstvo tvoria protihluková komora, formy na výrobu vzoriek, základná doska, nadstavec na lievnik, vytlačovacie zariadenie na Marshallove telesá. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.17.	Miešačka na výrobu asfaltových zmesí	713004	ks	1	8 400,000	8 400,00	0,00	Miešačku na výrobu asfaltových zmesí. Laboratórne miešačka s misou z nerezovej ocele, kapacita minimálne 20 kg, teplotný rozsah do 300 ° C, rovnomerné horizontálne a vertikálne miešanie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.18.	Teplovzdušná sušiareň	713004	ks	1	4 050,000	4 050,00	0,00	Teplovzdušná sušiareň s objemom 256 l, dvojdvierová, elektronická regulácia, regulovateľný ventilátor, teplotný rozsah do 250 ° C s PID-mikroprocesorovým ovládaním, možnosť nastavenia programu (čas - 1 min až 999 hodín, teplota), digitálny displej, ochrana proti prehriatiu, 7 perforovaných políc. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.19.	Univerzálny skúšobný stroj s kapacitou 500kN	713004	ks	1	203 500,000	203 500,00	0,00	Hydraulický rámový lis s výškovým nastaviteľným priečnikom pre skúšky minimálne oceľových, drevených, sklenených, betónových a cestných stavebných materiálov. Lis umožňuje ťahovú, tlakovú skúšku, štvorbodový ohyb, ťah za ohybu, priečny ťah, CBR a Marshallov test. Skúšobný systém s kapacitou 500kN je úplne digitalizovaný s vysokou presnosťou ovládania a automatickým riadením skúšobných metód. Meranie sily je univerzálne kalibrované, rozsah od 0,4% do 100%, s elektronickou ochranou proti preťaženiu. Meranie predĺženia je možné v celej dĺžke rámu s presnosťou na 0,001mm. Pozičná kroková rýchlosť stroja od 0,001mm/min do 500mm/min. Tuhosť rámu je 50kN/mm. Vybavenie softwérom, ktorý podporuje špecifikácie medzinárodných noriem vrátane ISO, EN, ASTM, BS. Podporované špecifikácie skúšok zahŕňajú pevnosť v ťahu, tlaku, priehyb, prílnavosť, trhanie, prerez, strih, cyklovanie a tvrdosť. Automatické ukladanie údajov a export do word, excel. Stroj spĺňa zodpovedajúce EN a je dodávaný s certifikačným protokolom UKAS. Stroj obsahuje čeluste na ťahové skúšky rôznych prierezov, extenzometer, riadiaci PC s prísluž. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.20.	Vyjazďovač koľají telies	713004	ks	1	92 450,000	92 450,00	0,00	Vyjazďovač koľají telies z asfaltových zmesí podľa EN 12697-22 s úpravou na meranie deformácií plošných konštrukčných prvkov, automatické spúšťanie a zdvíhanie kolies pri skúške, odložený štart, ohrev s reguláciou teploty, software, grafický výstup; skúšobná teplota 30 – 70 °C (voda/vzduch), merací rozsah 0-20 mm, rozlíšenie 0,01 mm, zaťaženie 710 N, formy (260x320 mm) kompatibilné k vyjazďovaču a sektorový zhutňovač 30 kN (valcový segment, elektronická regulácia, elektický ohrev formy i segmentu s reguláciou teploty, automatické vytlačovanie vzorky, PC riadenie, segment-rádus 550 mm, rýchlosť zhutňovania 45 pojazdov/min, teplota ohrevu 0-150 °C. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.21.	Teplovzdušná sušiareň	713004	ks	1	4 050,000	4 050,00	0,00	Teplovzdušná sušiareň s objemom 256 l, dvojdvierová, elektronická regulácia, regulovateľný ventilátor, teplotný rozsah do 250 °C s PID-mikroprocesorovým ovládaním, možnosť nastavenia programu (čas - 1 min až 999 hodín, teplota), digitálny displej, ochrana proti prehriatiu, 7 perforovaných políc. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.22.	Skid resistance tester (kyvadlo TRRL)	713004	ks	1	9 600,000	9 600,00	0,00	Skid resistance tester (kyvadlo TRRL) na meranie drsnosti povrchu materiálov s príslušenstvom (hlavná a doplnková stupnica, teplomer, gumové násady (min. 3 ks), ďalšie náradie, transportný kufrík). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.23.	Veľká klíma komora	713004	ks	1	166 800,000	166 800,00	0,00	Klíma komora na určovanie tepelných vlastností stavebných konštrukcií (U-hodnota, tepelný odpor, povrchové teploty, teplotné polia). - okruh chladu a tepla: - 35 °C až + 60 °C, homogenita v priestore a čase $\pm 0,3$ °C - okruh tlaku: - 1500Pa až +1500Pa, homogenita v priestore a čase $\pm 0,5\%$ - okruh vlhkosti vzduchu: 20 až 90% r.v., homogenita v priestore a čase ± 2 % r.v.- okruh rýchlosti vzduchu: 0,05 až 10 m/s, homogenita v priestore a čase $\pm 5\%$- okruh solárneho žiarenia: 100 až 1000W/m², homogenita v priestore a čase ± 5 %,- meranie celk. tepelného toku: 5 až 500 W presnosť $\pm 0,2$ % Zariadenie pozostáva zo studenej, teplej, meracej komory a maskovacích panelov.Meranie a záznam regulovaných a snímaných veličín v počte 140. Požadovaná presnosť merania: teplota (bez Pt100) $\pm 0,06$ °C, jedn. napätí 0 až 10 V $\pm 0,004$ % /rok. Software na ovládania všetkých regulovaných veličín cez PC a internet, na súčasné spracovanie prebiehajúceho merania podľa zadania užívateľa. Musia byť dodržané požiadavky noriem STN EN ISO 8990, 12567-1 a 12567-2, STN EN 12412-2 a 12412-4. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.24.	Multikanálový systém na meranie stavebno-akustických vlastností	713004	ks	1	77 040,000	77 040,00	0,00	Systém na meranie akustických vlastností stavebných konštrukcií (vzduchová a kroková nepriezvučnosť) Prístroj musí umožniť: meranie zvuku v triede presnosti 1 - analýzu zvuku a infrazvuku vo frekvenčnom rozsahu 0,4 Hz až 20 kHz - analýzu zrýchlenia v rozsahu minimálne 0,4 Hz až 10 kHz - súbežné meranie LA,max, LA,eq, LA,SPL s časovými konštantami S, F, I a LC,peak - časový záznam uvedených veličín a multispektrá - záznam signálu meranej veličiny (vzorkovanie 44,8 kHz, 24 bit) Meranie a vyhodnocovanie pri použití budiacich signálov (ružový a biely šum, impulz, ISO 18233-MLS a ISO 18233-SS). Meranie zrozumiteľnosti STIPA, podľa IEC 60268-16. Systém musí umožňovať meranie v dvojkanálovom režime (s možnosťou rozšírenia až do 32 kanálov) samostatnými meracími jednotkami pomocou bezdrôtového prepojenia. S konektivitou pomocou sériového, USB, ETH a bezdrôtového prenosu údajov do PC s požadovaným softvérom. Požadované príslušenstvo: 2 ks meracie mikrofóny, 2 ks meracie predzosilňovače, 1 ks mikrofónový kalibrátor, 1 ks všesmerový zdroj zvuku, 1 ks výkonový zosilňovač; 1 ks zdroj krokového hluku. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.25.	Sonda na meranie hluku vo vonkajšom prostredí	713004	ks	1	3 600,000	3 600,00	0,00	Mikrofónová sonda na meranie hluku vo vonkajšom prostredí pri nepriaznivých podmienkach, kompatibilná pre použitie so zvukomerom Nor118, obsahujúca predzosilňovač, mikrofón a pohlčovač vlhkosti; s ochranou IP 55; vlastný šum váhovým filtrom A 18 dB a menej. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.26.	Akustická kamera	713004	ks	1	203 640,000	203 640,00	0,00	Akustická kamera na meranie a zobrazovanie akustických polí vo vnútornom a vonkajšom prostredí. Systém musí umožniť okamžité vyhodnotenie podielu a príspevkov jednotlivých zdrojov zvuku v skúmanom priestore bez nutnosti eliminácie zdrojov inými prostriedkami – útlm, vypnutie zdrojov a pod. Počet mikrofónových kanálov: min. 48. Vzorkovacia frekvencia systému: 192 kHz, na každý analógový kanál 6 MS/s. Možnosť sieťového prepojenia. Meracia vzdialenosť min. 0,3 – 1,5 metra. Merací rozsah: 20 Hz – 20kHz. Max. hladina akustického tlaku: 130 dB. Osciloskopické zobrazenie, váhové funkcie A, B, C, Butterworth filtre. Zobrazenie statických obrázkov, sekvencií videa a pohyblivých snímok so zobrazením zvukových polí, spektrálnej fotografie, selektívnych spektier a spektrogramov. Export výsledkov do formátov: MATLAB, TXT, WAVE a Artemis. Zobrazenie reálnych hodnôt s rozlíšením 20 MPI (bez interpolácie). Odposluch signálu v bode výpočtu. Zobrazovanie spektrálnych obrazcov so zobrazením rozloženia tlakového poľa (akustická mapa). Manuálny interaktívny výber frekvencie, resp. frekvenčného pásma a okamžitá aktualizácia tohto výberu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.27.	Dažďová komora	713004	ks	1	128 400,000	128 400,00	0,00	Dažďová komora na výskum infiltrácie vzduchu a penetrácie vody stavebnými konštrukciami - okruh pretlaku a podtlaku vzduchu: - 3000 Pa až +3000 Pa, homogenita v priestore a čase ±1 %, s možnosťou cyklovania max. pretlaku a max. podtlaku s nastaviteľnou periódou minimálne 5 s až 10 minút. - okruh prietoku vzduchu: 0,05 až 100 m3/hod. ±2 % - okruh prietoku hnaného dažďa: 0,01 až 0,2 m3/hod. ±2 % - okruh prietoku rovnomerného dažďa: 0,05 až 1,0 m3/hod. ±2 % upevnenie vzoriek na rám komory v 20 miestach s rozsahom 20 až 200 mm. Súčasťou dodávky je aj elektronický systém merania priehybov minimálne v 10 až 16 miestach na meraných vzorkách s rozsahom minimálne 0 až ±20 mm s presnosťou ±0,02 mm. Meranie a záznam regulovaných a snímaných veličín v počte 60. Požadovaná presnosť merania: teplot (bez Pt100) □0,06 °C , jednosmerných napätí 0 až 10 V ±0,004 % /rok. Software na ovládania všetkých regulovaných veličín cez PC a internet, na súčasné spracovanie prebiehajúceho merania podľa zadania užívateľa. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.28.	Héliový generátor bubliniek	713004	ks	1	28 600,000	28 600,00	0,00	Héliový generátor bubliniek na vizualizáciu prúdenia vo vzduchu a na kvantitatívne meranie rýchlosti prúdenia Generátor bublín plnených héliom s neutrálnou vznášavosťou vo vzduchu (váha steny je vyrovnaná váhou hélia) pre sledovanie prúdenia až do rýchlosti 60 m/s. Počet generačných hlavíc 2 Počet generovaných bublín 300 až 400 za sekundu Životnosť bublín 1 až 2 minuty Priemer generovaných bublín 0,75 až 5 mm Halogénové osvetlenie bubliniek 300 W Roztok na vytváranie bubliniek min. 7 litrov Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.29.	3D Traverzer	713004	ks	1	32 600,000	32 600,00	0,00	3D traverzer na presné ovládanie polohy pri LDA/PDA, PIV alebo CTA meraniach Rozsah pohybu v 3 osiach min. 1000x1000x1000 mm Najmenší traverzačný krok min. 0,01 mm Rozsah rýchlostí jednotlivý krok až do 25 mm/s Nosnosť min. 60 kg Nastavenie do vodorovnej polohy adjustovacími nožičkami Upevňovacia plocha pre držiaky sond a profily Dantec Dynamics Automatické ovládanie 3D traverzera pomocou aplikačného software Dantec Dynamics alebo ekvivalente pod operačným softwarom Windows XP/Vista/7 alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.30.	Komora pre výskum spoľahlivosti striech budov, model -40/350 l s príslušenstvom	713004	ks	1	53 300,00	53 300,00	0,00	Komora určená primárne na testovanie stavebných materiálov z hľadiska ich životnosti a spoľahlivosti vplyvom pôsobenia základných klimatických parametrov ako je teplota a vlhkosť a ich striedania sa. Testovacia komora ponúka okrem striedania záporných teplôt -40°C a kladných +180°C A tiež možnosť zaradenia vlhkosti ako stresového faktora v simulačných testoch. Rozsah vlhkosti (klíma komory): od 5% Rv do 98% Rv Štandardné vybavenie: *dotykový riadiaci panel s farebným LCD displejom a ľahkým ovládaním pomocou navádzania v menu panela *zobrazovanie hlásení o stave komory v textovej verzii *preddefinované hardvérové tlačidlá pre ovládanie základných funkcií (napr. štart/stop, pevná hodnota/automatická činnosť, prerušenie, osvetlenie) *bezdrôtový kapacitný merací systém vlhkosti *indikátor hladiny v nádrži pre zvlhčovaciu vodu, zobrazenie na ovládacom paneli s upozornením na nízku hladinu *bezpotenciálový kontakt pre poruchový signál *interfejs RS 232 *2 digitálne výstupy, bezpotenciálové, pre vypínanie a zapínanie skúšobnej vzorky *programové nastavenie hornej a dolnej hranice teploty *1ks polica z nerezovej ocele *vstupný otvor s priemerom 50 mm umiestnený na pravej strane komory *ergonomický systém otvárania a zatvárania pracovného priestoru obsluhovateľný jednou rukou so zabezpečením protináhodným uzatvorením *osvetlenie skúšobného priestoru komory zapínané cez ovládaci panel *nízkohlučnosť chladiacej jednotky *splňa medzinárodné normy *návod na obsluhu v českom jazyku, (AJ, NJ) Príslušenstvo *Softvér CID v.4.0, vrátane prepojenia na rozhranie RS 232, naprogramovanie komory z externého PC, na dokumentovanie údajov a ich tlač, automatické dopĺňanie vody na zvlhčovanie, *Kalibrácia, jedna hodnota teploty a jedna hodnota vlhkosti, Referenčné merania a kalibračné meranie v strede skúšobného priestoru, *Dvere komory s vyhrievaným 6 vrstvovým oknom 570 x 710 mm *Ďalšie dve police z nerezovej ocele pre komoru 350 l, *Meranie teploty na povrchu vzorky s možnosťou riadenia (iba spolu so softvérom CID), *Zariadenie na výrobu demineralizovanej vody Aqua 65 Komplet Technické parametre Teplotné skúšanie : Teplotný rozsah -40°C až +180°C (min. dosiahnuteľná teplota -45°C) Kolisanie teploty ≤± 0,3 K v čase Priemerná rýchlosť teplotných zmien podľa IEC 60068-3-5 ohrev: 3,5 K/min. chladenie: 4,0 K/min. Teplotná kompenzácia cca 3500 W pri +20°C cca 3000 W pri +0°C cca 2000 W pri -20°C Klimatické skúšanie : Teplotný rozsah +10°C až +95°C Kolisanie teploty ≤± 0,3 K v čase Rozsah vlhkosti 10% až 98% relatívnej vlhkosti Rozsah teplôt rosného bodu I. +7°C až +94°C Rozsah teplôt rosného bodu II. -10°C až +7°C Kolisanie hodnoty rel. vlhkosti (v ustálenom režime) pre rozsah teplôt rosného bodu I. ≤± 1,5% r.v. v čase pre rozsah teplôt rosného bodu II. ≤±3 % r.v. v čase Poznámka : Rozsah rosného bodu II. je spínaný alebo vypínaný použitím spinacieho digitálneho kanála. Pri prechode do režimu intenzívneho odvlhčovania je zvlhčovací kúpeľ odpojený a je potrebné komoru maximálne utesniť (úplne uzatvorené priechodky!!!). Pre nastavenie rosného bodu na hodnoty nižšie než 5°C je dosiahnutie časovo limitované vzhľadom k tvorbe námrazy. Tieto hodnoty platia pre prevádzku pri okolitej teplote +25°C, pri nominálnom napätí 400V/50Hz, bez náplne vzoriek, bez žiarenia a bez príslušenstva. Rozmery: Obsah skúšobného priestoru cca 350 l Skúšobný priestor 650 x 720 x 750 mm (šxhxxv) Vonkajšie rozmery 920 x 1665 x 1800 mm (šxhxxv) Údaje na inštaláciu a prevádzku: Približná potrebná plocha miesta inštalácie 1700 x 3300 mm (šxh) Nominálne napätie 400 V +6/-10%, 3/N, 50 Hz	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								Nominálny príkon 7,1 kW Nominálny prúd 11,5 A Spotreba : Chladenie max. 4 kWh Chladenie (stabilizované podmienky) 1,9 kWh Ohrev max. 3,8 kWh Ohrev (stabilizované podmienky) 1 kWh Klima (stabilizované podmienky) 3,3 kWh Pripojenie CEE 16 A Istenie (zaisti odberateľ) pomalytavná poistka 16 A Stupeň krytia IP 22 Voda pre zvlhčovací systém demineralizovaná voda pH 6-7 max. el. vodivosť 10 µS/cm Nádrž demineralizovanej vody výhodné plnenie z prednej strany komory Odpad pre kondenzát beztlakový, vnútorný závit R ½“ Poznámka: Odpad je potrebný aj keď bude objednané automatické dopĺňanie vody. Hladina hluku podľa DIN EN ISO 3744 <55 dB (A), merané vo vzdialenosti 1 m pred prístrojom Hmotnosť cca 500 kg (netto) Konštrukcia: Chladiaca jednotka vzduchom chladená, plne hermetická nízkohlučná chladiaca jednotka, činnosť je kontinuálne riadená a monitorovaná elektronickým riadiacim systémom Bezchloridové chladivá sú použité v hermeticky uzavretom chladiacom okruhu, chladivo R 404 A Ohrev vyhrievacie články z nehrdzavejúcej ocele s ochranou proti prehriatiu Klimatický systém zvlhčovací kúpeľ riadený pomocou hodnoty rosného bodu s kontinuálnou cirkuláciou vody, automatické dopĺňanie vody zo zásobnej nádrže Vonkajšie opláštenie galvanizovaná oceľ, odolný práškovaný povlak Farba plášť : RAL 9006,biela hliníková dekoratívne prvky:RAL 9007,šedá hliníková Dvere zavesené na ľavej strane, uzamykateľné Skúšobný priestor nehrdzavejúca oceľ 1.4301 dovolené zaťaženie 150 kg/m2 Prúdenie vzduchu v strede umiestnený axiálny sací ventilátor koróziivzdorný hriadeľ, motor umiestnený mimo pracovného priestoru Polica nehrdzavejúca oceľ, 620 x 600 mm (šxh), max. záťaž každej police 35 kg, spolu max. 100kg Riadenie -32-bitová riadiaca jednotka -ovládaci panel s jednoduchým ovládaním ergonomicky zabudovaný vpredu - digitálne zobrazenie teploty, farebné zobrazovanie nastavenej a aktuálnej hodnoty teploty v °C - digitálne zobrazenie rel. vlhkosti, farebné zobrazovanie nastavenej a aktuálnej hodnoty - číslcový vstup nastavených hodnôt - zobrazenie textových chybových hlásení - kompatibilita so všetkými verziami softvéru CID - aktivácia zákazníkom cez protokol ASCII identickým pre všetky zariadenia CTS -3 analógové kanály viditeľné v tom istom čase, napr.T. niekoľko pohyblivých Pt 100 Funkcie - jednoduché užívateľské menu - chybové hlásenia - grafické krivky sledovaných hodnôt	

ITMS kód Projektu: 26240220084

								- Ťahké vkladanie skúšobných programov - grafické prezeranie programov Komunikačné rozhranie štandardné rozhranie RS 232 pre komunikáciu cez PC VOLITEĽNÉ: Možnosť pripojenia viacerých CTS komôr cez ETHERNET interfejs do firemnej siete užívateľa (bez nutnosti použitia prepájovacích prvkov CTS). Ako voliteľné môžu byť skrine prepojené cez rozhranie RS 485. Toto vyžaduje inštaláciu kabeľáže od CTS. Táto metóda je potrebná ak sa nedá vyhnúť dlhej vzdialenosti kabeľáže a prepojenie cez firemnú sieť ETHERNET nie je dostupné. Možnosť nahradenia RS 232 rozhraním USB. Poruchový signál dodávaný na bezpotenciálový kontakt max. záťaž 30V , j.s., 2A , Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

2.7.2.31.	Komora na simuláciu slnečného svetla a vlhkosti model QUV/spray komplet s lampami UVA 340 12ks a kont. Radiometrom	713004	ks	1	35 820,000	35 820,00	0,00	Prístroj QUV je určený na vykonávanie zrýchlených poveternostných testov v laboratórnych podmienkach za účelom zisťovania poškodenia materiálov a ich povrchových vrstiev vplyvom slnečného žiarenia, dažďa a vlhkosti. Vzorky je možné vystavovať riadeným cyklom expozície svetla a vlhkosti pri zvýšenej teplote. Prístroj QUV simuluje vplyv UV zložky slnečného žiarenia fluorescenčnou ultrafialovou lampou a vlhkosť pri dosiahnutí kondenzačných podmienok. Skúšobné podmienky expozície môžu byť nastavené podľa požiadaviek zisťovanej odolnosti pre jednotlivé prostredia. Vzorky je možné periodicky ostrekovať tlakovou demi vodou (iba pri modeli QUV / spray). Základné technické údaje : *Vlastná regulácia osvetlenia UV (Solar Eye Irradiance Control) *Elektronicky programovateľná teplota *Programovací blok na automatické testy *Programovanie času *Možnosť kondenzačnej skúšky *Diagnostika funkcií, chybové hlásenia *Optický a/alebo akustický alarm na konci testu Rozsah teplôt : 50°C – 75°C pre UV periódu testu 40°C – 60°C pre kondenzačnú periódu Hmotnosť : 136 kg Vonkajšie rozmery : 1370 x 530 x 1350 mm Kapacita : 48 vzoriek s rozmermi 75 x 150 mm (množstvo a veľkosť vzoriek záleží na použitom druhu držiakov) Kompletná ožarovaná plocha je 2x (dve strany prístroja) 300 x 1000 mm El. pripojenie : 230 V, istenie 9 A, 1800 W pri max. výkone Pripojenie na vodu : R 1/8" na demi alebo vodovodnú vodu na kondenzačnú fázu skúšky, spotreba cca 8 l / deň Pre QUV / spray cca 7 litrov / min. na ostrek – demivoda cca 10 µS/cm, 2 bary Osadenie lampami : 8 ks lúč, cena lúč nie je zahrnutá v cene prístroja, nutné špecifikovať druh lúč (UVA 340, UVA 351, UVB 313, QFS 40) Prístroj je dodaný vrátane : - 24 ks držiakov na ploché vzorky, rozmer držiaka cca 300 x 75 mm na dve vzorky s rozmermi 75 x 150 mm , t.j. celkom pre 48 ks vzoriek s rozmermi 75 x 150 mm - odnímateľné kolieska - originálny návod na obsluhu - český návod na obsluhu - EC a CE conformity certifikát - kalibračný protokol regulácie teploty - kalibračný certifikát ku kalibračnému rádiometru (ak je dodaný aj rádiometer)	1.2

								- kalibračný rádiometer CR 10 s priamym pripojením do prístroja Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

2.7.2.32.	Skúšobný trhací stroj -20 kN	713004	ks	1	47 600,000	47 600,00	0,00	univerzálny skúšobný stroj Hlavné znaky stroja CT - úplne digitalizovaný skúšobný systém s vysokou presnosťou ovládania, jednoduché ovládanie vďaka automatizovanému riadeniu skúšobných metód - samonastaviteľné silové články s vysokým rozlíšením lepším než +/-0,5% dole až k 1/1000 kapacity článku - automatické rozlíšenie a kalibrácia silových článkov a extenzometrov, s okamžitou možnosťou kalibrácie - 800% ochrana preťaženia silového článku bez jeho zničenia - malá potrebná plocha na stole alebo na zemi - vysoko efektívne, predzaťažené samočistiace guľové ložiská na rýchle a tiché skúšanie - vodiaci systém priečnika zaisťuje presnú rovnobežnosť a hladký chod - presné riadenie priečnika pomocou AC servo pohonom, bezkartáčekový motor nevyžaduje údržbu. Ovládanie polohy riadením priečnika pozícia 4 mil. x za otáčku - vysoko rýchlostný zber údajov až zo 4 kanálov - 6 vstupných /výstupných kanálov pre ďalšie vybavenie ako extenzometre, mikrometre, posuvné meradlá, váhy, hrúbkomery a pod. - zaťažované rámy s vysokou tuhosťou s priečnikom s plným profilom a tuhým podporným ťahaným stĺpom s T štrbinami na upevnenie príslušenstva - zabudovaná ochrana proti preťaženiu, posunu a nárazu - teleskopické kryty zabezpečujúce ďalšiu ochranu guľových ložísk proti prachu a odštiepkom pri skúšaní - veľký rozsah výberu čelustí a prípravkov na skúšanie v ťahu, tlaku, priehybe, prínavosti, celých výrobkov atď. - široký výber dotykových a bezdotykových extenzometrov vrátane laserových a video TECHNICKÉ PARAMETRE STROJA Maximálna skúšobná sila: 20 kN Presnosť merania: 0,5 – 1/1000 menovitej hodnoty snímača Výška pracovného priestoru (zvisle): 1 275 mm Dráha priečnika/rozlíšenie: 1100 x 0,001 Pracovná šírka: 295 mm Tuhosť rámu: 50 kN/mm Rozsah skúšobnej rýchlosti: min. 0,001 – max. 500 mm/min Presnosť riadenia rýchlosti: +/- 0,001% Vedenie priečnika: lineárny posuv v stĺpoch Maximálna sila v plnej rýchlosti: 20 kN Maximálna rýchlosť pri najvyššej sile: 500 mm/min. Rýchlosť snímania údajov: max. 12 kHz do 200Hz Rozmery š x h x v: 590 x 450 x 1575 mm Napájanie: 230V/50/60 Hz Príkon: 0,45 kW Teplota pracovného prostredia: od -10 do + 40 °C Vlhkosť pracovného prostredia: 10 – 90% r.v. Hmotnosť skúšobného stroja: 180 kg	1.2

							Konfigurácia stroja: stolné vyhotovenie Počet stĺpov: 2 Pripojenie k PC: RS 232 Dodávané tenzometrické snímače: 5, 10, 20, 100, 250, 500 N, 1 kN, 2,5 kN, 3 kN, 5 kN, 10 kN, 20 kN max. možno používať 4 silové články. Pracovný čap / 20 kN ø 20 mm / kolík ø 8 mm 800% ochrana preťaženia silového článku bez jeho zničenia. Automatické rozlíšenie a kalibrácia silového článku a extenzometrov s okamžitou možnosťou kalibrácie. Elektronicky nastaviteľné limity posuvu priečnika. Zabudovaná tepelná a sieťová ochrana. 6 vstupných/výstupných kanálov na pripojenie príslušenstva ako napr. extenzometre, mikrometre, posuvné meradlá, váhy, hrúbkomery a iné. Stĺpy s T štrbinou na upevnenie príslušenstva. Obsah dodávky Stolný dvojstĺpový univerzálny stroj na skúšanie pevnosti materiálov riadený počítačom max. zaťaženie 20 kN. Úroveň presnosti 0,5 zodpovedá všetkým medzinárodným normám. Vysokopresný silový článok, trieda presnosti 0,5. Rozsah 80 N až 20 kN v ťahu i tlaku. Rozlíšenie 0,1 N. 800% preťaženie bez poškodenia. Ďalšie silové články môžu byť vybrané (pozri špecifikáciu). Wintest A-CT v českej verzii s možnosťou voľby jazyka (nemecky, anglicky, taliansky, rusky, francúzsky, španielsky) Univerzálny skúšobný program na báze Windows umožňuje úplné ovládanie stroja dáva možnosť vytvoriť a uložiť ľubovoľný počet definícií skúšobných programov (pozri priložený popis programu). Plná verzia skúšobných programov na skúšanie textilu, gumy, kovov, plastov v ťahu, tlaku, ohybu, meranie adhézie, cyklické skúšanie. Softvér úplne umožňuje skúšanie podľa noriem ČSN, STN, EN, ISO, DIN, ASTM. Umožňuje export údajov do Wordu, Excelu, PDF, ASCII, XML. Príslušenstvo Tlačné dosky s priemerom 150mm, Prípravok na trojbodový ohyb, vzdialenosť podpier 20-600mm, sada podpier s priemerom 20mm, Pneumatické upínacie čeluste do 25 kN pri 10bar, 15kN pri 6bar, vložky vylepené vulkolanom, šírka 100mm, Vložky do čelustí ACPN7 šírka 100mm, Dvojité nožné ovládače pneumatických čelustí, Doprava, balenie, poistenie, Prac.stôl pod stroj 1500x600x750, nos.300kg, Riadiaci PC s prísluž, Monitor LCD 22", Tlačiareň HP color laserjet 2605/A4, kabel 3m, Zariadenie na výrobu čistého vzduchu DK50 2x2V/110S/M Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.33.	Interné vybavenie laboratória pre výskum spoľahlivosti striech budov	713004	ks	1	23 600,000	23 600,00	0,00	1.Sušiareň 115 litrov s nútenou cirkuláciou vzduchu, mikroprocesorovou PID reguláciou a LED displejom. Štandardné vybavenie: -teplotný rozsah od +5°C nad okolitú teplotu do +300°C, -ventilátor v zadnej stene sušiarne, -možnosť časovo neobmedzenej prevádzky -mikroprocesorový DS regulátor s digitálnym ukazovateľom a integrovaným časovačom 0-99 hod., -tepelné isenie (TWB) 2. Triedy s optickým alarmom -nastavenie teplotného rozdielu (Grad/min.), -2 pochrómované police, -ventilačná klapka + komínik ø 50 mm . -objem 115 litrov, -nastavenie času, 2.Digitálne laboratórne váhy s veľkou citlivosťou merania pracujú na báze digitálneho vyhodnotenia. 3.Posuvné meradlo digitálne obojstranné - vyrobené z kalenej nerez.oceľe 0-600/0,01/100. 4.Pracovný stôl s poličkami z oceľovej konštrukcie s poličkami. 5.PC s doporučenou konfiguráciou pre ovládanie mikroskopu TM-3000 6.Digitálny ultrazvukový hrúbkomer je určený na meranie povlakov na feromagnetických i neferomagnetických materiáloch. Je vybavený dvomi sondami. Integrovanou kombinovanou sondou je možné princípom magnetickej indukcie merať nemagnetické vrstvy na feromagnetických podkladoch (napr. povlak farby, gumy, Al, Cr, Cu a pod. na podkladu z ocele a zliatin Fe) a princípom víriacich prúdov zisťovať hrúbku nevodivých vrstiev na vodivých materiáloch (napr. povlaky z gumy, farby, plastu a pod. na podkladoch z Al, mosadze, nemagnetickej nerez ocele). Meriaci rozsah 0 – 1 250 µm, rozlíšenie 0,1/1 µm, presnosť ± 2,5 µm, min. meraná plocha 6 mm, napájanie batérie 4 × AAA 1,5 V (indikátor vybitých batérií). Balenie obsahuje kalibračnú súpravu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.34.	Ultrarýchly elektronický nos	713004	ks	1	96 000,000	96 000,00	0,00	Samostatné prenosné elektronické meracie zariadenie na identifikáciu a kvalitatívnu ako aj kvantitatívnu analýzu výparov obsahujúcich VOC C4 až C25 s rýchlosťou analýzy do 60 sekúnd, štandardná odchýlka menej ako 2 %, citlivosť v ppm. Nosný plyn má byť hélium. Súčasťou zariadenia má byť vnútorná vzorkovacia pumpa a externý desorbčný sampler. Hmotnostný detektor na princípe povrchových akustických vln s kremennými mikrováhami má mať dynamický rozsah 2×10^4 derivačného grafu a radar plot grafov. Súčasťou má byť vyhodnocovací softvér s knižnicou chemikálií a laptop so softvérom na riadenie a vyhodnotenie analýz. Súčasťou dodávky má byť zaškolenie obsluhy a laboratórny materiál - nosný plyn He 99,999, desorbčné kyvety, absorbenty, ihly, striekačky, vialky kazety so silikagélom, kalibračné roztoky, štandardy, pomocné chemikálie, chromatografický valec, pasca, náradie na výmenu dielcov a náhradné diely na dva roky prevádzky a zmluva na 2 roky na prenájom hélíovej fľaše. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.35.	Laserinterferometer	713004	ks	1	30 550,000	30 550,00	0,00	Laserinterferometer na kalibráciu meracích prístrojov s minimálnou presnosťou lineárneho merania ± 5 ppm a minimálnou rýchlosťou lineárneho merania 4 m/s vrátane príslušenstva: kompenzačná jednotka na kompenzáciu vplyvu vonkajšieho prostredia na merané veličiny, optické prvky na lineárne meranie presnosti polohy a opakovateľnosti, zoraďovacia optika laserového lúča, 3 krát zrkadlo s uhlom odrazu 90° , kábeláž, riadiaci počítač vrátane riadiaceho softvéru. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.36.	Vertikálny komparátor	713004	ks	1	42 300,000	42 300,00	0,00	Vertikálny komparátor s automatizovaným posunom komparovaných prvkov vrátane púrislušenstva: upevňovací mechanizmus na upevnenie komparovaných lát a optických prvkov laserinterferometra, upevňovací mechanizmus dráhy s možnosťou jemného nastavenia kolmosti, Pohon lineárnej dráhy pomocou krokového motora, riadiaci softvér. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.37.	Systém na meranie naklonenia konštrukcií	713004	ks	1	9 950,000	9 950,00	0,00	Systém na meranie naklonenia konštrukcií, umožňujúci meranie naklonenia v dvoch navzájom kolných smeroch (X, Y) a v dvoch bodoch merania s minimálnym meracím rozsahom ± 960 cc a minimálnou presnosťou merania ± 30 cc vrátane príslušenstva: kábeláž, softvér. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.38.	Porovnávací etalón	713004	ks	1	14 600,000	14 600,00	0,00	Kontrolný etalón na kalibrovanie meracích prístrojov s minimálnou presnosťou obojstrannej 1km nivelácie 0,3mm, s minimálnym zväčšením ďalekohľadu 24x a s minimálnym dosahom elektronického merania 110m vrátane príslušenstva: 2x3m kódové nivelačné laty, 2x2m kódové nivelačné laty, interná batéria, kábeláž. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.39.	Kontrolný etalón	713004	ks	1	9 360,000	9 360,00	0,00	Porovnávací etalón na kalibrovanie systému meracích prístrojov (prístroj-lata) s minimálnou presnosťou obojsmernej 1km nivelácie 0,3mm, s minimálnym zväčšením ďalekohľadu 32x, s minimálnym dosahom elektronického merania 100 m a s minimálnym rozsahom kompenzátora $\pm 15' \pm 270$ mgon vrátane príslušenstva: 2x3 m kódové nivelačné laty, 2x2 m kódové nivelačné laty, 2 interné batérie, kábeláž. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.40.	Systém na zabezpečenie stabilného prostredia	713004	ks	1	5 150,000	5 150,00	0,00	Systém na zabezpečenie stabilného prostredia. Klimatizačná jednotka na zabezpečenie stálej teploty prostredia s minimálnym výkonom chladenia 2,5 kW a kúrenia 3,5 kW, 6 krát kontaktné snímače teploty s presnosťou minimálne $\pm 0,15$ °C, meracia a záznamová ústredňa pre kontaktné snímače teploty s minimálne 6 vstupnými kanálmi a 16 bitovým A/D prevodníkom, snímač teploty, tlaku a vlhkosti vnútorného prostredia s presnosťou merania teploty minimálne $\pm 0,4$ °C, tlaku $\pm 1,3$ hPa a vlhkosti $\pm 2,5\%$ a s možnosťou pripojenia cez TCP/IP protokol. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.7.2.41.	Relatívny monitorovací gravimeter	713004	ks	1	85 000,000	85 000,00	0,00	Relatívny monitorovací gravimeter na dlhodobé kontinuálne monitorovanie zmien tiažového poľa zeme a mikro seizmických otrasov s rozlišovacou schopnosťou 1 nms ⁻² vrátane príslušenstva a softvérového zabezpečenia. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.42.	Vysokofrekvenčný prijímač družicových signálov GNSS	713004	ks	1	22 800,000	22 800,00	0,00	Prijímač družicových signálov GNSS s možnosťou záznamu 10Hz, podporou existujúcich (NAVSTAR, GLONAS) ale aj plánovaných navigačných systémov (GALILEO, COMPAS), vrátane príslušenstva a presnej geodetickej antény s elimináciou efektu multipath a variáciou fázového centra pod 1mm. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.43.	Frekvenčný a časový etalón	713004	ks	1	7 515,000	7 515,00	0,00	Rubídiový frekvenčný a časový etalón s nízkym šumom nosnej fázy, so stabilitou lepšou ako 3*10 ⁻¹¹ s, možnosťou časového PPS a 10 Hz frekvenčného výstupu vrátane príslušenstva. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.44.	Bezpilotný letecký merací systém	713004	ks	1	82 200,000	82 200,00	0,00	Bezpilotný letecký merací systém umožňujúci obrazový a video záznam vrátane vzdialenej navigácie, obsluhy, príslušenstva a softvéru na spracovanie leteckých a radarových záznamov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.45.	Ultrazvukový snímač	713004	ks	1	25 800,000	25 800,00	0,00	Mobilný ultrazvukový prístroj na meranie prietoku v otvorených korytách tokov. Vzorkovanie rýchlosti a dna: počet buniek: 1 - 20, presnosť: ± 1,0%, ± 0,2 cm/s, rozlíšenie 0,1 cm/s. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.46.	Plynový chromatograf s hmotnostným detektorom	713004	ks	1	67 000,000	67 000,00	0,00	Laboratórny kapilárny plynový chromatograf určený na separáciu zložiek kvapalných zmesí s relatívne nízkym bodom varu a následnou detekciou iónov v databáze hmotnostných spektier. Rozsah merania : 1,2-1200 jednotiek Teplotný rozsah : min 450 oC Max. rýchlosť vyhrievania : 125 oC/min Opakovateľnosť retenčného času : < 0,0008 min Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.47.	Analýzátor organických halogénov a síry	713004	ks	1	41 400,000	41 400,00	0,00	Chemický analyzátor určený pre laboratórne stanovenie organických halogénov AOX,EOX,POX,TX a síry TS v analyzovaných vzorkách.Výhrevnosť : do 1200 oC Celkový čas analýzy : 6-12 min Presnosť : < 1.5% pre 10-50 µg Cl alebo S. Ide o výdavok projektu	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								týkajúci sa hlavného partnera.	
2.7.2.48.	Analyzátor celkového organického uhlíka	713004	ks	1	42 050,000	42 050,00	0,00	Chemický analyzátor určený pre laboratórne stanovenie celkového organického uhlíka TOC, celkového uhlíka TC a anorganického uhlíka IC, TC-IC v analyzovaných vzorkách. Merateľný koncentračný rozsah je 2 µg/l - 4.000 mg/l, čas analýzy jednej vzorky 4-8 minút, detekčný limit 0.2 µg/l. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.49.	Pristroj na meranie Zeta potenciálu a veľkosti častíc	713004	ks	1	52 200,000	52 200,00	0,00	Analyzátor určený pre laboratórne meranie Zeta potenciálu a distribúcie veľkosti častíc v analyzovanej vzorke. Meranie rozptylu svetla pri 2 uhloch rozptylu (15 a 90 stupňov), Merateľný rozsah častíc 1 nm-100 µm (± 200 mV), meranie s presnosťou 1%. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.50.	Kompletná sada na stanovenie priebehu pF kriviek pôdy	713004	ks	1	43 200,000	43 200,00	0,00	Laboratórne zariadenie na určenie základnej pôdnej charakteristiky nevyhnutnej pri modelovaní problémov súvisiacich s pohybom vody v nenasýtenej oblasti pôdy pre posúdenie navrhovaných adaptačných opatrení v krajine na zmiernenie dôsledkov klimatickej zmeny v intervale 0,1 až 15 barov. Skladá sa z extraktoru 15, 5 a 1 bar, tlakového kontrolného panelu s manometrom 0-20 barov, a kompresoru s max. tlakom 20 barov so špeciálnym prispôbením na extrakciu pôdnej vlhkosti. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.51.	Hydrodynamický panel so sadou meracích objektov	713004	ks	1	45 600,000	45 600,00	0,00	Hydrodynamický panel so sadou meracích objektov slúži na základné hydrodynamické experimenty v tlakových systémoch, testovanie techník merania prietokov a tlakov, stanovovanie miestnych strát a strát trením. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 2200 x 800 x 2000 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 5,0 m3.h-1 a výtlakovou výškou minimálne 10 m - Vlastný zásobný objem vody min. 60 l Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného	1.2

								partnera.	
2.7.2.52.	Experimentálny systém pre mechaniku tekutín	713004	ks	1	31 080,000	31 080,00	0,00	Experimentálny systém pre mechaniku tekutín slúži ako komplexný experimentálny model mechaniky tekutín zameraný minimálne na hydrostatický tlak, stabilitu plávania, režim prúdenia tekutín a využívanie vodnej energie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.53.	Simulátor hydraulického rázu s vyrovnávacou komorou	713004	ks	1	39 580,000	39 580,00	0,00	Simulátor hydraulického rázu s vyrovnávacou komorou slúži na simuláciu a meranie vlastností hydraulického rázu v tlakových systémoch. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.54.	Žľab pre tlakové a beztlakové prúdenie	713004	ks	1	25 900,000	25 900,00	0,00	Žľab pre tlakové a beztlakové prúdenie slúži na simuláciu a meranie beztlakového a tlakového prúdenia. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1700 x 800 x 1600 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 200 l.min-1 a výtlačnou výškou minimálne 10 m - Vlastný zásobný objem vody min. 170 l. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.55.	Drenážna a priesaková nádrž	713004	ks	1	15 200,000	15 200,00	0,00	Drenážna a priesaková nádrž slúži na dvojrozmernú simuláciu prúdenia v pórovitom prostredí. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1700 x 800 x 1900 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Výška vodného stĺpca 600 mm - Využitelný objem pre simulácie min. 70 l. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.2.56.	Simulátor prúdenia podzemnej vody	713004	ks	1	12 790,000	12 790,00	0,00	Simulátor prúdenia podzemnej vody slúži na základnú simuláciu prúdenia podzemných vôd. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 1200 x 800 x 900 mm - Využitelný objem pre simulácie 250 l Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								hlavného partnera.	
2.7.2.57.	Nádrž s regulačnou komorou	713004	ks	1	29 850,000	29 850,00	0,00	Nádrž s regulačnou komorou slúži na simuláciu a meranie vlastností hydraulického rázu v beztlakových systémoch. - Maximálne rozmery (dĺžka, šírka, výška) : 4700 x 800 x 2200 mm - Pripojenie do el. siete 230V, 50Hz - Obehové čerpadlo s min. hĺtkosťou 5,0 m3.h-1 a výtláčnou výškou minimálne 11 m - Integrované tlakové snímače v rozsahu 0 – 16 bar - Doba uzatvárania uzáveru na prívode min. 30 ms - Vlastný zásobný objem vody. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.7.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.7.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.	Stavba/stavebný objekt 8					339 044,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.8.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.8.2.1.	3D tlačiareň – technológia PolyJet, poskytujúca viacero materiálových možností s príslušenstvom	713002	ks	1	75 314,000	75 314,00	0,00	Stanica 3D tlačiareň obsahuje, pr. Objet Eden 260V alebo ekvivalent, Materiál základný – pre Objet Eden – (a 1 kg), Podpora pre materiál základný Objet Eden – (a 1 kg), PC workstation (PC, monitor, OS, príslušenstvo), rozmery: 87×74×120 cm váha: 330 kg decibely: určená pre kancelárske prostredie príkon: 1.5 KW - jednofázové napätie napájanie: 110 – 240 V 50/60 Hz vetranie: nepotrebuje miesto elektrického vývodu: zadná stena, 5m predlžovací kabel bezpečnosť prostredia: normálne – určená pre kancelárske prostredie, odporúčaná teplota prostredia 18°C – 25°C, maximálna vlhkosť 30 – 70 %. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.2.2.	3D tlačiareň – kompozit na báze sádry, umožňujúci viacfarebnú tlač s príslušenstvom	713002	ks	1	20 231,000	20 231,00	0,00	3D kompozit obsahuje pr. ZPrinter 250 alebo ekvivalent (pracovný objem 236 x 185 x 127 mm), Materiál základný , support, rozmery: 74×79×140 cm váha: do 170 kg decibely: určená pre kancelárske prostredie príkon: jednofázové napätie napájanie: 208 – 240 V 4.0 A vetranie: nepotrebuje miesto elektrického vývodu: zadná stena bezpečnosť prostredia: normálne – určená pre kancelárske prostredie. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.3.	3D skener – laserový scanner digitálny s príslušenstvom	713002	ks	1	29 500,000	29 500,00	0,00	Obsahuje HandyScan 3D alebo ekvivalent, Software – skener (Geomagic Studio EDU). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.4.	Laser (plast, drevo, organické sklo, textil, papier, koža, guma, eloxovaný hliník, keramika) s príslušenstvom	713004	ks	1	9 764,000	9 764,00	0,00	Laser pr. INTEO 8014090 alebo ekvivalent, cena zahŕňa: Laser INTEO 8014090 s pracovnou plochou 1 400 mm x Y 900 mm x Z 200-400 mm, kompresorové vodné chladenie, príslušenstvo, dopravu, inštaláciu a zaškolenie personálu , rozmery: 192 x 131 x 107 cm váha: 320 kg príkon: 80W napájanie: AC 110 - 220V ±10%, 50 - 60Hz. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.5.	3-osé CNC centrum, CNC frezka InTeO 6090 s príslušenstvom	713004	ks	1	2 206,000	2 206,00	0,00	pr. CNC frezka InTeO 6090 alebo ekvivalent (x900mm × y600mm × z>80mm), rozmer: 100 x 70 x 120 cm príkon: 1.5KW (vreteno) + 300W (bez zapnutého vretena) napájanie: AC 220V 50Hz vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: dolná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne cena zahŕňa: frézu, zaškolenie, dopravu, základné príslušenstvo. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.2.6.	5-osé CNC centrum	713004	ks	1	14 875,000	14 875,00	0,00	pr. PFX 1000 alebo ekvivalent, zahŕňa: frézu, dopravu, základné príslušenstvo rozmer: 230 x 171 x 210 cm příkon: 3 x 6 Amp 3 x 700 W napájanie: 230 V/50 Hz 380 V/50 Hz vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: dolná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.7.	Programovateľná 3D rezačka na polystyrén	713004	ks	1	8 232,000	8 232,00	0,00	Programovateľná 3D rezačka na polystyrén obsahuje ThermoCut PRO 120 MIDI alebo ekvivalent, Rameno tvarového odporového drôtu - rezanie dutín, Rotačný adaptér S150 vrátane operného koníka, Inštalácia, kompletizácia a zaškolenie personálu v mieste pracoviska. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.8.	Vakuový lis na termoforming	713004	ks	1	8 490,000	8 490,00	0,00	Vakuový lis na termoforming pr. AP300/130-40S50 alebo ekvivalent cena zahŕňa: lis, zaškolenie, doprava, základné príslušenstvo rozмеры: 140 x 140 x 152 cm příkon: 6,55 / 6,75 / 7,25 kW napájanie: 400 V miesto elektrického vývodu: zadná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.9.	Manuálna rezačka na polystyrén	713004	ks	1	4 725,000	4 725,00	0,00	pr. Roto Cut - Arch Cutter alebo ekvivalent (manuálna rezačka na polystyrén), rozмеры: 60x 60 x 120 cm napájanie: 230 V AC, 500 VA vetranie: nutné odsávanie mechanických častí miesto elektrického vývodu: spodná časť stroja bezpečnosť prostredia: normálne. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.10.	hrotový sústruh	713004	ks	1	2 652,000	2 652,00	0,00	hrotový sústruh SPA-700 P alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.11.	Projekcia s parametrami stereoskopického premietania s kompletným príslušenstvom	713004	ks	1	11 800,000	11 800,00	0,00	Complete passive stereoscopic projection setup pr. - GALI-3D alebo ekvivalent, Sada okuliarov na stereoskopiu – 30 ks, Plátno určené na stereoskopiu - SilverFabric 3.0 x 2.25 m – complete, Software – stereoskopia, PC stanica k projektoru na stereoskopiu - PC Dell Vostro 260, 3D Monitor a grafická karta GeForce 3D Vision Set . Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.2.12.	Profesionálny set fotoateliéru, fotoaparát s príslušenstvom a doplnkami	713004	ks	1	8 315,000	8 315,00	0,00	pr. Nikon D800 alebo ekvivalent, objektív Nikon 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR AF-S NIKKOR, objektív Nikon 24-120mm f/4G ED VR AF-S NIKKOR, objektív Nikon 50mm F1.4 G AF-S Nikkor, UV filter , CPL filter, Záblesky BOWENS GEMINI 3 x 500R s Pulsarom Tx (set vrátane 3 svetiel, statívov, softboxov, dáždnika, odpaľovačov, kufra), RODE VideoMic Pro Mikrofón, CF Extreme 16GB 60mb/s, čítačka All in One USB 3.0 SuperSpeed, WD Elements Portable SE 2,5" Externý HDD 1 TB 5400RPM USB 3.0, Statív Manfrotto 055XPROB + 498RC2 SET, Lowepro Stealth Reporter D300 AW, Walimex foto stôl 120/100/80 basic L. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.13.	Tlačiareň A4 [potlač 3D predmetov do hrúbky až 12 cm]	713002	ks	1	4 900,000	4 900,00	0,00	pr. Direct print - DMP 500 – A4 [potlač 3D predmetov do hrúbky až 12 cm] alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.14.	Plotter 44"	713002	ks	1	8 328,000	8 328,00	0,00	pr. Plotter HP DesignJet T2300 44" alebo ekvivalent, Line drawings Fast(1: 28 sec/page on A 1/D, 103 A 1/D prints per hour Color images Fast(1: 41 m²/hr (445 ft²/hr) Best(2: 3.1 m²/hr (33.3 ft²/hr) Print resolution Up to 2400 x 1200 optimized dpi from 1200 x 1200 input dpi. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.15.	Kopírovací stroj	713002	ks	1	2 492,000	2 492,00	0,00	pr. Xerox WorkCentre 6400S, Phaser 6400S alebo ekvivalent, farebná laserová multifunkcia, A4, 35 ppm, 2400 x 600 dpi, USB, 10/100 Base-TX Ethernet, zásobník na 100 + 500 listov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.16.	GEODETICKÉ GPS	713004	ks	1	4 000,000	4 000,00	0,00	Geodetické GPS, zameriavanie terénu, pr. Garmin Montana 600 Moto + SK TOPO alebo ekvivalent, zameranie podrobného bodu s centimetrovou presnosťou. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.2.17.	Videokonferenčný systém - komplet	713004	ks	1	30 000,000	30 000,00	0,00	Videokonferenčný systém pr. Polycom HDX 9000, - videokonferenčný systém Polycom HDX 9000 s HD rozlíšením 720p, a možnosťou pripojenia multiple HD video zdroja alebo ekvivalent, - plne manažovateľný systém pomocou Polycom Converget Management Application (Polycom CMA), - obraz a zvuk vo vysokej čistote vďaka Polycom Ultimate technológii, - multiple videokonferencia v jednom hovore, - zdieľanie CAD súborov, filmov, obrázkov v originálnom rozlíšení, Komplet systém obsahuje: HDX 9000-1080p, Kodek, kamera, mikrofón, diaľkový ovládač, Touch control, Multipoint licencie pre HDX7000 - Multipoint licencia pre aktivovanie 4 bodovej videokonferencie, Personalny softverový klient m100, Projektor NEC PA500U, (Objektív NP13ZL ZDARMA), Typ: LCD, Jas: 5000 ANSI Lumen, Kontrast: 2000:1, Rozlíšenie 1920 x 1200, Životnosť lampy [hod.] 3000, Pripojiteľnosť: Vstup: 2x Mini D-sub 15-pin, 1x DisplayPort; 1x HDMI, 1x RCA, 1x Mini DIN 4-pin, Obsah balenia: projektor; IR diaľkové ovládanie; Mini D-SUB kábel; napájací kábel; manuál na CD-ROM; Držiak stropný pre projektory NEC NP05UCM 500-750mm, do 12kg, Rolovacie plátno Reflecta Rollo SilverLine. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.18.	CNC Kompas Cut-950 Komplet	713004	ks	1	2 500,000	2 500,00	0,00	pr. Cnc Kompas cut-950- alebo ekvivalent je cnc zariadenie na rezanie polystyrénu, ktoré je riadené počítačom a umožňuje rezanie 2D, 3D a 4D objektov v závislosti na použitom softvéri a zapojení motorov. Hlavné črty: - všetky osi môžu byť riadené samostatne - toto umožňuje výrobu rôznych ihlanov, zošikmených hmôt a pod. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.19.	Atlasy farieb klasické a digitálne verzie	713004	ks	1	15 000,000	15 000,00	0,00	Album prirodzených farieb, zoradených do dvoch častí: sivé a ostatné farby. Farebné vzorky vo formáte A9 sú vyberateľné a možno ich prikladať ku overovaným predlohám. Sú v matnom a lesklom prevedení. RAL P2 Plastics Standard: vzorkovník pastelových farieb RAL. PANTONE Solid Chips Set: vzorkovník farieb PANTONE vo viacerých knihách s pevnými, alebo kovovými čípmi. MUNSELL Book of Color Glossy: kniha farieb MUNSELL s lesklými políčkami na porovnávanie a odstupňovanie farebných odtieňov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.2.20.	Kolorimetre – vizuálny (NCS) a prenosný	713004	ks	1	9 000,000	9 000,00	0,00	Prístroje alebo ekvivalenty na meranie lesklosti lakov, umelých hmôt alebo kovov. Odmeria cca 2000 stupňov lesklosti. VS 450 noncontact colorimeter: nekontaktný spektrofotometer VS 450 na meranie farebnosti. Color i7 Colorimeter: stacionárny spektrofotometer Color i7 na meranie farebnosti. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.21.	Spektrofotometer	713004	ks	1	13 000,000	13 000,00	0,00	pr. Spektrofotometer pre kolorimetriu, kontrolu a receptúrovanie farieb. Spektrofotometer - stolné alebo prenosné zariadenie pre meranie minimálne farebných odtieňov, kolorimetriu, kontrolu, receptúrovanie a správu farieb. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.22.	Normované denné a farebné osvetlenie	713004	ks	1	3 000,000	3 000,00	0,00	Normované osvetľovacie telesá osadené minimálne špeciálnymi lineárnymi päťpásmovými žiarivkovými trubicami zabezpečujú vysoký index podania farieb (svetlo je vyžarované v dostatočne širokom spektre) a zaručovanú farebnú teplotu 5000 K ("denné svetlo"). Toto je podstatne dôležité pri všetkých programoch laboratória. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.23.	Prestavovateľný experimentálny blok	713004	ks	1	6 000,000	6 000,00	0,00	Prestaviteľný pracovný blok ku experimentálnemu overovaniu farebných vlastností fyzických predmetov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.24.	Viacuhlový merací prístroj	713004	ks	1	10 000,000	10 000,00	0,00	Viacuhlový merací prístroj MA9x Series Multigeometry, X-color QC Software alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.25.	Multispektrálny snímač can:scan	713004	ks	1	15 000,000	15 000,00	0,00	Multispektrálny snímač can:scan, Spectralcamera can:scan. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.2.26.	Prehliadač farieb SpectraLight Color Viewing Booth	713004	ks	1	11 500,000	11 500,00	0,00	Štandard pre presné farebné hodnotenie, ktorý využíva unikátnu volfrámovú technológiu. Poskytuje najpresnejšiu simuláciu prirodzeného denného svetla. SCV Simultánny Color Viewer umožňuje vizuálne porovnať vzhľad farebný vzorku pri 4 svetelných zdrojoch s a bez UV zdroja. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.8.3.1.	CS5.5 Design Standard EDU License K12 SITE<250	711003	ks	1	8 220,000	8 220,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov, súbor grafických programov CS5.5 Design Standard EDU License K12 SITE<250. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.8.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Zariadenie a vybavenie - iné					92 820,80	0,00		
2.2.1.	Stavba/stavebný objekt 1					1 500,00	0,00		
2.2.1.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.1.1	Notebook	633002	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Notebook i5-2520M (2,5GHz), 14", 1366 x 768, RAM 4GB, HDD 750GB - 7200 ot/min, DVD±R/RW, Wifi, Bluetooth, Webkamera, HDMI, Windows 7 Professional 64-bit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.1.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.1	Multifunkčné zariadenie	633002	ks	1	500,000	500,00	0,00	Farebná laserová tlačiareň A4. Minimálne technické parametre: 10str./min mono 21str./min color, 600 x 600 dpi, 384 MB, LAN, WiFi, USB.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.2.	Stavba/stavebný objekt 2					0,00	0,00		
2.2.2.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.	Stavba/stavebný objekt 3					0,00	0,00		
2.2.3.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Stavba/stavebný objekt 4					0,00	0,00		
2.2.4.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.	Stavba/stavebný objekt 5					0,00	0,00		
2.2.5.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.5.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.	Stavba/stavebný objekt 6					39 468,00	0,00		
2.2.6.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.2.6.1.1.	Notebook	633002	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Minimalne technické parametre: Notebook i5-2520M (2,5GHz), 14", 1366 x 768, RAM 4GB, HDD 750GB - 7200 ot/min, DVD±R/RW, Wifi, Bluetooth, Webkamera, HDMI, Windows 7 Professional 64-bit. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.6.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.6.3.1.	Pracovný stôl na skrinkách	633001	ks	11	1 200,000	13 200,00	0,00	Technická špecifikácia: - povrch stola postforming s 0,8 mm HPL fóliou - 3 x SK 690, skrinka policová s dvierkami - 2 x SK 694, skrinka so 4 zásuvkami - polica na stenu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.6.3.2.	Písací stôl	633001	ks	32	204,000	6 528,00	0,00	Technická špecifikácia: povrch stola postforming 28 mm, bez skriniek. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.6.3.3.	Skriňa	633001	ks	40	456,000	18 240,00	0,00	Technická špecifikácia:- skriňa policová, horné dvierka sklenené, dolné plné - materiál skriní drevotriesková doska. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.6.3.4.	Multifunkčné zariadenie	633002	ks	1	500,000	500,00	0,00	Farebná laserová tlačiareň A4. Minimálne technické parametre: 10str./min mono 21str./min color, 600 x 600 dpi, 384 MB, LAN, WiFi, USB. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.2.7.	Stavba/stavebný objekt 7					1 830,00	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.7.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.7.3.1.	Zariadenie na stanovenie konzistencie samozhutiteľných betónov	713004	ks	1	1 830,000	1 830,00	0,00	Zariadenie na meranie konzistencie čerstvých samozhutiteľných betónov metódou L-box a J-ring. Zariadenie pre metódu J-ring má umožňovať meranie pri využití 10, 16 alebo 22 otvorov a príslušný počet tyčí. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.	Stavba/stavebný objekt 8					50 022,80	0,00	Súčasťou oprávnených výdavkov sú všetky náklady na obstaranie rozpočtových položiek v zmysle platnej legislatívy.	
2.2.8.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.2.8.1.1.	Pracovné stanice PC	633002	ks	15	610,000	9 150,00	0,00	pr. počítač Dell Vostro 260 alebo ekvivalent, operačný systém: Windows alebo ekvivalent príkon: 2x výstup 230V zástrčkaIde o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.8.2.1.	Rhino 4.0 Educational Lab Kit	633013	ks	1	1 170,000	1 170,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov 3D modelovací software - Rhino 4.0 Educational Lab Kit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.2.	Bongo Educational Lab Kit	633013	ks	1	810,000	810,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov- animačný software - Bongo Educational Lab Kit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.3.	V-Ray pre Rhino 4.0 Win Academic Lab Kit	633013	ks	1	732,000	732,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov V-Ray pre Rhino 4.0 Win Academic Lab Kit.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.2.4.	Autodesk Education Suite for Entertainment Creation 2012 Education	633013	ks	1	2 400,000	2 400,00	0,00	Software – skupinové licencie pre viacero počítačov- súbor na vytváranie 3D dokumentácií Autodesk Education Suite for Entertainment Creation 2012. EducationIde o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.8.3.1.	Projektor pre profesionálnu lineárnu prezentáciu	633004	ks	1	1 600,000	1 600,00	0,00	Projektor Projektor SANYO PLC WXU700 alebo ekvivalent (parametre pre profesionálnu lineárnu prezentáciu).Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.2.	Projektor	713004	ks	1	1 875,000	1 875,00	0,00	pr. Projektor BenQ MX501-V alebo ekvivalent, DLP projektor nat. XGA (1024x768), max UXGA (1600x1200), 2700 ANSI lm, kontrast 4000:1, 2W reproduktor, 3D projekcie DLP Link.Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.3.	LCD Monitory 27 "	633002	ks	15	520,000	7 800,00	0,00	LCD Monitory 27 "HP ZR2740w alebo ekvivalent. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.4.	LCD tablety Wacom Cintig 21UX (digitálna kresba)	713002	ks	5	1 810,000	9 050,00	0,00	pr. LCD Tablety pr. Wacom Cintig 21UX alebo ekvivalent (digitálna kresba). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.5.	Systém bodového osvetľovania optickými vláknami Licht Box + 125 optických vlákien	633004	ks	1	1 000,000	1 000,00	0,00	Licht Box + 125 alebo ekvivalent optických vlákien s náhradnou lampou. Zariadenie slúži na umelé a bodové osvetlenie priestorov alebo objektov v rámci urbanistických fyzických modelov. Vláka s výstupným studeným svetlom sa aplikujú cez	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

								relevantné otvory zo spodnej časti modelov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	
2.2.8.3.6.	STYROCUT 3 komplett	633004	ks	1	1 055,800	1 055,80	0,00	pr. STYROCUT 3 alebo ekvivalent pre veľké mierky a priestorové modely s príslušenstvom na priame rezy, rovnobežné a uhlové rezy, pre cylindrické, guľové a kruhové tvary do priemeru 220 mm. S priamym dorazom 540/50 mm sa zlepšuje vedenie vysokých a dlhých častí modelu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.2.8.3.7.	Pracovné stanice (CAD) 13 ks. / 1.000 €	633002	ks	13	950,000	12 350,00	0,00	Pracovná stanica CAD, PC- i7-3770/4GB/1TB/DVDA RW/Win 8 Pro alebo ekvivalent Grafická karta (PC): Integrovaná Model (PC): HP Elite Operačný systém (PC): Microsoft Windows 8 Professional 64-bit Procesor (PC): Intel Core i7 Prevedenie (PC): Microtower Inbox (9,164) Veľkosť HDD (PC): 1 TB Veľkosť pamäte (PC): 4096 MB Monitor - pr. Philips LCD 247E3LSU2 23,6"wide/1920x1080p/5ms/20mil.:1/DVI/LED Rozlíšenie (TV): Full HD (1920 * 1080) Uhlopriečka (monitor): 24 " Rozlíšenie (monitor): 1920x1080 Farba (monitor): Čierna D-SUB (monitor): Áno DVI (monitor): Áno HDMI počet (TV): 0 Display port (monitor): Nie Doba odozvy (monitor): 5 ms. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.2.8.3.8.	Simulačné zariadenie - Riadiaci (prenosný) počítač + Kontrolný LCD dotykový monitor + Mobilné CCD kamery	633002	ks	1	1 030,000	1 030,00	0,00	Riadiaci počítač HP Pro 3500 MicroTower alebo ekvivalent simulačného endoskopického zariadenia, ktorý sa inštaluje do mobilného ovládacieho stola spolu s kontrolným LCD dotykovým monitorom na interaktívnu kontrolu a riadenie dynamických funkcií zariadenia. LCD dotykový monitor riadiaceho počítača HP Pro 3500 MicroTower, inštalovaný do mobilného ovládacieho stola simulačného zariadenia. + Videokamera ContourROAM Contour pre experimentálne snímanie. Snímač CMOS 5 megapixelov. Nahrávanie na kartu SD a SDHC až do 32 GB + Mobilná CCD kamera EVOLVE + Nárazu vzdorná kamera s rozlíšením 12MPix. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.A. Zriadenie a manažment UVP									
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					147 277,50	0,00		
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.1.1	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.2	Odborný pracovník č. 31	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.3	Odborný pracovník č. 33	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.4	Odborný pracovník č. 49	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.A.1.1.5	Odborný pracovník č. 119	610620	osobohodina	3 900	18,250	71 175,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3900 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.1.6	Odborný pracovník č. 120	610620	osobohodina	3 900	18,250	71 175,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3900 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.1
2.A.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.A.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	Celkom					147 277,50	0,00	
2.B. Budovanie priestorovej a prístrojovej infraštruktúry regionálnych centier UVP								
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				77 285,45	0,00		
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.1.1	Odborný pracovník č. 2	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.B.1.1.2	Odborný pracovník č. 3	610620	osobohodina	300	9,464	2 839,20	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 9,464 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.B.1.1.3	Odborný pracovník č. 4	610620	osobohodina	300	9,464	2 839,20	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 9,464 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.B.1.1.4	Odborný pracovník č. 5	610620	osobohodina	300	14,872	4 461,60	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 14,872 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.B.1.1.5	Odborný pracovník č. 6	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.1.1.6	Odborný pracovník č. 7	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.7	Odborný pracovník č. 8	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.8	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	250	12,168	3 042,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 250 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.9	Odborný pracovník č. 30	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.10	Odborný pracovník č. 37	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.11	Odborný pracovník č. 44	610620	osobohodina	85	18,250	1 551,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 85 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.12	Odborný pracovník č. 45	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.13	Odborný pracovník č. 46	610620	osobohodina	100	13,520	1 352,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.1.1.14	Odborný pracovník č. 47	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.15	Odborný pracovník č. 48	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.16	Odborný pracovník č. 51	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.17	Odborný pracovník č. 52	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.18	Odborný pracovník č. 56	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.19	Odborný pracovník č. 60	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.20	Odborný pracovník č. 63	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.21	Odborný pracovník č. 65	610620	osobohodina	100	13,520	1 352,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.1.1.22	Odborný pracovník č. 66	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.23	Odborný pracovník č. 67	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.24	Odborný pracovník č. 68	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.25	Odborný pracovník č. 69	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.26	Odborný pracovník č. 73	610620	osobohodina	50	18,250	912,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 50 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.27	Odborný pracovník č. 74	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.28	Odborný pracovník č. 75	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.29	Odborný pracovník č. 76	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.1.1.30	Odborný pracovník č. 77	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.31	Odborný pracovník č. 81	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.32	Odborný pracovník č. 84	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.33	Odborný pracovník č. 87	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.1.34	Odborný pracovník č. 88	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 1.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	1.2
2.B.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplňte názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu, ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.	Celkom				77 285,45	0,00		
2.C. Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch								
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				813 334,30	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.C.1.1.1	Odborný pracovník č. 6	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.C.1.1.2	Odborný pracovník č. 9	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.3	Odborný pracovník č. 10	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.4	Odborný pracovník č. 11	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.5	Odborný pracovník č. 12	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.6	Odborný pracovník č. 13	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.7	Odborný pracovník č. 14	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.8	Odborný pracovník č. 15	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.9	Odborný pracovník č. 16	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.10	Odborný pracovník č. 17	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.11	Odborný pracovník č. 18	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.12	Odborný pracovník č. 19	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.13	Odborný pracovník č. 20	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.14	Odborný pracovník č. 21	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.15	Odborný pracovník č. 22	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.16	Odborný pracovník č. 23	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.17	Odborný pracovník č. 24	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.18	Odborný pracovník č. 25	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.19	Odborný pracovník č. 26	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.20	Odborný pracovník č. 27	610620	osobohodina	300	12,168	3 650,40	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.21	Odborný pracovník č. 28	610620	osobohodina	300	10,816	3 244,80	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.22	Odborný pracovník č. 29	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.23	Odborný pracovník č. 30	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.24	Odborný pracovník č. 31	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.25	Odborný pracovník č. 32	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.26	Odborný pracovník č. 33	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.27	Odborný pracovník č. 34	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.28	Odborný pracovník č. 35	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.29	Odborný pracovník č. 36	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.30	Odborný pracovník č. 37	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.31	Odborný pracovník č. 38	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.32	Odborný pracovník č. 39	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.33	Odborný pracovník č. 40	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.34	Odborný pracovník č. 42	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.35	Odborný pracovník č. 43	610620	osobohodina	685	18,250	12 501,25	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 685 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.36	Odborný pracovník č. 44	610620	osobohodina	600	18,250	10 950,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.37	Odborný pracovník č. 45	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.38	Odborný pracovník č. 46	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.39	Odborný pracovník č. 47	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.40	Odborný pracovník č. 48	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.41	Odborný pracovník č. 49	610620	osobohodina	350	18,250	6 387,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 350 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.42	Odborný pracovník č. 50	610620	osobohodina	4 000	9,000	36 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4000 h, hodinová sadzba 9,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.43	Odborný pracovník č. 51	610620	osobohodina	350	18,250	6 387,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 350 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.44	Odborný pracovník č. 52	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.45	Odborný pracovník č. 53	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.46	Odborný pracovník č. 54	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.47	Odborný pracovník č. 55	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.48	Odborný pracovník č. 56	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.49	Odborný pracovník č. 57	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.50	Odborný pracovník č. 58	610620	osobohodina	200	13,250	2 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.51	Odborný pracovník č. 59	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.52	Odborný pracovník č. 60	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.53	Odborný pracovník č. 61	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.54	Odborný pracovník č. 62	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.55	Odborný pracovník č. 63	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.56	Odborný pracovník č. 64	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.57	Odborný pracovník č. 65	610620	osobohodina	600	13,520	8 112,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 600 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.58	Odborný pracovník č. 66	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.59	Odborný pracovník č. 67	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.60	Odborný pracovník č. 68	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.61	Odborný pracovník č. 69	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.62	Odborný pracovník č. 70	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.63	Odborný pracovník č. 71	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.64	Odborný pracovník č. 72	610620	osobohodina	400	13,520	5 408,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.65	Odborný pracovník č. 73	610620	osobohodina	250	18,250	4 562,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 250 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.66	Odborný pracovník č. 74	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.67	Odborný pracovník č. 75	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.68	Odborný pracovník č. 76	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.69	Odborný pracovník č. 77	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.70	Odborný pracovník č. 78	610620	osobohodina	400	18,250	7 300,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.71	Odborný pracovník č. 79	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.72	Odborný pracovník č. 80	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.73	Odborný pracovník č. 81	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.74	Odborný pracovník č. 82	610620	osobohodina	300	13,520	4 056,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.75	Odborný pracovník č. 83	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.76	Odborný pracovník č. 84	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.77	Odborný pracovník č. 85	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.78	Odborný pracovník č. 86	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.79	Odborný pracovník č. 87	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.80	Odborný pracovník č. 88	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.81	Odborný pracovník č. 89	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.82	Odborný pracovník č. 90	610620	osobohodina	400	7,000	2 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 400 h, hodinová sadzba 7,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.83	Odborný pracovník č. 91	610620	osobohodina	250	18,250	4 562,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 250 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.84	Odborný pracovník č. 92	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.85	Odborný pracovník č. 93	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.86	Odborný pracovník č. 94	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.87	Odborný pracovník č. 95	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.88	Odborný pracovník č. 96	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.89	Odborný pracovník č. 97	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.90	Odborný pracovník č. 98	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.91	Odborný pracovník č. 99	610620	osobohodina	150	18,250	2 737,50	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 150 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.92	Odborný pracovník č. 100	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.93	Odborný pracovník č. 101	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.94	Odborný pracovník č. 102	610620	osobohodina	300	18,250	5 475,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.95	Odborný pracovník č. 103	610620	osobohodina	3 000	18,250	54 750,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.96	Odborný pracovník č. 104	610620	osobohodina	3 000	17,500	52 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 17,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.97	Odborný pracovník č. 105	610620	osobohodina	3 000	15,600	46 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 15,600 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.98	Odborný pracovník č. 106	610620	osobohodina	3 000	15,600	46 800,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 15,600 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1.99	Odborný pracovník č. 107	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.1.100	Odborný pracovník č. 108	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.2.1.	Technický pracovník č. 109	610620	osobohodina	3 000	6,500	19 500,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	2.1
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.C.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.	Celkom					813 334,30	0,00		
2.D. Program pre mobilizáciu inovácií hlavne prostredníctvom start-up a spin-off projektov									
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					47 860,00	0,00		
2.D.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.1.1.1	Odborný pracovník č. 110	610620	osobohodina	2000	13,520	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.1.2	Odborný pracovník č. 111	610620	osobohodina	1000	13,520	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.1.3	Odborný pracovník č. 112	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.1.4	Odborný pracovník č. 113	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.1
2.D.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.D.2.2.	Tuzemské pracovní cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.3	Zahraničné pracovní cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)				0,00	0,00		
2.D.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.D.	Celkom				47 860,00	0,00		
2.E. Zlepšovanie kvality manažmentu prenosu technológií do praxe								
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				43 264,00	0,00		
2.E.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.E.1.1.1	Odborný pracovník č. 114	610620	osobohodina	2000	13,520	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.2
2.E.1.1.2	Odborný pracovník č. 115	610620	osobohodina	1000	13,520	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.2
2.E.1.1.3	Odborný pracovník č. 116	610620	osobohodina	200	13,520	2 704,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 13,520 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.2. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.2
2.E.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2. Cestovné náhrady						0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)						0,00	0,00		
2.E.3.1.	Odborný personál - Doplňiť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)						0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.E.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.E.	Celkom				43 264,00	0,00		
2.F. Podpora využívania práv duševného vlastníctva								
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				21 900,00	0,00		
2.F.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.F.1.1.1	Odborný pracovník č. 117	610620	osobohodina	200	18,250	3 650,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.3. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.F.1.1.2	Odborný pracovník č. 118	610620	osobohodina	1000	18,250	18 250,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1000 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne aktivity potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 3.3. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
2.F.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.	Cestovné náhrady				0,00	0,00		
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)				0,00	0,00		
2.F.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.F.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				43 045,00	0,00			
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00			
2.F.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	637012 projekt	1	43 045,000	43 045,00	0,00	Poplatky za podané prihlášky patentov, súvisiace náklady. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	3.3	
2.F.	Celkom				64 945,00	0,00			
2.	Spolu				1 193 966,25	0,00			
3. Riadenie projektu, publicita a informovanosť- nepriame výdavky									
3.1.	Personálne výdavky interné ⁷				344 760,00	0,00			
3.1.1.	Manažér publicity	610620	osobohodina	1 250	10,816	13 520,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 1250 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.1.	Pracovník pre verejné obstarávanie 1	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie 2	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného	Podporná aktivita riadenie

ITMS kód Projektu: 26240220084

								partnera.	projektu
3.1.3.	Finančný manažér			0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.1.	Finančný manažér 1	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.2.	Finančný manažér 2	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.3.	Finančný manažér 3		osobohodina	0	0,000	-	0,00		
3.1.3.4.	Finančný manažér 4		osobohodina	0	0,000	-	0,00		
3.1.4.	Manažér monitoringu	610620	osobohodina	2 500	10,816	27 040,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2500 h, hodinová sadzba 10,816 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.	Projektový manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.1.	Projektový manažér 1	610620	osobohodina	4 500	12,168	54 756,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 4500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.2.	Projektový manažér 2	610620	osobohodina	2 500	12,168	30 420,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2500 h, hodinová sadzba 12,168 EUR vrátane odvodov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	Dodávka služieb - personálne výdavky⁸					9 950,00	0,00		
3.2.1.	Manažér publicity		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie

ITMS kód Projektu: 26240220084

									projektu
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	637004	osobohodina	1 000	9,950	9 950,00	0,00	Externá dodávka služieb VO, 1 000 hod., hod. sadzba 9,950 EUR. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.3.	Finančný manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.4.	Manažér monitoringu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Projektový manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.	Ostatné výdavky - nepriame⁹					117 000,00	0,00		
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	633006	projekt	1	25 000,000	25 000,00	0,00	Drobný spotrebný tovar, kancelársky materiál, prevádzkový materiál. Konkrétne najmä kancelársky papier, tonery, drobný kancelársky materiál (perá, CD) a podobný materiál slúžiaci k lokálnej administrácii a riadeniu projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	632003	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	Náklady na komunikáciu - poplatky za využívanie mobilných telefonov v rámci zvyhodnených HVPS zmluv STU s operatorom, zabezpečenie dovolateľnosti, riadenie a administrácia projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	87 000,000	87 000,00	0,00	Poistenie obstaraného majetku na dobu trvania projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.	Podporná aktivita riadenie projektu

ITMS kód Projektu: 26240220084

3.3.5.	Údržba a opravy		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.	Publicita a informovanosť¹⁰					93 750,00	0,00	
3.4.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu	637003	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Publicita projektu v zmysle pravidiel pre publicitu projektov . Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
3.4.2.	CDROM		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Označenie pracovísk a prístrojov a dokumentácie, tabule v zmysle pravidiel pre publicitu projektov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
3.4.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu	637003	projekt	1	3 750,000	3 750,00	0,00	Dodávka - návrh a realizácia web stránky, webhosting, udržiavanie webu, logo projektu, design manuál a súvisiace náklady. Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
3.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	637003	projekt	1	50 000,000	50 000,00	0,00	veľkoplošné nasvietené označenie budovy - tabuľa (plátno) alebo písmo viditeľné z diaľky (napr. z diaľnice, na streche budovy alebo na fasáde najvyšších poschodí). Ide o výdavok projektu týkajúci sa hlavného partnera.
3.	Spolu					565 460,00	0,00	
VÝDAVKY PROJEKTU						41 719 716,29	0,00	

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

1 Použité názvy podpoložiek sú ilustratívne. Použiť stručný názov výdavku, ktorý jednoznačne vystihuje jeho podstatu. Pri zariadení, vybavení nepoužívať pomenovanie výrobcu.

2 Jednotková cena sa môže uvádzať maximálne na tri desatinné miesta. Pokiaľ je žiadateľ pomerným platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane celej DPH, v komentári k príslušnej podpoložke sa uvedie, že "Výdavok podlieha aktuálne platnému koeficientu DPH stanovenému daňovým úradom". Pokiaľ je žiadateľ platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je bez DPH. Pokiaľ žiadateľ nie je platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane DPH.

3 K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

4 Stavebný dozor je povinný, ak sa budú vykonávať stavebné činnosti.

5 Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest.

6 Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu).

7 V položke 3.1 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na projektového manažéra. Ostatné výdavky v tejto položke sú oprávnené len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci, okrem výdavkov na manažéra monitoringu, ktoré sú oprávnené výlučne pre žiadateľa..

8 V položke 3.2 sú výdavky oprávnené výlučne pre žiadateľa, resp. pre partnera - výskumnú organizáciu.

9 V položke 3.3 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na údržbu a opravy, a to len pre zariadenie a vybavenie zaobstarané a využívané počas projektu.

10 Oprávnený výdavok len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.

* Žiadateľ uvedie v percentách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

** Žiadateľ uvedie v eurách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy (finančná analýza je relevantná, ak Výdavky rozpočtu partnera - výslumnej organizácie spolu v stĺpci F1 sú vyššie ako 1 milión EUR). Ak partner - výskumná organizácia nepredkladá finančnú analýzu, stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A

Do kolónky "Intenzita pomoci" vložte vami stanovenú výšku intenzity pomoci.

Intenzita pomoci v %
95

v EUR

**TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA
OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU**

		Celkové oprávnené výdavky projektu	Požadovaná výška NFP	Vlastné zdroje
	Rok	A	B	C
1.	2012	0,00	0,00	0,00
2.	2013	96 000,00	91 200,00	4 800,00
3.	2014	3 000,00	2 850,00	150,00
4.	2015	1 000,00	950,00	50,00
	Spolu	100 000,00	95 000,00	5 000,00
	%	100	95	5

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vypĺňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou.

Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) - partner

	Názov položky rozpočtu ¹	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) ²	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp. po odpočte DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu - časť F1) ³
A	B	B1	C	D	E	F1=D*E	F2	G	H
					EUR	EUR	EUR		
1.	Stavebné práce -priame výdavky								
1.1.	Pozemok								
1.2.	Stavebné práce					0,00	0,00		
1.2.1.	Stavba/stavebný objekt 9 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.1.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.	Stavba/stavebný objekt 9 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.2.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.2.	Odborné práce elektoinštalčné	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.3.	Odborné práce kúrenárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.4.	Zdravotechnika	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnícke,tesárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.	Stavba/stavebný objekt 10 - Práce a dodávky HSV				0,00	0,00		
1.2.3.1.	Zemné práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.2.	Zakladanie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.4.	Vodorovné konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.	Stavba/stavebný objekt 10 - Práce a dodávky PSV				0,00	0,00		
1.2.4.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.2.	Odborné práce elektoinštalčné	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.3.	Odborné práce kúrenárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.4.	Zdravotechnika	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.3.	Stavebný dozor					0,00	0,00		
1.3.1.	Stavebný dozor ⁴		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.	Projekčná činnosť					0,00	0,00		
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.3.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.	Spolu stavebné práce					0,00	0,00		
2.	Zariadenie a vybavenie					94 900,00	0,00		
2.1.	Stavba/stavebný objekt 9					94 900,00	0,00		
2.1.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.1.	Prietokový cytometer	713004	ks	1	94 900,000	94 900,00	0,00	Požadovaná technická špecifikácia: - snímanie morfológie jednotlivých buniek v prietoku, aspoň 20x zväčšenie, snímanie aspoň 12-timi fluorescenčnými kanálmi, prietok aspoň 1500 buniek/sekunda, prístroj musí obsahovať apoň dva lasery modrý a červený, musí byť možnosť rozšírenia o ďalšie dva lasery. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	1.2
2.1.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Stavba/stavebný objekt 10					0,00	0,00		
2.2.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.2.1.	Stavba/stavebný objekt 9					0,00	0,00		
2.2.1.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Stavba/stavebný objekt 10					0,00	0,00		
2.2.2.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A. ... doplniť názov aktivity projektu									
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	Celkom					0,00	0,00		
2.B. ... doplniť názov aktivity projektu									
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu, ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.	Celkom					0,00	0,00		
Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch									
2.C.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					3 650,00	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

								Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	
2.C.1.1.1.	Odborný pracovník č.128	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00		2.1
2.C.1.1.2.	Odborný pracovník č.129	610620	osobohodina	100	18,250	1 825,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 100 h, hodinová sadzba 18,250 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	2.1
2.C.1.2.	Technik		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.C.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.	Celkom					3 650,00	0,00		
2.	Spolu					3 650,00	0,00		
3. Riadenie projektu, publicita a informovanosť- nepriame výdavky									
3.1.	Personálne výdavky interné⁷					1 450,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.	Finančný manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.4.	Manažér monitoringu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu

ITMS kód Projektu: 26240220084

3.1.5.	Projektový manažér		osobohodina			0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.1.	Projektový manažér - partner č. 1 (UK BA) (D2/12)	610620	osobohodina	200	7,250	1 450,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 200 h, hodinová sadzba 7,250 EUR vrátane odvodov. Zodpovednosť za administráciu a prípravu podpornej dokumentácie zo strany partnera. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.1 UK BA.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	Dodávka služieb - personálne výdavky⁸					0,00	0,00		
3.2.1.	Manažér publicity		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.3.	Finančný manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.4.	Manažér monitoringu		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Projektový manažér		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.	Ostatné výdavky - nepriame⁹					0,00	0,00		
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu

ITMS kód Projektu: 26240220084

3.3.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.5.	Údržba a opravy		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.	Publicita a informovanosť¹⁰					0,00	0,00	
3.4.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.2.	CDROM		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.	Spolu					1 450,00	0,00	
VÝDAVKY PROJEKTU						100 000,00	0,00	

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

1 Použité názvy podpoložiek sú ilustratívne. Použiť stručný názov výdavku, ktorý jednoznačne vystihuje jeho podstatu. Pri zariadení, vybavení nepoužívať pomenovanie výrobcu.

2 Jednotková cena sa môže uvádzať maximálne na tri desatinné miesta. Pokiaľ je žiadateľ pomerným platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane celej DPH, v komentári k príslušnej podpoložke sa uvedie, že "Výdavok podlieha aktuálne platnému koeficientu DPH stanovenému daňovým úradom". Pokiaľ je žiadateľ platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je bez DPH. Pokiaľ žiadateľ nie je platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane DPH.

3 K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

4 Stavebný dozor je povinný, ak sa budú vykonávať stavebné činnosti.

5 Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest.

6 Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu).

7 V položke 3.1 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na projektového manažéra. Ostatné výdavky v tejto položke sú oprávnené len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci, okrem výdavkov na manažéra monitoringu, ktoré sú oprávnené výlučne pre žiadateľa..

8 V položke 3.2 sú výdavky oprávnené výlučne pre žiadateľa, resp. pre partnera - výskumnú organizáciu.

9 V položke 3.3 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na údržbu a opravy, a to len pre zariadenie a vybavenie zaobstarané a využívané počas projektu.

10 Oprávnený výdavok len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.

* Žiadateľ uvedie v percentách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

** Žiadateľ uvedie v eurách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy (finančná analýza je relevantná, ak Výdavky rozpočtu partnera - výslumnej organizácie spolu v stĺpci F1 sú vyššie ako 1 milión EUR). Ak partner - výskumná organizácia nepredkladá finančnú analýzu, stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A

Do kolónky "Intenzita pomoci" vložte vami stanovenú výšku intenzity pomoci.

Intenzita pomoci v %
95

v EUR

TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU				
	Rok	Celkové oprávnené výdavky projektu	Požadovaná výška NFP	Vlastné zdroje
		A	B	C
1.	2012	0,00	0,00	0,00
2.	2013	80 000,00	76 000,00	4 000,00
3.	2014	15 000,00	14 250,00	750,00
4.	2015	5 000,00	4 750,00	250,00
	Spolu	100 000,00	95 000,00	5 000,00
	%	100	95	5

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vyplňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou.
Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) - partner									
	Názov položky rozpočtu ¹	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) ²	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp. po odpočte DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu - časť F1)
A	B	B1	C	D	E	F1=D*E	F2	G	H
					EUR	EUR	EUR		
1. Stavebné práce -priame výdavky									
1.1.	Pozemok								
1.2.	Stavebné práce					0,00	0,00		
1.2.1.	Stavba/stavebný objekt 11 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.1.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.	Stavba/stavebný objekt 11 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.2.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnicke,tesárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.2.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.	Stavba/stavebný objekt 12 - Práce a dodávky HSV				0,00	0,00		
1.2.3.1.	Zemné práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.2.	Zakladanie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.4.	Vodorovné konštrukcie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.	Stavba/stavebný objekt 12 - Práce a dodávky PSV				0,00	0,00		
1.2.4.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.2.	Odborné práce elektoinštalčné	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.3.	Odborné práce kúrenárske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.4.	Zdravotechnika	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.8.	Dokončovacie práce	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.3.	Stavebný dozor				0,00	0,00		
1.3.1.	Stavebný dozor ⁴	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.	Projekčná činnosť				0,00	0,00		
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.3.	Autorský dozor projektanta/architekta	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.	Spolu stavebné práce				0,00	0,00		
2.	Zariadenie a vybavenie				75 000,00	0,00		
2.1.	Stavba/stavebný objekt 11				75 000,00	0,00		
2.1.1.	Server	ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.1.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.1	Jednoduché zariadenie pre tvarovanie tenkých vrstiev	713004	ks	1	75 000,000	75 000,00	0,00	Jednoduché zariadenie pre tvarovanie tenkých vrstiev kremíka, III-V polovodičov, oxidov a nitridov a bezne používaných kovov anizotropickým leptaním s využitím reaktívnych iónov (Reactive Ion etching, RIE). Minimálne technické parametre: veľkosť vzorky min. 150 mm, výkon min. 600 W pri frekvencii 13,56 MHz, plynové privody pre 2 plyny s hmotovými kontrolermi. Možnosť pripojenia systému pre preplachovanie pri použití korozívnych plynov. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIU SAV.	
2.1.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Stavba/stavebný objekt 12					0,00	0,00		
2.2.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00		
2.2.1.	Stavba/stavebný objekt 11					0,00	0,00		
2.2.1.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Stavba/stavebný objekt 12					0,00	0,00		
2.2.2.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	... doplniť názov aktivity projektu								
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.A.1.1	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.2	Technik	610620	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.A.1.3 .	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.A.2.1 .	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.2 .	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.3 .	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.4 .	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.A.3.1 .	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.2 .	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.A.4.1 .	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.2 .	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.3 .	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.4 .	Zmluvný výskum		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.5 .	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.6 .	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	Celkom					0,00	0,00		
2.B.	... doplniť názov aktivity projektu								
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.2.	Technik 610620	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady				0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)				0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu, ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		

2.B.	Celkom					0,00	0,00		
2.C.	Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch								
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					23 200,00	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.1.1	Odborný pracovník č. 121	610620	osobohodi na	300	12,000	3 600,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.1.2	Odborný pracovník č. 122	610620	osobohodi na	300	12,000	3 600,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 300 h, hodinová sadzba 12,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.1.3	Odborný pracovník č. 123	610620	osobohodi na	2 000	8,000	16 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 8,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	2.1
2.C.1.2.	Technik		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)				0,00	0,00		
2.C.3.1	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.2	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.C.4.1	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.2	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.3	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.4	Zmluvný výskum	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.5	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.6	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.	Celkom				23 200,00	0,00		
2.	Spolu				23 200,00	0,00		
3.	Riadenie projektu, publicita a informovanosť - nepriame výdavky							
3.1.	Personálne výdavky interné ⁷				0,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenia projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenia projektu
3.1.3.	Finančný manažér	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenia projektu
3.1.4.	Manažér monitoringu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenia projektu
3.1.5.	Projektový manažér	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenia projektu
3.2.	Dodávka služieb - personálne výdavky ⁸				0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

3.2.1.	Manažér publicity		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.2.3.	Finančný manažér		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.2.4.	Manažér monitoringu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.2.5.	Projektový manažér		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.3.	Ostatné výdavky - nepriame⁹					1 800,00	0,00		
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.3.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.3.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.3.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu	637015	projekt	1	1 800,000	1 800,00	0,00	Poistenie obstaraného majetku na dobu trvania projektu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.2 EIÚ SAV.	Podporná aktivita riaden projektu
3.3.5.	Údržba a opravy		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riaden projektu
3.4.	Publicita a informovanosť¹⁰					0,00	0,00		
3.4.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovano
3.4.2.	CDROM		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovano
3.4.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovano
3.4.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovano
3.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovano
3.	Spolu					1 800,00	0,00		
VÝDAVKY PROJEKTU						100 000,00	0,00		

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

1 Použité názvy podpoložiek sú ilustratívne. Použiť stručný názov výdavku, ktorý jednoznačne vystihuje jeho podstatu. Pri zariadení, vybavení nepoužívať pomenovanie výrobcu.

2 Jednotková cena sa môže uvádzať maximálne na tri desatinné miesta. Pokiaľ je žiadateľ pomerným platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane celej DPH, v komentári k príslušnej podpoložke sa uvedie, že "Výdavok podlieha aktuálne platnému koeficientu DPH stanovenému daňovým úradom". Pokiaľ je žiadateľ platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je bez DPH. Pokiaľ žiadateľ nie je platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane DPH.

3 K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať opise projektu.

4 Stavebný dozor je povinný, ak sa budú vykonávať stavebné činnosti.

5 Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest.

6 Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu).

7 V položke 3.1 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na projektového manažéra. Ostatné výdavky v tejto položke sú oprávnené len pre žiadateľa, resp. partnera výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci, okrem výdavkov na manažéra monitoringu, ktoré sú oprávnené výlučne pre žiadateľa..

8 V položke 3.2 sú výdavky oprávnené výlučne pre žiadateľa, resp. pre partnera - výskumnú organizáciu.

9 V položke 3.3 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na údržbu a opravy, a to len pre zariadenie a vybavenie zaobstarané a využívané počas projektu.

10 Oprávnený výdavok len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.

* Žiadateľ uvedie v percentách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

** Žiadateľ uvedie v eurách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy (finančná analýza je relevantná, ak Výdavky rozpočtu partnera - výskumnej organizácie spolu v stĺpci F1 sú vyššie ako 1 milión EUR). Ak partner - výskumná organizácia nepredkladá finančnú analýzu, stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Súčet položiek stĺpca A súhlasí s položkou -Spolu- v stĺpci A

Do kolónky "Intenzita pomoci" vložte vami stanovenú výšku intenzity pomoci.

Intenzita pomoci v %
95

v EUR

TABUĽKA č. 1: PREDPOKLADANÉ ZDROJE FINANCOVANIA OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV PROJEKTU				
	Rok	Celkové oprávnené výdavky projektu A	Požadovaná výška NFP B	Vlastné zdroje C
1.	2012	0,00	0,00	0,00
2.	2013	25 000,00	23 750,00	1 250,00
3.	2014	50 000,00	47 500,00	2 500,00
4.	2015	25 000,00	23 750,00	1 250,00
	Spolu	100 000,00	95 000,00	5 000,00
	%	100	95	5

Žiadame Vás, aby ste v tabuľke vyplňali VÝHRADNE políčka označené žltou farbou.
Ostatné políčka tabuľky obsahujú vzorce a sú vypočítané automaticky programom Excel.

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) - partner									
	Názov položky rozpočtu ¹	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) ²	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp. po odpočte DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu - časť F1) ³
A	B	B1	C	D	E	F1=D*E	F2	G	H
					EUR	EUR	EUR		
1. Stavebné práce -priame výdavky									
1.1.	Pozemok								
1.2.	Stavebné práce					0,00	0,00		
1.2.1.	Stavba/stavebný objekt 13 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.1.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.1.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.	Stavba/stavebný objekt 13 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.2.1.	Izolácie (napr.tepelná izolácia, izolácie proti vode, povlakové krytiny)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.2.	Odborné práce elektoinštalčné		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske, zámočnicke,tesárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

1.2.2.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.2.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.	Stavba/stavebný objekt 14 - Práce a dodávky HSV					0,00	0,00		
1.2.3.1.	Zemné práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.2.	Zakladanie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.4.	Vodorovné konštrukcie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.5.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.6.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie (napr.strechy, priečky, podlahy)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.3.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.	Stavba/stavebný objekt 14 - Práce a dodávky PSV					0,00	0,00		
1.2.4.1.	Izolácie (napr.strešná izolácia, hydroizolácia)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.2.	Odborné práce elektoinštalácie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.3.	Odborné práce kúrenárske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.4.	Zdravotechnika		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.5.	Konštrukcie stolárske, klampiarske		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.6.	Iné špeciálne montážne práce (napr.výškové práce)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.7.	Demontážne práce (napr.demontáž strešnej krytiny, rozvodov, kanalizácie vody)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.8.	Dokončovacie práce		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.2.4.9.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.3.	Stavebný dozor					0,00	0,00		
1.3.1.	Stavebný dozor ⁴		osobohodina	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.	Projekčná činnosť					0,00	0,00		
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.4.3.	Autorský dozor projektanta/architekta		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
1.	Spolu stavebné práce					0,00	0,00		
2.	Zariadenie a vybavenie								
2.1.	Stavba/stavebný objekt 13					0,00	0,00		
2.1.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.1.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.1.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Stavba/stavebný objekt 14					0,00	0,00		
2.2.1.	Server		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.3.	Software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00		
2.2.1.	Stavba/stavebný objekt 13					0,00	0,00		
2.2.1.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.	Stavba/stavebný objekt 14					0,00	0,00		
2.2.2.1.	Počítač		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.2.	Aplikačný software		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.2.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A. ... doplniť názov aktivity projektu									
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					0,00	0,00		
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.2.	Technik	610620	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.A.	Celkom				0,00	0,00		
2.B. ... doplniť názov aktivity projektu								
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				0,00	0,00		
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.2.	Technik	610620 osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.	Cestovné náhrady				0,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby	projekt	0	0,000	0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe		ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.4.	Zmluvný výskum		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu, ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.B.	Celkom					0,00	0,00		
2.C. Aplikovaný výskum vo vybraných vedných odboroch									
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					88 000,00	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.1. 1	Odborný pracovník č. 124	610620	osobohodi na	3 000	7,000	21 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 7,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1

ITMS kód Projektu: 26240220084

2.C.1.1. 2	Odborný pracovník č. 125	610620	osobohodi na	3 000	8,000	24 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 3000 h, hodinová sadzba 8,000 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.1. 3	Odborný pracovník č. 126	610620	osobohodi na	2 000	8,500	17 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 8,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.2.	Technik		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.1.2. 1	Technický pracovník č. 127	610620	osobohodi na	4 000	6,500	26 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovní zmluva, 4000 h, hodinová sadzba 6,500 EUR vrátane odvodov. Riešiteľ činností, ktoré vyplývajú z náplne výskumných aktivít potrebných na naplnenie cieľov v aktivite 2.1. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	2.1
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.	Cestovné náhrady					0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie ⁵		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.3	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ⁶ v prípade potreby		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.2.4	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.C.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		

2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	ks	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.4.	Zmluvný výskum	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.4.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	projekt	0	0,000	0,00	0,00		
2.C.	Celkom				88 000,00	0,00		
2.	Spolu				88 000,00	0,00		
3. Riadenie projektu, publicita a informovanosť- nepriame výdavky								
3.1.	Personálne výdavky interné ⁷				12 000,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.	Finančný manažér	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.4.	Manažér monitoringu	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.	Projektový manažér	osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.1.	Projektový manažér - partner č. 3 (ÚACH SAV) (D2/11)	610620 osobohodi na	2 000	6,000	12 000,00	0,00	Interný pracovník - pracovná zmluva, 2000 h, hodinová sadzba 6,000 EUR vrátane odvodov. Kumulovaná funkcia - projektový manažér, finančný manažér, manažér publicity a manažér monitoringu. Ide o výdavok projektu týkajúci sa partnera č.3 ÚACH SAV.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	Dodávka služieb - personálne výdavky ⁸				0,00	0,00		

ITMS kód Projektu: 26240220084

3.2.1.	Manažér publicity		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.3.	Finančný manažér		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.4.	Manažér monitoringu		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Projektový manažér		osobohodi na	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.	Ostatné výdavky - nepriame⁹					0,00	0,00		
3.3.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.5.	Údržba a opravy		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita riadenie projektu
3.4.	Publicita a informovanosť¹⁰					0,00	0,00		
3.4.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.2.	CDROM		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,000	0,00	0,00		Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.	Spolu					12 000,00	0,00		
VÝDAVKY PROJEKTU						100 000,00	0,00		

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

1 Použité názvy podpoložiek sú ilustratívne. Použiť stručný názov výdavku, ktorý jednoznačne vystihuje jeho podstatu. Pri zariadení, vybavení nepoužívať pomenovanie výrobcu.

2 Jednotková cena sa môže uvádzať maximálne na tri desatinné miesta. Pokiaľ je žiadateľ pomerným platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane celej DPH, v komentári k príslušnej podpoložke sa uvedie, že "Výdavok podlieha aktuálne platnému koeficientu DPH stanovenému daňovým úradom“. Pokiaľ je žiadateľ platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je bez DPH. Pokiaľ žiadateľ nie je platcom DPH podľa §49 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty, jednotková cena je vrátane DPH.

3 K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

4 Stavebný dozor je povinný, ak sa budú vykonávať stavebné činnosti.

5 Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest.

6 Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu).

7 V položke 3.1 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na projektového manažéra. Ostatné výdavky v tejto položke sú oprávnené len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci, okrem výdavkov na manažéra monitoringu, ktoré sú oprávnené výlučne pre žiadateľa..

8 V položke 3.2 sú výdavky oprávnené výlučne pre žiadateľa, resp. pre partnera - výskumnú organizáciu.

9 V položke 3.3 sú pre partnera podnikateľa oprávneným výdavkom výlučne náklady na údržbu a opravy, a to len pre zariadenie a vybavenie zaobstarané a využívané počas projektu.

10 Oprávnený výdavok len pre žiadateľa, resp. partnera - výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.

* Žiadateľ uvedie v percentách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

** Žiadateľ uvedie v eurách skutočnú hodnotu limitu príslušnú pre výdavky v rozpočte projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA, resp po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy (finančná analýza je relevantná, ak Výdavky rozpočtu partnera - výskumnej organizácie spolu v stĺpci F1 sú vyššie ako 1 milión EUR). Ak partner - výskumná organizácia nepredkladá finančnú analýzu, stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).



ÚČTY PARTNEROV

	Označenie názvu účtu	Názov banky	Kód banky	Číslo účtu	
				Predčíslenie	Číslo účtu
Hlavný partner: Slovenská technická univerzita v Bratislave	BÚ–Univerzitný vedecký park, Rektorát STU BA	Štátna pokladnica	8180	000000	7000465635
			IBAN:	SK54 8180 0000 0070 0046 5635	
Partner 1: Elektrotechnický ústav SAV	BÚ-Univerzitný vedecký park STU Bratislava, EIU SAV	Štátna pokladnica	8180	000000	7000465942
			IBAN:	SK10 8180 0000 0070 0046 5942	
Partner 2: Univerzita Komenského v Bratislave	BÚ-Univerzitný vedecký park STU Bratislava, UK BA	Štátna pokladnica	8180	000000	7000465870
			IBAN:	SK14 8180 0000 0070 0046 5870	
Partner 3: Ústav anorganickej chémie SAV	Univerzitný vedecký park STU Bratislava, ÚACH SAV	Štátna pokladnica	8180	000000	7000465707
			IBAN:	SK50 8180 0000 0070 0046 5707	

Svojím podpisom potvrdzujem správnosť uvedených údajov

Meno a priezvisko štatutárneho zástupcu hlavného partnera: prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.

Podpis:

Dátum 13. 3. 2013