

ITMS kód Projektu: 26250120013

ZMLUVA O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

ČÍSLO ZMLUVY: 013/2009/5.1/OPVaV

TÁTO ZMLUVA je uzavretá medzi:

1. ZMLUVNÉ STRANY

1.1. Poskytovateľ

názov: Ministerstvo školstva Slovenskej republiky
sídlo: Stromová 1, 813 30 Bratislava
Slovenská republika
IČO: 00164381
DIČ: 2020798725
konajúci: prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

v zastúpení¹

názov: Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ
sídlo: Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
Slovenská republika
IČO: 31819494
DIČ: 2022295539
konajúci: Ing. Alexandra Drgová
na základe splnomocnenia zo dňa 13. 12. 2007
(ďalej len „Poskytovateľ“)

1.2. Prijímateľ

názov: Technicko – hospodárska správa ústavov Slovenskej akadémie vied
sídlo: Watsonova 45, 040 01 Košice

¹ Vyplní sa v prípade, ak zmluvu uzatvára sprostredkovateľský orgán pri riadiacom orgáne, ktorý koná v mene riadiaceho orgánu

zapísaný v: zriadená rozhodnutím Predsedníctva SAV č. 828 zo dňa 24. 06. 1974
s účinnosťou od 01. 01. 1975,
aktuálna zriaďovacia listina č. 302/G/12/2008 zo dňa 13. 05. 2008

konajúci: JUDr. Glória Gajdošová

IČO: 00111643

DIČ: 2020764559

banka: Štátna pokladnica

číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky:

zálohové platby:² a)

b)

~~predfinancovanie:~~³ a)

~~refundácia:~~⁴ a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

- 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 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: Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia
infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební
pre lepšie podmienky vzdelávania

ITMS kód Projektu: 26250120013

Miesto realizácie projektu: Šoltésovej 4-6, 040 01 Košice
Hlinkova 3, 040 01 Košice
Watsonova 47, 040 01 Košice
Watsonova 45, 040 01 Košice
Karpatská 5, 040 01 Košice
Bulharská 2, 040 01 Košice
Bulharská 4, 040 01 Košice
Bulharská 6, 040 01 Košice
Pri hati 10, 040 01 Košice

~~Subjekt v pôsobnosti Prijímateľa~~ (ak je táto informácia relevantná)⁵: _____

Kód Výzvy: OPVaV-2008/5.1/02-SORO

(ďalej aj „**Projekt**“).

- 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: 5 Infraštruktúra vysokých škôl

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

Opatrenie: 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

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 Európskych Spoločenstiev (ďalej aj „právne predpisy SR a ES“).
- 2.4. Prijímateľ sa zaväzuje prijať poskytnutý NFP a použiť ho v súlade s podmienkami stanovenými v tejto Zmluve a Projekt realizovať riadne a včas, avšak najneskôr v termíne ukončenia realizácie aktivít Projektu, t.j. do **31.07.2011**. Najneskôr do času uvedeného v predchádzajúcej vete je Prijímateľ povinný predložiť čestné vyhlásenie o 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 **4 978 841,27 €** (slovom štyri milióny deväťstosedemdesiatosem tisíc osemstoštyridsaťjeden EUR a dvadsaťsedem centov),
 - b) Poskytovateľ poskytne Prijímateľovi nenávratný finančný príspevok do výšky **4 978 841,27 €** (slovom štyri milióny deväťstosedemdesiatosem tisíc osemstoštyridsaťjeden EUR a dvadsaťsedem centov), čo predstavuje **100 %** 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 **0,00 €** (slovom nula EUR a nula centov) a v percentuálnom vyjadrení **0 %** (slovom nula 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 **100 %** 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 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 podpisu zmluvy s výnimkou výdavkov vynaložených na projektovú (stavebnú) dokumentáciu oboma zmluvnými stranami 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 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 € denne, maximálne suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 1000 € 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 nepoužijú
- 3.6. 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 ES a Recyklačného fondu.
- 3.7. 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 ES a SR (najmä 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 a Systém riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013.
- 3.8. 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 a v zmysle § 27 zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva.

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 doručенú 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, pokiaľ Poskytovateľ neurčí pre použitie ITMS prechodné obdobie.

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 1. Účty štátnej rozpočtovej organizácie a vzhľadom na určený systém financovania: zálohová platba s využitím systému „malej“ refundácie sa z článku 16 VZP použije výlučne odsek 5.
- 5.2. Prijímateľ je povinný podávať Žiadosti o platbu nasledovne:
 - v prípade zálohových platieb bude predkladať žiadosti o zúčtovanie zálohovej platby 1-krát za 2 kalendárne mesiace, vždy do 15. dňa v mesiaci nasledujúceho po mesiaci, v ktorom sa zahrnuli výdavky do žiadosti o zúčtovanie zálohovej platby (resp. uhradili výdavok). V prípade, ak za príslušné obdobie prijímateľ nečerpал žiadne prostriedky z poskytnutej zálohovej platby predkladá Oznámenie o nulovom zúčtovaní zálohovej platby formou listu,
 - v prípade refundácie každé dva kalendárne mesiace v minimálnej výške 8 298,48 € vždy do 15. dňa v mesiaci nasledujúcom po mesiaci, v ktorom výdavky boli zahrnuté do ŽoP (uhradený výdavok). Ak za uvedené obdobie výška výdavkov nedosiahne 8 298,48 €, podá prijímateľ ŽoP do 15. dňa v mesiaci nasledujúcom po mesiaci, kedy výška výdavkov dosiahne minimálne výšku 8 298,48 €; ak prijímateľ za dané obdobie dvoch mesiacov nedosiahne požadovanú minimálnu výšku výdavkov, oznámi túto skutočnosť agentúre listom.

6. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 6.1. Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami. Ak táto Zmluva bude podpísaná v rôznych deňoch, Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.

- 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 odsek 9 VZP, ustanovenie článku 12 a ustanovenie článku 17 VZP, ktorých platnosť a účinnosť končí 31.12.2021. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 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. Podpisové vzory, 4. Plnomocenstvo, 5. Prehľad aktivít projektu, 6. Rozpočet 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. Osoby oprávnené konať v mene Prijímateľa (štatutárny orgán a v prípade udelenia plnej moci aj zástupca) sú uvedené v prílohe č. 3 a v prílohe č. 4 Zmluvy spolu s ich úradne overenými podpisovými vzormi a plnými mocami. Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi zmenu alebo doplnenie týchto oprávnených osôb 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 ES, 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 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 dostane Prijímateľ 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ.
- 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:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁶ Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Košiciach, dňa:

Podpis:

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁷ Prijímateľa

JUDr. Glória Gajdošová

Prílohy:

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

Príloha č. 2 **Predmet podpory NFP**

Príloha č. 3 **Podpisové vzory**

Príloha č. 4 **Plnomocenstvo**

Príloha č. 5 **Prehľad aktivít projektu**

Príloha č. 6 **Rozpočet projektu**

⁶ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁷ 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. 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 a právnymi predpismi SR a ES. 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 Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013.

LEGISLATÍVA A VÝKLAD POJMOV

Právne predpisy Slovenskej republiky a Európskych spoločenstiev upravujúce vzťahy medzi Poskytovateľom a Prijímateľom tvoria najmä:

- zákon č. 528/2006 o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva;
- zákon č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- 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 ;
- 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;
- 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.

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. Aktivita sa člení na hlavné aktivity a podporné aktivity;
- **Bezodkladne** – najneskôr do 5 pracovných 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 oznámení 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;
- **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. 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 ES, 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 ES 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 ES určený pre členské krajiny, ktorých hodnota HDP na obyvateľa meraná paritou kúpnej sily a vypočítaná na základe údajov ES 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 Konvergencia 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. Tieto osoby zároveň poskytnú podpísaný súhlas dotknutej osoby v zmysle zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov;
- **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 Žiadosti 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 v termíne podľa článku 2 bod 2.4 zmluvy o poskytnutí NFP;
- **Riadne** – konanie v súlade so Zmluvou, právnymi predpismi SR a ES 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 ES využívané na dosiahnutie cieľov politiky ES. 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 Slovenskej republiky a podpísaný generálnymi riaditeľmi príslušných sekcií Ministerstva školstva 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;
- **Včas** – konanie v súlade s časom plnenia určenom v Zmluve, v právnych predpisoch SR a ES 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 vypracováva a predkladá žiadosť o NFP Poskytovateľovi;
- **zaujatost'** – 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;
- **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 doručení rovnopisu Zmluvy podpísanej Poskytovateľom predložiť Poskytovateľovi v predpísanom formáte Personálnu maticu projektu. Jej aktualizáciu zašle vždy, keď dôjde k zmene pôvodných/predchádzajúcich údajov taktiež v lehote 7 dní od ich zmeny. Personálna matica je súčasťou Dokumentácie Projektu. Zmena, resp. doplnenie personálnej matice nemení Zmluvu o NFP.
4. 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, ako aj akákoľvek zmena vlastníckych pomerov Prijímateľa počas platnosti a účinnosti Zmluvy sa považuje za podstatnú zmenu Projektu, ktorá oprávňuje Poskytovateľa od tejto Zmluvy odstúpiť.
5. Prijímateľ sa zaväzuje, že v období piatich rokov od ukončenia realizácie aktivít Projektu nedôjde k podstatnej zmene Projektu definovanej v článku 57 ods. 1 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006.
6. Zmluvné strany sa vzájomne zaväzujú poskytovať si všetku potrebnú súčinnosť na plnenie záväzkov z tejto Zmluvy.

Článok 2 OBSTARÁVANIE SLUŽIEB, TOVAROV A PRÁC PRIJÍMATEĽOM

1. Prijímateľ má právo zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a prác potrebných pre realizáciu aktivít Projektu.
2. Prijímateľ je povinný postupovať pri zadávaní zákaziek na dodanie tovarov, prác a služieb potrebných pre realizáciu aktivít Projektu v súlade s 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 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 v zmysle zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov..
3. Prijímateľ je povinný zaslať Poskytovateľovi dokumentáciu z verejného obstarávania/z obchodnej verejnej súťaže v plnom rozsahu, ak Poskytovateľ neurčí inak.
4. Dokumentáciu uvedenú v odseku 3. tohto článku VZP je Prijímateľ povinný predložiť Poskytovateľovi po ukončení vyhodnotenia ponúk predložených uchádzačmi, pred podpisom dodatku zmluvy medzi prijímateľom a úspešným uchádzačom a po podpise dodatku zmluvy medzi Prijímateľom a úspešným uchádzačom, avšak najneskôr 30 dní pred podpisom 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 je oprávnený požadovať od Prijímateľa aj inú dokumentáciu týkajúcu sa verejného obstarávania v súlade s článkom 3 týchto VZP.
6. 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.
7. Poskytovateľ vyzve Prijímateľa 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.
8. Poskytovateľ vyzve Prijímateľa na vyhlásenie nového verejného obstarávania, ak počas overovania verejného obstarávania pred podpisom zmluvy Prijímateľa s úspešným uchádzačom identifikuje iné závažné porušenie zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, resp. porušenie postupov a princípov verejného obstarávania, ktoré nie je možné odstrániť úpravou návrhu zmluvy medzi Prijímateľom a úspešným uchádzačom..
9. Poskytovateľ vyzve Prijímateľa na vyhlásenie nového verejného obstarávania, ak počas overovania návrhu dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi Prijímateľom a Dodávateľom 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.
10. Poskytovateľ zasiela Prijímateľovi výzvu na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v zmysle odseku 7. tohto článku VZP do 21 dní od

predloženia príslušnej dokumentácie z verejného obstarávania Poskytovateľovi, pričom predložením dokumentácie z verejného obstarávania sa rozumie doručenie tejto dokumentácie Poskytovateľovi. Poskytovateľ vo výzve na úpravu určí lehotu na nápravu zistených nedostatkov, alebo na odôvodnenie postupu Prijímateľa, pričom táto lehota nesmie byť kratšia ako 10 dní počítaných od doručenia predmetnej výzvy Prijímateľovi.

11. V prípade, ak Poskytovateľ nezašle výzvu na úpravu vo vyššie uvedenej lehote 21 dní, Prijímateľ môže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (napr. podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác, podpis dodatku k zmluve).
12. Ak Poskytovateľ postúpi overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote 21 dní Prijímateľovi oznámenie, že postúpil overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota na doručenie výzvy na nápravu (21 dní) prestane 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 overenia 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 overenia procesu verejného obstarávania do dispozície Poskytovateľa, plyní Poskytovateľovi nová lehota 21 dní. Poskytovateľ je povinný najneskôr do 3 dní od doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania a o obsahu tohto oznámenia, informovať Prijímateľa.
13. Poskytovateľ v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúlady v procese verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže preklasifikuje výdavky Projektu, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania/obchodnej verejnej súťaže vcelku do neoprávnených výdavkov, pokiaľ Poskytovateľ neustanoví inak; 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 preklasifikovania výdavkov vzniknutých podpisom takéhoto dodatku použije obdobne.
14. Prijímateľ sa zaväzuje upraviť v zmluve s Dodávateľom tovarov, služieb a prác Projektu povinnosť Dodávateľa tovarov, služieb a prác Projektu strpieť výkon kontroly/audit/overovania 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.
15. Na Prijímateľa, ktorý je povinný postupovať pri zadávaní zákaziek na dodanie tovarov, 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 a zabezpečuje obstarávanie tovarov, služieb, resp. prác prostredníctvom zákazky s nízkou hodnotou sa nevzťahujú ods. 4 až 12.
16. Na Prijímateľa, ktorý je povinný vykonať obchodnú verejnú súťaž v súlade s ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení podľa ods.2 a súčasne zabezpečuje obstarávanie tovarov a služieb, ktorých celková hodnota neprekračuje sumu 30 000 €, resp. prác ktorých celková hodnota neprekračuje sumu 120 000 €, sa nevzťahujú ustanovenia ods. 4 až 12.

17. Ďalšie náležitosti ohľadne postupov prijímateľa pri vykonávaní 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 aktivít Projektu až do ukončenia platnosti a účinnosti Zmluvy.
2. Prijímateľ je povinný predkladať Poskytovateľovi počas trvania realizácie aktivít Projektu Priebežnú monitorovaciu správu každé 3 mesiace a to do 15. dňa mesiaca nasledujúceho po sledovanom období. Prvým mesiacom, ktorý je predmetom Priebežnej monitorovacej správy je mesiac, v ktorom bola Zmluva podpísaná.
3. Prijímateľ je povinný predložiť Poskytovateľovi Záverečnú monitorovaciu správu za celé obdobie realizácie projektu do 3 mesiacov od ukončenia realizácie aktivít Projektu podľa článku 2. bod 2.4. zmluvy o poskytnutí NFP, spolu so záverečnou žiadosťou o platbu. Ak relevantné bude prílohou Záverečnej monitorovacej správy kolaudačné rozhodnutie.
4. Prijímateľ sa zaväzuje predkladať Poskytovateľovi Následné monitorovacie správy počas 5 rokov odo dňa ukončenia realizácie aktivít Projektu. Následné monitorovacie správy je Prijímateľ povinný predkladať Poskytovateľovi najmenej každých 12 mesiacov odo dňa ukončenia realizácie aktivít Projektu, do 15. dňa mesiaca nasledujúceho po sledovanom období. Prvým mesiacom, ktorý je predmetom Následnej monitorovacej správy je mesiac, v ktorom bola ukončená realizácia aktivít 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 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 zisteniach 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.

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 budú obsahovať minimálne nasledujúce informácie:
 - a. odkaz na Európsku úniu a znak/logo 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 ES. - Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/ Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov ES.
3. Prijímateľ je povinný zabezpečiť počas realizácie aktivít Projektu inštaláciu reklamnej tabule na každom mieste realizácie Projektu, ktorý spĺňa nasledujúce podmienky:
 - Celková výška NFP na Projekt presahuje 500 000 EUR a
 - 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:
 - Celková výška NFP na Projekt presahuje 500 000 EUR a
 - 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 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) a b) 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, cieľ a stručný opis Projektu; miesto realizácie aktivít Projektu; čas realizácie Projektu; celkové náklady na Projekt; výška poskytnutého nenávratného finančného príspevku; indikátory 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

Poskytovateľ a. 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.

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 ES všetku Dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu, a týmto zároveň udeľuje Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a ES 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, straty, 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 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.
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.

Článok 7 REALIZÁCIA AKTIVÍT PROJEKTU

1. Prijímateľ je povinný zrealizovať schválený Projekt v súlade so Zmluvou a dodržať termín ukončenia realizácie aktivít Projektu uvedený 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 automaticky 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 automaticky 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 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 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.
5. Výška NFP uvedená v článku 3. bod 3.1 písm. b) zmluvy o poskytnutí NFP nie je ustanovením odseku 3. a 4. tohto článku VZP dotknutá.
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 Zmluvy, ako aj k vydaniu Usmernenia Poskytovateľa, ktoré bude mať za následok zmenu textu Zmluvy, Poskytovateľ oznámi Prijímateľovi nové znenie zmenených článkov Zmluvy. Za vyjadrenie súhlasu so zmenou Zmluvy 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 ustanoveniami.

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 ES.
- 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 ES 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 v znení neskorších predpisov;
 - 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 č. 6 Zmluvy; 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;
 - 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 3, porušenie článku 1 odsek 4, článku 3 odsek 7, článku 6 odsek 1, článku 10 odsek 1, článku 12 odsek 1, článku 12 odsek 6 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 ES 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 Poskytovateľa, ktoré podľa svojej povahy majú platiť aj po skončení Zmluvy, a to najmä právo 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,
- b) vrátiť NFP alebo jeho časť v prípade platby poskytnutej omylom;
- 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), d) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, alebo ak porušil podmienky uvedené v Zmluve a porušenie týchto podmienok je v zmysle Zmluvy spojené s povinnosťou vrátenia finančných prostriedkov v súlade s § 31 ods. 7 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- d) ak to určí Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť ak Prijímateľ porušil ustanovenia právnych predpisov SR alebo ES, a toto porušenie 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- e) ak to určí Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť, ak pri realizácii aktivít Projektu Prijímateľ porušil iné právne predpisy SR alebo ES;
- f) 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;
- g) vrátiť príjem z Projektu v prípade, ak počas realizácie aktivít Projektu alebo v období uvedenom v článku 1 ods. 5 VZP od ukončenia realizácie aktivít Projektu došlo k vytvoreniu príjmu podľa článku 55 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006;

- h) odvieť 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.
2. Ak dôjde k odstúpeniu od Zmluvy, je Prijímateľ povinný vrátiť Poskytovateľovi NFP vyplatený do času odstúpenia od Zmluvy.
 3. V prípade vzniku povinnosti vrátenia príjmu alebo odvodu výnosu podľa ods. 1 písm. g) a h) tohto článku VZP je Prijímateľ povinný vrátiť príjem alebo odvieť výnos do 31. januára roku nasledujúceho po roku, v ktorom bol príjem vytvorený, alebo v ktorom vznikol výnos. Prijímateľ je povinný bezodkladne (od kedy sa o tejto skutočnosti dozvedel) požiadať Poskytovateľa o oznámenie, akým spôsobom má tento príjem alebo výnos vrátiť, resp. odvieť. V prípade, že Prijímateľ príjem alebo výnos riadne a včas nevráti, resp. neodvedie, Poskytovateľ bude postupovať rovnako ako v prípade povinnosti vrátenia NFP alebo jeho časti vzniknutej podľa ods. 1 písm. a) až h) tohto článku VZP.
 4. Povinnosť vrátenia NFP alebo jeho časti (podľa ods. 1 písm. a) až h) tohto článku VZP, alebo povinnosti odvodu (podľa ods. 1 písm. h) 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, 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 príjem uvedený v ŽoV do 50 (slovom päťdesiatich dní) odo dňa doručenia ŽoV. V prípade, že Prijímateľ túto povinnosť nesplní, Poskytovateľ oznámi porušenie finančnej disciplíny príslušnej správe finančnej kontroly.
 7. Prijímateľ je povinný v lehote do siedmich pracovných dní od uskutočnenia vrátenia NFP alebo jeho časti, alebo 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 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 príjmu a pohľadávku Prijímateľa voči Poskytovateľovi na poskytnutie NFP podľa Zmluvy je možné vzájomne započítavať.
 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 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 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 31.12.2021. 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 písm. c) 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 znení neskorších predpisov sa zaväzuje účtovať o skutočnostiach týkajúcich sa projektu v
 - a) analytickej evidencii a na analytických účtoch v členení podľa jednotlivých projektov, ak účtujú 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, 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 používaných v jednoduchom účtovníctve so slovným a číselným označením projektu pri zápisoch v nich.
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 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 A OVEROVANIE NA MIESTE

1. Prijímateľ sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly/auditu/overovania na mieste zo strany oprávnených osôb na výkon kontroly/auditu/overovania na mieste v zmysle príslušných právnych predpisov SR a ES a tejto zmluvy. Prijímateľ je počas výkonu kontroly/auditu/overovania na mieste povinný najmä preukázať oprávnenosť vynaložených výdavkov a dodržanie podmienok poskytnutia NFP v zmysle Zmluvy.
2. Prijímateľ je povinný zabezpečiť prítomnosť osôb zodpovedných za realizáciu aktivít Projektu, vytvoriť primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly/auditu/overovania na mieste a zdržať sa konania, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/auditu/overovania na mieste.
3. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditu/overovania na mieste môžu vykonať kontrolu/audit/overovanie na mieste u Prijímateľa kedykoľvek od podpisu tejto Zmluvy až do 31.12.2021. Uvedená doba sa predĺži v prípade ak nastanú skutočnosti uvedené v článku 90 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 o čas trvania týchto skutočností.
4. Oprávnené osoby na výkon kontroly/auditu/overovania na mieste sú oprávnené:
 - a) vstupovať do objektov, zariadení, prevádzok, na pozemky a do iných priestorov Prijímateľa, ak to súvisí s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste;
 - b) požadovať od Prijímateľa, aby predložil originálne doklady a inú potrebnú dokumentáciu, záznamy dát na pamäťových médiách, vzorky výrobkov alebo iné doklady potrebné pre výkon kontroly/auditu/overovania na mieste a ďalšie doklady súvisiace s Projektom v zmysle požiadaviek oprávnených osôb na výkon kontroly/auditu/overovania na mieste;
 - c) oboznamovať sa s údajmi a dokladmi, ak súvisia s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste;
 - d) vyhotovovať kópie údajov a dokladov na náklady Prijímateľa, ak súvisia s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste. Ak to nebude z technického hľadiska a/alebo iného hľadiska možné, oprávnené osoby majú oprávnenie na odňatie údajov, dokladov, výstupov za účelom vyhotovenia kópii. Prijímateľ je povinný dané oprávnenie strpieť a dokumentáciu vydať, inak sa to bude chápať, ako podstatné porušenie zmluvy. Oprávnená osoba vyhotoví záznam o odňatí, ktorý bude obsahovať údaje o tom, aké údaje, dokumenty, výstupy boli odňaté. Jeden rovnopis záznamu o odňatí vydajú oprávnené osoby Prijímateľovi. Po vyhotovení kópií Poskytovateľ vráti odňaté dokumenty Prijímateľovi, o čom bude vyhotovený záznam, ktorého rovnopis obdrží Prijímateľ;
 - e) 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.

5. Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit/overovania na mieste sú najmä:
 - a) Poskytovateľ a ním poverené osoby,
 - b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
 - d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - e) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES.
6. Prijímateľ je povinný bezodkladne prijať opatrenia na nápravu nedostatkov, zistených kontrolou/auditom/overovaním na mieste v zmysle správy z kontroly/audit/overovania na mieste v lehote stanovenej oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit/overovania na mieste. Prijímateľ je zároveň povinný zaslať osobám oprávneným na výkon kontroly/audit/overovania na mieste informáciu o splnení opatrení prijatých na nápravu zistených nedostatkov bezodkladne po ich splnení.

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 Projektom pred zmluvne stanoveným termínom ukončenia realizácie 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;

- 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 ES;
 - 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 ES.
2. Výdavky Prijímateľa deklarované v Žiadosti o platbu sú zaokrúhlené na dve desatinné miesta (1 eurocent).
 3. 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.
- 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 predčíslia) 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 5 pracovných 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 predčíslia) 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 piatich pracovných 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 piatich pracovných 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 využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 4.6 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.
- 4.7 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.

- 4.8 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 piatich pracovných 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.

- 4.9 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.

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 predčíslia) 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 Prijímateľovi finančnú identifikáciu takýchto účtov.

- 5.5 V prípade využitia systému refundácie sú výnosy vzniknuté na účte Prijímateľa príjmom Prijímateľa.
- 5.6 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.
- 5.7 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.
- 5.8 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 piatich pracovných 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.
- 5.9 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.

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 3 pracovných 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.
- 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. 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 piatich pracovných 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 3 pracovných 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. 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 piatich pracovných 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 určený 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 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 piatich pracovných 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 prijímateľoch:

- a) verejná správa (okrem štátnych rozpočtových organizácií) – ERDF a KF
- b) súkromné základné a stredné školy (vrátane cirkevných) – 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 5 pracovných dní od pripísania príslušnej platby na účet Prijímateľa.
- 1.5 Po poskytnutí každej platby systémom predfinancovania je Prijímateľ povinný celú jej výšku zúčtovať, a to do 15 pracovných 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 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).
- 1.7 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.
- 1.8 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 1.9 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 1.10 V rámci overenia 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 overovaní 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 ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.

- 1.11 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 1.12 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.
- 1.13 Prijímateľ je povinný realizovať oprávnené výdavky Dodávateľom Projektu výlučne v EUR.

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 5 pracovných dní od pripísania príslušnej platby na účet Prijímateľa.
- 2.5 Po poskytnutí každej platby systémom predfinancovania je Prijímateľ povinný celý jej výšku zúčtovať, a to do 15 pracovných 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 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

- 2.7 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

- 2.8 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.
- 2.9 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- 2.10 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 2.11 V rámci overenia 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 overovaní 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 ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.
- 2.12 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 2.13 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.
- 2.14 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. 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.

Platby pri prijímateľoch:

- a) verejná správa (okrem štátnych rozpočtových organizácií) vrátane združení právnických osôb z verejnej správy – ESF**
- b) súkromné základné a stredné školy (vrátane cirkevných) – ESF**

c) mimovládne organizácie – ESF – Operačný program Zamestnanosť a sociálna inklúzia

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 origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 3.2 Prijímateľ predkladá spolu so 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 % 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:
- 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:

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

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

* – 0,5 v prípade Operačného programu Vzdelávanie

** v prípade, ak prvý ročný rozpočet nie je známy, tento údaj sa vypočíta z priemerného mesačného rozpočtu projektu (celková suma NFP/počet mesiacov realizácie projektu) pripadajúci na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie.

- 3.4 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu zúčtovať priebežne, minimálne raz za dva mesiace, avšak Poskytovateľ si môže stanoviť aj iný interval, 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 piatich pracovných dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu do výšky 50 %. 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. V prípade, že za príslušné obdobie Prijímateľ nevyčerpal žiadne prostriedky z poskytnutej zálohovej platby, je povinný predložiť Poskytovateľovi písomné oznámenie s uvedením nulového čerpania formou listu.
- 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 EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 3.7 Prijímateľ je po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40% poskytnutej zálohovej platby Certifikačným orgánom, oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške zodpovedajúcej zúčtovaným prostriedkom z predchádzajúcej zálohovej platby. V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40 % predchádzajúcej zálohovej platby Certifikačným orgánom požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške súčtu certifikačným orgánom schválených finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby, je maximálne 40 % relevantnej časti rozpočtu Projektu.
- 3.8 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.
- 3.9 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 3.3 – 3.7 tohto článku VZP použijú primerane.
- 3.10 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.

- 3.11 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.
- 3.12 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.
- 3.13 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.
- 3.14 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 3.15 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 3.16 V rámci overenia 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 (zúčtovanie zálohovej platby) zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch a či táto suma zároveň zodpovedá rozpočtu Projektu. Pri overovaní 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 súlad s právnymi predpismi SR a ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.

- 3.17 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 3.18 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 3.19 Prijímateľ je povinný realizovať oprávnené výdavky Dodávateľom Projektu výlučne v EUR.

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 origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 4.3 Prijímateľ predkladá spolu so 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 % 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:
 - 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:

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

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

* – 0,5 v prípade Operačného programu Vzdelávanie

** v prípade, ak prvý ročný rozpočet nie je známy, tento údaj sa vypočíta z priemerného mesačného rozpočtu projektu (celková suma NFP/počet mesiacov realizácie projektu) pripadajúci na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie.

- 4.5 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu zúčtovať priebežne, minimálne raz za dva mesiace, avšak Poskytovateľ si môže stanoviť aj iný interval, 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 piatich pracovných dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu do výšky 50 %. 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. V prípade, že za príslušné obdobie Prijímateľ nevyčerpal žiadne prostriedky z poskytnutej zálohovej platby, je povinný predložiť Poskytovateľovi písomné oznámenie s uvedením nulového čerpania formou listu.
- 4.7 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 príjem prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 4.8 Prijímateľ je po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40% poskytnutej zálohovej platby Certifikačným orgánom, oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške zodpovedajúcej zúčtovaným prostriedkom z predchádzajúcej zálohovej

platby. V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40 % predchádzajúcej zálohovej platby Certifikačným orgánom požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške súčtu certifikačným orgánom schválených finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby, je maximálne 40 % relevantnej časti rozpočtu Projektu.

- 4.9 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.
- 4.10 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 4.4 – 4.8 tohto článku VZP použijú primerane.
- 4.11 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.
- 4.12 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

- 4.13 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

- 4.14 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. 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.
- 4.15 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- 4.16 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 4.17 V rámci overenia 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 overovaní 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 súlad s právnymi predpismi SR a ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.
- 4.18 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej, a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 4.19 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 4.20 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.
- 4.21 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. 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.

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 origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 5.2 Prijímateľ predkladá spolu so 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 % 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:
- 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:

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

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

* – 0,5 v prípade Operačného programu Vzdelávanie

** v prípade, ak prvý ročný rozpočet nie je známy, tento údaj sa vypočíta z priemerného mesačného rozpočtu projektu (celková suma NFP/počet mesiacov realizácie projektu) pripadajúci na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie.

- 5.4 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu zúčtovať priebežne, minimálne raz za dva mesiace, avšak Poskytovateľ si môže stanoviť aj iný interval, 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 piatich pracovných dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu do výšky 50 %. 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. V prípade, že za príslušné obdobie Prijímateľ nevyčerpal žiadne prostriedky z poskytnutej zálohovej platby, je povinný predložiť Poskytovateľovi písomné oznámenie s uvedením nulového čerpania formou listu.
- 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 príjem prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 5.7 Prijímateľ je po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40% poskytnutej zálohovej platby Certifikačným orgánom, oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške zodpovedajúcej zúčtovaným prostriedkom z predchádzajúcej zálohovej platby. V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40 % predchádzajúcej zálohovej platby Certifikačným orgánom požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške súčtu certifikačným orgánom schválených finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby, je maximálne 40 % relevantnej časti rozpočtu Projektu.
- 5.8 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.
- 5.9 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 5.3 – 5.8 tohto článku VZP použijú primerane.
- 5.10 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.
- 5.11 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.
- 5.12 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 5.13 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 5.14 V rámci overenia 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 overovaní 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 súlad s právnymi predpismi SR a ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.
- 5.15 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.
- 5.16 Presun prostriedkov podľa predchádzajúceho odseku zabezpečí Poskytovateľ prostredníctvom úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.
- 5.17 Deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 5.18 Prijímateľ je povinný realizovať oprávnené výdavky Dodávateľom Projektu výlučne v EUR.

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 origináloch, pričom jeden originál zostáva u Prijímateľa a druhý originál Prijímateľ predkladá Poskytovateľovi.
- 6.3 Prijímateľ predkladá spolu so 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 % 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:
- 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:

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

n – počet mesiacov realizácie aktivít Projektu v nasledujúcom roku

* – 0,5 v prípade Operačného programu Vzdelávanie

** v prípade, ak prvý ročný rozpočet nie je známy, tento údaj sa vypočíta z priemerného mesačného rozpočtu projektu (celková suma NFP/počet mesiacov

realizácie projektu) pripadajúci na počet mesiacov realizácie projektu v prvom roku jeho realizácie.

- 6.5 Prijímateľ je povinný poskytnutú zálohovú platbu zúčtovať priebežne, minimálne raz za dva mesiace, avšak Poskytovateľ si môže stanoviť aj iný interval, 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 piatich pracovných dní po uplynutí uvedených 6 mesiacov vrátiť Poskytovateľovi sumu nezúčtovaného rozdielu do výšky 50 %. 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. V prípade, že za príslušné obdobie Prijímateľ nevyčerpal žiadne prostriedky z poskytnutej zálohovej platby, je povinný predložiť Poskytovateľovi písomné oznámenie s uvedením nulového čerpania formou listu.
- 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 príjem prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a výpis z účtu potvrdzujúci skutočné uhradenie účtovných dokladov Dodávateľovi Projektu.
- 6.8 Prijímateľ je po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40% poskytnutej zálohovej platby Certifikačným orgánom, oprávnený požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške zodpovedajúcej zúčtovaným prostriedkom z predchádzajúcej zálohovej platby. V prípade, ak predchádzajúca zálohová platba nebola poskytnutá v maximálnej možnej výške, Prijímateľ môže po vyčerpaní a schválení minimálnej výšky 40 % predchádzajúcej zálohovej platby Certifikačným orgánom požiadať o ďalšiu zálohovú platbu vo výške súčtu certifikačným orgánom schválených finančných prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie a sumy rovnajúcej sa rozdielu maximálnej výšky zálohovej platby a predchádzajúcej poskytnutej zálohovej platby. Súčet týchto prostriedkov, a teda výška poskytnutej zálohovej platby, je maximálne 40 % relevantnej časti rozpočtu Projektu.
- 6.9 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.
- 6.10 Na každú ďalšiu zálohovú platbu sa odseky 6.4 – 6.9 tohto článku VZP použijú primerane.
- 6.11 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

- 6.12 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. 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, štatutárny orgán v takom prípade môže byť zastúpený určeným zamestnancom tohto subjektu.

Spoločné ustanovenia pre oba systémy poskytovania platieb

- 6.13 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.
- 6.14 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 6.15 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 6.16 V rámci overenia 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 overovaní 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 ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia,

rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.

- 6.17 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 6.18 Presun prostriedkov podľa predchádzajúceho odseku zabezpečí Poskytovateľ prostredníctvom úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.
- 6.19 Deň aktivácie evidenčného listu úprav rozpočtu (ELÚR) potvrdzujúci úpravu rozpočtu Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
- 6.20 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.
- 6.21 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. 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.

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 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.
- 7.5 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 a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- 7.6 Poskytovateľ je povinný vykonať overenie podľa článku 60 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 a článku 13 Nariadenia Komisie (ES) č. 1828/2006, ktoré zahŕňa administratívne overenie a v prípade potreby overenie na mieste. Administratívne overenie pozostáva z overenia formálnej a vecnej správnosti Žiadosti o platbu. V rámci overenia formálnej správnosti je Poskytovateľ povinný overiť pravdivosť, kompletnosť a správnosť vyplnenia Žiadosti o platbu. V prípade zistenia formálnych nedostatkov vyzve Poskytovateľ Prijímateľa, aby do 10 pracovných dní Žiadosť o platbu doplnil. V prípade zistenia závažných nedostatkov, alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenej lehote, Poskytovateľ Žiadosť o platbu zamietne.
- 7.7 V rámci overenia 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 overovaní 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 ES (verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita). V prípade potreby vykoná Poskytovateľ overenie na mieste podľa článku 12 VZP.
- 7.8 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. Za deň doručenia Žiadosti o platbu sa považuje deň registrácie úplnej a správnej Žiadosti o platbu u Poskytovateľa.
- 7.9 Deň pripísania platby na účet Prijímateľa sa považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.

- 7.10 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. Prijímateľ zahŕnie 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.

V prípade štátnych rozpočtových organizácií odsek 7.9 znie:

- 7.9 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 7.11:

- 7.11 Presun prostriedkov v zmysle odseku 7.9 realizuje Poskytovateľ zabezpečením úpravy limitov výdavkov rozpočtu Prijímateľa rozpočtovým opatrením.

Článok 17 UCHOVÁVANIE DOKUMENTOV

1. Prijímateľ je povinný uchovávať Dokumentáciu k Projektu do 31.12.2021 a do tejto doby strpieť výkon kontroly/auditu zo strany oprávnených osôb v zmysle článku 12 VZP. Uvedená doba sa predĺži 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**1. Všeobecné informácie o Projekte**

Názov Projektu	Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania	
Kód ITMS	26250120013	
Operačný program	Výskum a vývoj	
Spolufinancovaný z	Európsky fond regionálneho rozvoja a Štátny rozpočet Slovenskej republiky	
Prioritná os	5 Infraštruktúra vysokých škôl	
Opatrenie	5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu	
Prioritná téma	Podiel prioritnej témy z celkových výdavkov Projektu (%)	Forma financovania
75 – Vzdelávacia infraštruktúra	50	01 - Nenávratná dotácia
Hospodárska činnosť	Podiel hospodárskej činnosti z celkových výdavkov Projektu (%)	Územná oblasť
18 - Školstvo	50	00 – Neuplatňuje sa

2. Miesto realizácie Projektu

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0425 Košice IV
Obec	SK0425599824 Košice Juh
Ulica	Šoltésovej
Číslo	4-6

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0422 Košice I
Obec	SK0422598151 Košice Sever
Ulica	Hlinkova
Číslo	3

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0422 Košice I
Obec	SK0422598151 Košice Sever
Ulica	Watsonova
Číslo	47

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0422 Košice I
Obec	SK0422598151 Košice Sever
Ulica	Watsonova
Číslo	45

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0422 Košice I
Obec	SK0422598186 Košice Staré mesto
Ulica	Karpatská
Číslo	5

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0425 Košice IV
Obec	SK0425599824 Košice Juh
Ulica	Bulharská
Číslo	2

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0425 Košice IV
Obec	SK0425599824 Košice Juh
Ulica	Bulharská
Číslo	4

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0425 Košice IV
Obec	SK0425599824 Košice Juh
Ulica	Bulharská
Číslo	6

NUTS II	SK04 Východné Slovensko
NUTS III	SK042 Košický kraj
Okres	SK0422 Košice I
Obec	SK0422599875 Košice Sídliisko Ťahanovce
Ulica	Pri hati
Číslo	10

3. Ciele Projektu

Cieľ projektu	Zlepšenie kvality vzdelávacieho procesu ako základu pre vytváranie vedomostnej spoločnosti, ktorá ako jediná dokáže zaistiť trvalo udržateľný rozvoj regiónu
Špecifický cieľ projektu 1	Zlepšením technického stavu vzdelávacích priestorov zabezpečiť vhodné podmienky na dosiahnutie zvýšenej kvality vzdelávacieho procesu
Špecifický cieľ projektu 2	Modernizáciou vnútorného vybavenia priestorov, v ktorých prebieha vzdelávacia činnosť zvýšiť kvalitu a zaviesť nové formy vzdelávacieho procesu

4. Merateľné ukazovatele Projektu

Typ	Názov indikátora	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok
Výsledok	Počet zrekonštruovaných budov a zariadení	počet	0	2008	13	2011
	Počet organizácií so zmodernizovaným vnútorným vybavením	počet	0	2008	7	2011
	Počet učební so zavedenými alebo zmodernizovanými IKT sieťami v nadväznosti na realizovaný projekt	počet	0	2008	49	2011
Dopad	Počet študentov, ktorí majú prospech z kvalitnejšej vzdelávacej infraštruktúry (budovy a vybavenie)	počet	0	2008	1500	2016

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	Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov	Počet zrekonštruovaných budov a zariadení	počet	13
2.1	Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch	Počet učební so zavedenými alebo zmodernizovanými IKT sieťami v nadväznosti na realizovaný projekt	počet	49
2.2	Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne učebne	Počet organizácií so zmodernizovaným vnútorným vybavením	počet	7

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)		
Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov	08/2009	05/2011

Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch	08/2009	04/2011
Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne učebne	10/2009	07/2011
Podporné aktivity		
Riadenie projektu	08/2009	07/2011
Publicita a informovanosť	08/2009	07/2011

7. Rozpočet projektu

Skupina výdavkov	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Celkové výdavky projektu (v EUR)	Názov aktivity
610620 Osobné náklady	46 673,30	0,00	46 673,30	Riadenie projektu
633002 Materiál Výpočtová technika	8 385,12	0,00	8 385,12	2.1 Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch
633006 Materiál všeobecný	8 829,58	0,00	8 829,58	Publicita a informovanosť
637004 Všeobecné služby	14 074,22	0,00	14 074,22	Riadenie projektu, Publicita a informovanosť
637005 Špeciálne služby	34 853,62	0,00	34 853,62	1.1 Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov
637015 Poistné iné ako ZP, SP	41 860,98	0,00	41 860,98	1.1 Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov, 2.1 Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch, 2.2 Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne
711003 Nákup softvéru	1 095 505,54	0,00	1 095 505,54	2.2 Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne
713002 Nákup výpočtovej techniky	1 629 014,48	0,00	1 629 014,48	2.1 Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch, 2.2 Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne
716 Prípravná a projektová dokumentácia	136 991,30	0,00	136 991,30	1.1 Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov
717002 Rekonštrukcia a modernizácia stavieb	1 962 653,13	0,00	1 962 653,13	1.1 Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov
CELKOVO	4 978 841, 27	0,00	4 978 841, 27	

8. Rozpočet realizácie jednotlivých aktivít

Aktivita	Oprávnené výdavky (v EUR)	Neoprávnené výdavky (v EUR)	Výdavky celkovo (v EUR)
Hlavné aktivity (číslo / názov)			
1.1 Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov	2 165 936,14	0,00	2 165 936,14
2.1 Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch	54 312,78	0,00	54 312,78
2.2 Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne učebne	2 689 015,25	0,00	2 689 015,25
Podporné aktivity			
Riadenie projektu	58 623,11	0,00	58 623,11
Publicita a informovanosť	10 953,99	0,00	10 953,99
CELKOVO	4 978 841,27	0,00	4 978 841,27

PODPISOVÉ VZORY

Prijímateľ

názov : Technicko-hospodárska správa ústavov Slovenskej akadémie vied
sídlo : Watsonova 45, 040 01 Košice
zapísaný v : zriadená rozhodnutím Predsedníctva SAV č. 828 zo dňa 24. 6. 1974
s účinnosťou od 1. 1. 1975, aktuálna zriaďovacia listina č. 302/G/12/2008 zo
dňa 13. 5. 2008

konajúci : JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, riaditeľka
IČO : 00111643

Kód projektu /ITMS/: 26250120013

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: GAJDOŠOVÁ	Priezvisko:
Meno: Glória	Meno:
Titul : JUDr.	Titul :
Funkcia: riaditeľka	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis :
Štatutárny orgán	Splnomocnená osoba
Priezvisko:	Priezvisko: KOPPEL
Meno:	Meno: Juraj
Titul :	Titul : doc. MVDr., DrSc.
Funkcia:	Funkcia: asistent projektového manažéra
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:



PODPISOVÉ VZORY

Prijímatel'

názov : Technicko-hospodárska správa ústavov Slovenskej akadémie vied
sídlo : Watsonova 45, 040 01 Košice
zapísaný v : zriadená rozhodnutím Predsedníctva SAV č. 828 zo dňa 24. 6. 1974
s účinnosťou od 1. 1. 1975, aktuálna zriaďovacia listina č. 302/G/12/2008 zo
dňa 13. 5. 2008

konajúci : JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, riaditeľka
IČO : 00111643

Kód projektu /ITMS/: 26250120013

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: GAJDOŠOVÁ	Priezvisko:
Meno: Glória	Meno:
Titul : JUDr.	Titul :
Funkcia: riaditeľka	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis :
Štatutárny orgán	Splnomocnená osoba
Priezvisko:	Priezvisko: GAŽIOVÁ
Meno:	Meno: Janka
Titul :	Titul : —
Funkcia:	Funkcia: manažér publicity
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

PODPISOVÉ VZORY

Prijímateľ

názov : Technicko-hospodárska správa ústavov Slovenskej akadémie vied
sídlo : Watsonova 45, 040 01 Košice
zapísaný v : zriadená rozhodnutím Predsedníctva SAV č. 828 zo dňa 24. 6. 1974
s účinnosťou od 1. 1. 1975, aktuálna zriaďovacia listina č. 302/G/12/2008 zo
dňa 13. 5. 2008

konajúci : JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, riaditeľka
IČO : 00111643

Kód projektu /ITMS/: 26250120013

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: GAJDOŠOVÁ	Priezvisko:
Meno: Glória	Meno:
Titul : JUDr.	Titul :
Funkcia: riaditeľka	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis :
Štatutárny orgán	Splnomocnená osoba
Priezvisko:	Priezvisko: LOJDOVÁ
Meno:	Meno: Eva
Titul :	Titul : Ing.
Funkcia:	Funkcia: pracovník pre verejné obstarávanie
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

V Košiciach dňa 4. 5. 2009

PLNOMOCENSTVO

Podpísaný JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, narodený
riaditeľka Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied, so sídlom v Košiciach

spĺnomocňujem

doc. MVDr. Juraja Koppela, DrSc. narodeného asistenta projektového
manažéra Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied so sídlom v Košiciach, na
realizáciu týchto úkonov:

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku k projektu „Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania“, kód projektu 26250120013, ktorý bol predložený Technicko-hospodárskou správou ústavov Slovenskej akadémie vied v rámci opatrenia 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Splnomocnenec plnomocenstvo prijíma. Plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ
riaditeľka

Doc. MVDr. Juraj KOPPEL, DrSc.
Asistent projektového manažéra

V Košiciach dňa 4. 5. 2009

PLNOMOCENSTVO

Podpísaný JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, narodený
riaditeľka Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied, so sídlom v Košiciach

splnomocňujem

Janku Gažiovú, narodenú manažéra publicity
Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied so sídlom v Košiciach, na realizáciu týchto úkonov:

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku k projektu „Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania“, kód projektu 26250120013, ktorý bol predložený Technicko-hospodárskou správou ústavov Slovenskej akadémie vied v rámci opatrenia 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Splnomocnenec plnomocenstvo prijíma. Plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ
riaditeľka

Janka GAŽIOVÁ
manažér publicity

V Košiciach dňa 4. 5. 2009

PLNOMOCENSTVO

Podpísaný JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ, narodený
riaditeľka Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied, so sídlom v Košiciach

splnomocňujem

Ing. Evu LOJDOVÚ, narodenú _____ pracovníka pre
verejné obstarávanie Technicko-hospodárskej správy ústavov Slovenskej akadémie vied so sídlom v Košiciach,
na realizáciu týchto úkonov:

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku k projektu „Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania“, kód projektu 26250120013, ktorý bol predložený Technicko-hospodárskou správou ústavov Slovenskej akadémie vied v rámci opatrenia 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Splnomocnenec plnomocenstvo prijíma. Plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

JUDr. Glória GAJDOŠOVÁ
riaditeľka

Ing. Eva LOJDOVÁ
pracovník pre verejné obstarávanie

Príloha č. 5 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)
Aktivita 1.1 <u>Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov</u>	<u>III./2009</u>	<u>II./2011</u>
Aktivita 1.22.1 <u>Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch</u>	<u>III./2009</u>	<u>II./2011</u>
Aktivita 1.32.2 <u>Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne učebne</u>	<u>IV./2009</u>	<u>III./2011</u>
<u>Aktivita x</u>		
<u>Riadenie projektu</u>	<u>III./2009</u>	<u>III./2011</u>
<u>Publicita a informovanosť</u>	<u>III./2009</u>	<u>III./2011</u>

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<i>Aktivita č. 1.1</i> <u>Stavebné úpravy a rekonštrukcia vnútornej inštalácie vzdelávacích priestorov</u>
Cieľ aktivity	<u>Cieľom aktivity 1.1 je získať stavebne upravené vnútorné a súvisiace vonkajšie priestory určené na vzdelávanie v ústavoch SAV-KE. Realizáciou aktivity sa splní podmienka vhodného technického stavu vzdelávacích priestorov nevyhnutného pre zavedenie modernej informačnej a komunikačnej technológie.</u>
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	<u>III./2009 - II./2011</u>
Opis aktivity	<u>Pracoviská SAV-KE pozostávajú zo siedmich ústavov:</u> <u>1. ÚMV – Ústav materiálového výskumu (SO-06, SO-07)</u> <u>2. ÚGt – Ústav geotechniky (SO-08, SO-09)</u> <u>3. ÚFHZ – Ústav fyziológie hospodárskych zvierat (SO-01, SO-02, SO-03)</u> <u>4. UEF – Ústav experimentálnej fyziky (SO-10, SO-11, SO-12, SO-13, SO-14)</u> <u>5. SvÚ – Spoločenskovedný ústav (SO-15)</u> <u>6. PaÚ – Parazitologický ústav (SO-04, SO-05)</u> <u>7. NbÚ – Neurobiologický ústav (SO-16)</u>

Pre jednotlivé ústavy SAV-KE bola vypracovaná projektová dokumentácia riešenia stavebných úprav členená na samostatné objekty označené „SO“, ktoré slúžia na vzdelávaciu činnosť:

SO-01 Prevádzkové laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)
SO-02 Fyziologické laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)
SO-03 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (ÚFHZ SAV)
SO-04 Cvičebne morfológicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV)

SO-05 Budova ústavov SAV Hlinkova 3 (PaÚ SAV)
SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)
SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)

SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)
SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)
SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)
SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)
SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV)
SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV)
SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV)
SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatská 5 (SvÚ SAV)
SO-16 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (NbÚ SAV)

Vo všetkých siedmich ústavoch a súvisiacich objektoch SO-1 až SO-16 prebieha vzdelávací proces.

Objekty SO-03, SO-05 a SO-16 nie sú predmetom stavebných prác, teda nevzťahuje sa na ne aktivita 1.1.

Súčasný technický stav vzdelávacích priestorov vo vyššie uvedených objektoch je nevyhovujúci dnešným potrebám. Pre efektívne využívanie moderného IKT systému, ktorým budú jednotlivé učebne vybavené (aktivita 2.2) je nutné zabezpečiť nevyhnutné stavebné úpravy.

Rekonštrukcia je sústredená na vzdelávacie priestory – učebne, prednáškové a seminárne miestnosti a pod. Prevedú sa aj iné súvisiace stavebné práce týkajúce sa prislúchajúcich sociálnych zariadení, opravy súvisiacich fasádnych častí, poškodené časti strešnej krytiny a pod.

Nasledujúca časť sa venuje opisu rozsahu prác v jednotlivých objektoch

SO-01 Prevádzkové laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, sociálnych zariadení, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Stavebné úpravy sú navrhnuté na 1. podlaží a na 2. podlaží. Stavebnými úpravami sa nezasahuje do nosného systému, nemení sa vzhľad stavby ani jej spôsob užívania. Vnútorne úpravy predstavujú nové zárubne a dvere v priestoroch hygieny a WC, nové zariadenie predmety zdravotníckej techniky. V rámci projektu sa budú riešiť aj toalety s bezbariérovým vstupom pre imobilných. K zabezpečeniu hygienických požiadaviek je navrhnuté štandardné riešenie odvetrania so vzduchotechnickými zariadeniami. Rekonštrukcia elektroinštalácie, nové zásuvky, vypínače a svietidlá v nevyhnutnom rozsahu zabezpečia splnenie platných noriem, pretože súčasné sú v havarijnom stave. Súčasťou projektu je výmena jestvujúcich vonkajších okien a vstupných dverí. Nové okná budú riešené ako plastové v imitácii dreva, členenie bude horizontálne – vid' projekt. Vstupné dvere budú hliníkové. Vstupné dvere sa v dôsledku nedostatku svetla na chodbe rozšíria, budú teda riešené s bočným aj horným nadsvetlíkom – vid' projekt. Nad vstupmi sú jestvujúce markízy a pri vstupoch sú riešené nové betónové rampy pre zabezpečenie bezbariérového prístupu. Jestvujúce vetracie mriežky budú nahradené novými – hliníkovými rovnakého rozmeru a členenia. Stavba bude po výmene okien dosahovať nižšiu spotrebu energie na vykurovanie, pretože sa znížia tepelné straty približne o 20 % oproti súčasnému stavu. Z technického hľadiska nevyhovujúce zvislé a ležaté kanalizačné rozvody budú zrekonštruované, tak aby vyhovovali hygienickým normám. Realizácia stavebných úprav nevyžaduje stavebné povolenie ani tepelno-technický certifikát. Projekt rieši menšie zmeny v dispozícii objektu za účelom skvalitnenia podmienok pre užívateľa vo funkčnom využití miestností. Za týmto účelom dôjde k posunom niektorých nenosných priečok – vid' projektová dokumentácia. Nevyhovujúce povrchové úpravy stien a podláh sa budú nahrádzať novými s požadovanými technickými a kvalitatívnymi vlastnosťami. Staré podlahy budú nahradené novými, popraskané omietky budú zoškrabané a nanovo natiahnuté. Keramické podlahy budú nahradené novými. Podrobný rozsah stavebných úprav v jednotlivých miestnostiach je zrejмый z výkresovej dokumentácie a z výkazu výmer, ktorý je súčasťou projektu. Na navrhované stavebné úpravy objektov priamo nadväzujú profesie zdravotníckej techniky, elektroinštalácie, a vzduchotechniky.

SO-02 Fyziologické laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác. V tomto objekte sú ustajnené hospodárske zvieratá pre názorný vyučovací proces. Zároveň je potrebné výrazne skvalitniť užívateľské podmienky pre pracovníkov ústavu a študentov, ktoré sú v súčasnosti z hľadiska hygieny, ochrany zdravia a bezpečnosti nevyhovujúce. Komplexná sanácia vonkajších omietok. Na zamoknuté časti stien je

nutné aplikovať sanačnú omietku, aby došlo k vysušeniu muriva. Je navrhnuté riešenie keramických soklov okolo celého objektu. Obnažené pätky budú chránené hydroizolačným náterom. V miestach výraznejšieho poškodenia je potrebné doplniť chýbajúce časti betónu a následne naniesť náter. Poškodená časť strešnej krytiny zasiahnutá koróziou bude opravená výmenou potrebného rozsahu plechovej strešnej krytiny.

Vnútorne úpravy sa týkajú odstránenia poškodených priečok, zárubní a dverí. K tomu sú navrhnuté potrebné úpravy dispozície, výmeny povrchov na stenách aj na podlahe. Nevyhovujúce povrchové úpravy stien a podláh sa budú nahrádzať novými s požadovanými technickými a kvalitatívnymi vlastnosťami. Staré podlahy budú nahradené novými, popraskané omietky budú zoškrabané a nanovo natiahnuté. Keramické dlažby budú nahradené novými. V interiéri sú navrhnuté železobetónové deliace priečky pre ustajnenie zvierat v kotercoch do výšky 1,2 m. Súčasnú nevyhovujúcu kovovú ohradu budú vybúrané. Tým sa výrazne zlepšia životné podmienky zvierat, resp. možnosti dosiahnutia vyššej úrovne prípravy absolventov VŠ. Z technického hľadiska nevyhovujúce zvislé a ležaté kanalizačné rozvody budú zrekonštruované, tak aby vyhovovali hygienickým normám.

Súčasťou projektu je aj výmena jestvujúcich už poškodených vonkajších okien a vstupných dverí. Nové okná budú riešené ako plastové v imitácii dreva. Vstupné dvere budú hliníkové. Na navrhované stavebné úpravy objektov priamo nadväzujú profesie zdravotníctva, elektroinštalácie a vzduchotechniky.

SO-04 Cvičebne morfológicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, sociálnych zariadení, vnútornej inštalácie, ústredného vykurovania a súvisiacich stavebných prác.

Objekt je jednopodlažný nepodpivničený s plochou strechou.

Vnútorne omietky sú poškodené, ich stav nevyhovuje hygienickým požiadavkám. Tieto budú podľa potreby osekané a nahradené novými omietkami novými s požadovanými technickými a kvalitatívnymi vlastnosťami s ľahko čistiacim povrchom odolným voči oderu a vlhkosti. Strop bude opatrený stropným kazetovým hygienickým podhl'adom. Na murovaných stenách hygienických priestorov sa použije keramický obklad, staré dvere sa nahradia novými aj so zárubňami. Z hygienických dôvodov sa upravujú časti murovaných stien keramickými obkladačkami a podlaha keramickou dlažbou.

V špecializovaných cvičebniach (pitevňa, patológia, mikroskopia, histológia) budú osadené mokré stoly s nerezovou a dlažbovou pracovnou plochou a vstavaným umývadlom alebo drezom.

Elektroinštalácia bude nová, vodiče budú vedené v plastových chráničkách, trubke alebo v lište, osadia sa nové skrinky s ističmi. Dôjde aj k výmene stropných svietidiel.

V objekte sa rieši rekonštrukcia vnútorných rozvodov vykurovania. Staré kovové potrubné rozvody sa nahradia plastovými, ktoré budú vedené v podlahe opatrené izoláciou. Prevedie sa aj výmena vykurovacích telies a termostatizácia okruhu.

Nakoľko rozvody studenej a teplej vody sú v nevyhovujúcom technickom stave a pretekajú, projekt rieši aj ich výmenu. Pre vnútorný rozvod studenej vody sa použijú PE rúrky, ktorý cez uzatvárací ventil bude napojený na jestvujúcu prípojku. Rozvod TUV bude obdobný s použitím plastových rúrok. Na ohrev TUV bude použitý elektrický prietokový ohrievač. Stará splašková kanalizácia sa nahradí odvodnými trúbkami z novoduru a PVC. Ležatá kanalizácia je vedená v zemi, zvislé sú vedené voľne v drážkach. Splašková kanalizácia je zaústená do jestvujúcej verejnej kanalizácie.

Projekt rieši aj klimatizáciu niektorých vybraných miestností, a to z hygienických dôvodov a potrebných prevádzkových podmienok vzhľadom k predmetu vzdelávania. Pre tri učebne klimatizácia zabezpečí potrebnú relatívnu vlhkosť, filtráciu a prívod čerstvého vzduchu. Pre štyri miestnosti sa použije dvojcestné zariadenie s tepelným čerpadlom. Odvetranie hygienickej slučky je riešené podstropným odťahovým ventilátorom.

SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Objekt je trojpodlažný, čiastočne podpivničený s plochou strechou. Rekonštrukcia nezasahuje do pôvodného tvaru-hmoty objektu. Výplňové murivo je tehlové, časť severnej obvodovej steny je z copilitových tvárnic. Okrem nových plášťov severných stien sa rekonštrukcia týka len interiéru.

Copilitový plášť z dôvodu jeho značného narušenia spojiva a popraskaných dosák, ohrozujúcich bezpečnosť prítomnosti osôb sa nahradí murivom. Zatepl'ovacím materiálom na riešených fasádach je Stomix hr.80mm. Staré železné okná sa vymenia za biele plastové hlavne z hygienických a tepelnoizolačných dôvodov. Vymenia sa aj dvere so zárubňami, ktoré sú navrhnuté typové. Hala chemickotepelného spracovania kovov sa prebuduje na 4 cvičebne so spojovacou chodbou a novým schodiskom na 2.NP. Na druhom podlaží haly chemickotepelného spracovania kovov vzniknú opäť dve učebne ale i jedna doktorandská seminárna miestnosť so spoločnou predsieňou, sprístupnenou i z jestvujúcej chodby na 2.NP. Úpravy výhľadov v mechanickej dielni budú identické.

Pre možnosť rozšírenia účelu priestorov na 2.NP je potrebné vybudovať najprv v predmetných miestnostiach plošinu s podlahou. Nášľapná vrstva bude z PVC. Murivo priečok je navrhnuté z tvárnic YTONG na lepiacu maltu. Priečka uprostred miestnosti výukového, výpočtového laboratória bude z rovnakých tvárnic, ukončená bielou plastovou doskou. V tejto miestnosti sa ešte prevedú výspravky steny, vymaľuje sa a osadí kazetový podhľad.

Navrhnuté sú nové oceľové schody v rekonštruovanej východnej hale. Nové výukové a cvičebné priestory sú opatrené hladkou vnútornou omietkou s bielou vápennou farbou. Nové trasovanie sa na stenách zakryje sádkokartónom s potrebným počtom revízných otvorov. Rovnako sa zakryje i elektrický rozvod vedený na stenách.

V rámci rekonštrukcie sa pôvodná plochá strecha nahradí pultovou. Strecha haly sa zateplí Nobasilom hr.200mm, ktorý sa uloží priamo na jestvujúce vrstvy plášťa cez dve vrstvy geotextílie a paronepriepustnej fólie. Zaslepia sa pôvodné strešné vpuste. Presvetlenie priestorov na 2.NP pod strechou ostáva cez pôvodné plochy pôvodných svetlíkov. Nad ich plochou v strešnej rovine sa vytvoria ďalšie svetlíky. Tieto tepelnoizolačné svetlíky sú rovnako z polykarbonátu, čierneho v strešnej rovine.

Na zabezpečenie podmienok pre inštalovanie výkonnej IKT a výpočtovej techniky, sú miestnosti chladené klimatizačnou vnútornou, podstropnou jednotkou, ktorá spolupracuje s vonkajšou, umiestnenou pod parapetom. Kondenz je odvedený v podhl'ade do sifónu umývadla v blízkej miestnosti.

SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, sociálnych zariadení, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Miestnosti tohoto objektu sú súčasťou suterénnych priestorov výškovej budovy. Ide o oceľový atypický skelet, plášť je na metalickej báze, v súčasnosti už po rekonštrukcii. Stropy sú železobetónové. Rekonštrukcia okrem dvoch malých okien v anglickom dvorčeku, nezasahuje do pôvodného tvaru-hmoty objektu. Je výhradne interiérovou záležitosťou.

Projekt rieši výmenu starých okien za biele plastové otváravosklopné. Vymenia sa aj dvere za nové, typizované so zárubňou, dvojkrídlové dvere z chodby budú protipožiarne. Stará podlahovina, čadičová dlažba sa odstráni a po úprave podlahovej plochy nahradí sa novou PVC podlahovinou. Vlhké murivo pod oknami sa vyspraví sanačnou omietkou, inde sa aplikuje klasická, vápennocementová omietka. Napokon sa priestory opatria bielou vápennou farbou.

Je potrebné odstrániť poškodenú omietku na vonkajšom plášti anglického dvorčeka, ale i na iných poškodených miestach.

Rekonštrukciou hygienického zariadenia sa vytvorí hygienická slučka s novou sanitou, podlahou a keramickými obkladmi v súlade s hygienickými normami.

Pre potrebu prístrojovej a IKT technológie sa urobí rekonštrukcia elektroinštalácie a osadia sa nové zásuvky.

SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV):

V tomto objekte, v rámci učebných priestorov sa rieši rekonštrukcia

strechy z dôvodov zlých tepelno-izolačných vlastností a z dôvodov zatekania vody do prístrojov, umiestnených pod ňou, čím okrem možnosti znehodnotenia prístrojov sa vytvára nebezpečenstvo vzniku úrazu aj smrteľného.

Jedná sa o objekt s plochou strechou, výplňové murivo je tehlové, nášľapné vrstvy podláh tvoria keramické dlaždice, čadičová dlažba, v chemicky namáhaných priestoroch ale i betónová mazanina a PVC. Hala je presvetlená akrylovými svetlíkmi z plochej strechy. Strešný plášť je nedostatočne zateplený len polsidom a perlitbetónom. Odvodnenie strechy je cez vnútorné zvislé odpady. Strecha je po obvode krytá atikou. Obvodovým plášťom je tehlové murivo.

Zlý technický stav strechy tohto objektu je prioritou pre zabezpečenie vhodných podmienok pre vzdelávacie aktivity. V rámci rekonštrukcie sa pôvodná plochá strecha nahradí pultovou. Atika sa vybúra na severnom okraji pre novú rímsu. Strecha haly sa zateplí Nobasilom hr.200mm, ktorý sa uloží priamo na jestvujúce vrstvy plášťa cez dve vrstvy geotextílie a paronepriepustnej fólie. Zaslepia sa pôvodné strešné vpuste.

SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV):

projekt rieši IKT prepojenie haly ÚGt s objektom ÚGt nachádzajúci sa južne od haly optickým káblom. Kábel sa uloží do ryhy v zemi, je potrebné prekopat' v areálovej ceste ryhu hĺbky 600mm v najkratšej spojnici medzi prípojnými bodmi na jednotlivých budovách. V hale pokračuje káblou šachtou ďalej západne do haly ÚMV. V objekte ÚGt vyúsťuje trasa do suterénnej miestnosti, elektrorozvodne, k stropu alebo východnej stene. Na tejto úrovni ďalej pokračuje chodbou, na jej južnej stene až do miestnosti skladu, pod kanceláriou, kde sú umiestnené switche. Tie sa priamo kolmo prepoja cez železobetónový strop skladu v kúte. V interiéroch je kabeláž vedená v lištách. Stavebné úpravy tu predstavujú búracie práce cez steny (3x) a strop. Diery sa zacelia maltou a vypenia sa protipožiarnou penou.

Vonku káble prechádzajú v tlakovej plastovej rúre DN110, ako chráničke, uložené vo vykopanej ryhe na 50mm vrstve piesku v hĺbke 600mm. Rúra sa zasype pieskom a na vrch sa osadí po celej dĺžke výkopu plastová fólia označujúca telekomunikačné vedenie v zemi. Ďalej nasleduje zhutnený jemný štrk, betónová mazanina hr.150mm a vrchná asfaltová vrstva. Dĺžka prekopávky je okolo 13m. Šírka ryhy je 600mm.

Prechod cez suterénne steny sa spätne zabetónuje a porušená izolácia proti zemnej vlhkosti sa vyspraví sanačnými, tekutými izoláciami.

SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV):

v tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Ide o trojpodlažný, čiastočne podpivničený objekt s plochou strechou.

Výplňové murivo je tehlové alebo kovové s oceľovým pletivom alebo výplňovým sklom.

Rekonštrukcia nezasahuje do pôvodného tvaru-hmoty objektu. Nové murivo bude mať rovnakú farbu ako nedávno rekonštruovaná stena . Objekt je stavebne prispôsobený kontextu objektov v tejto lokalite mesta, ktorá je tvorená objektmi približne rovnakého účelu a funkcie i čo sa týka architektonického výrazu.

Rekonštrukcii podliehajú dve podlažia. Osadí sa nový plášť s novými plastovými oknami, ktorý nahradí nevyhovujúcu copilitovú stenu a staré netesné drevené okná. Nový plášť na 2.NP bude z tvárnic YTONG hr.400mm na lepiacu maltu. Z rovnakých tvárnic hr.100 a 125mm sú i všetky deliace priečky na oboch podlažiach. V prvom a druhom podlaží sa odstránia staré nevyhovujúce podlahy a po nivelácii sa osadia novou nášľapnou vrstvou. V prvom podlaží to bude keramická dlažba odolná voči chemickým látkam používaným pri pedagogickom procese a v druhom podlaží sa osadí PVC podlaha. Strop na oboch podlažiach bude zrekonštruovaný a osadia sa kazetové podhl'ady. Všetky dvere, ktoré sa vymenia sú typizované, okná budú biele plastové, otváravosklopné. V druhom podlaží, dvere vyúsťujúce do chodby budú z bezpečnostných dôvodov protipožiarne. Nové výukové a cvičebné priestory budú opatrené hladkou vnútornou omietkou s bielou vápennou farbou. Jestvujúce OK-schodisko sa opatrí novým náterom čiernej farby.

SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV):

jedná sa o rekonštrukciu elektroinštalácie pre zabezpečenie elektrického napájania učebných priestorov a súvisiacich sociálnych zariadení.

Predmetom projektu v tomto objekte je rekonštrukcia vnútornej silnoprúdovej elektroinštalácie pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky vo vzdelávacích priestoroch.

Jedná sa o práce prevedené v 3., 4. a 6. podlaží objektu.

Súčasný stav nevyhovuje požiadavkám plánovanej IKT technológie a nebol by v súlade s platnými normami.

Prevedie sa demontáž starých káblových rozvodov a výbavy. Jestvujúca skrinka hlavného rozvádzača sa ponechá, ale sa kompletne prebrojí. Podružné rozvádzače pre napojenie svetelných a zásuvkových obvodov sa prebroja. V jednotlivých miestnostiach sú navrhnuté nové úsporné svietidlá. Niektoré miestnosti budú vybavené stropnými zabudovanými svietidlami. Zásuvkový obvod, počet a rozmiestnenie zásuviek bol navrhovaný podľa účelu použitia učební. V súlade s požiadavkami platných STN budú rozmiestnené núdzové osvetlenia. Pri navrhovaní elektrickej inštalácie sa dohliada na bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky.

SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej

inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Rekonštrukciou objektu dôjde k výmene starých drevených okien za nové plastové so žalúziami, ktoré zaručia stabilnejšie teplotné podmienky. Vymenia sa aj dvere a zárubne. Vnúterná omietka sa opraví a opatrí novým náterom. Staré podlahy sa odstránia, prevedie sa nivelizačná stierka a uložia sa podlahy podľa účelu učebných priestorov, keramické dlažby resp. laminátové plávajúce podlahy. V tých miestnostiach, kde sa inštaluje antistatická podlaha, táto musí byť pripojená na spoločný uzemňovací bod budovy.

Celé podstrešie sa zateplí resp. tepelne stabilizuje po obvode a zo strany stropu. Od stropu sklenenou alebo keramickou vatou (hrúbka 20cm). Po obvode tou istou technológiou ako obvod budovy.

Taktiež sa zrekonštruujú sociálne zariadenia, ktoré budú vyhovovať platným hygienickým normám. Tam, kde si to hygienické normy vyžadujú, murivo bude opatrené keramickým obkladom. Sociálne miestnosti budú odvetrané.

Zlý technický stav kanalizácie si vyžiadal jej rekonštrukciu. Vymenia sa zvislé a vodorovné potrubia a napoja sa na jestvujúcu verejnú kanalizáciu.

Dôjde aj k rekonštrukcii ústredného kúrenia. Vymenia sa staré potrubné rozvody za nové, vymenia sa vykurovacie telesá a prevedie sa termostaticizácia.

V zlom stave sú aj sieťové elektrické rozvody. Pre potrebu prístrojovej a IKT technológie sa urobí rekonštrukcia elektroinštalácie a osadia sa nové zásuvky.

Projekt rieši aj klimatizáciu učebných priestorov. V učebniach, kde je potrebná „čistá miestnosť“ miestnosti je potrebné vytvoriť malý ale stály pretlak vzduchu voči okolitému prostrediu. Vzduch, ktorý bude prúdiť do miestnosti, musí byť bezprašný a stálej teploty a relatívnej vlhkosti.. Nasávanie vzduchu by mohlo byť potrubím cez filtre z priestorov povaly. Pre učebne, kde budú rozmiestnené citlivé drahé IKT technológie, je potrebné klimatizáciou zabezpečiť stabilnú teplotu 20-22°C a vlhkosť 50-60%. Elektrický výkon do 7kW. Klimatická jednotka musí byť v miestnosti, nemôže byť na fasáde – môže byť prípadne v inej miestnosti.

SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Rekonštrukciou objektu dôjde k výmene starých drevených okien za nové plastové so žalúziami, ktoré zaručia stabilnejšie teplotné podmienky. Vymenia sa aj dvere a zárubne. Vnúterná omietka sa opraví a opatrí novým náterom. Staré podlahy sa odstránia, prevedie sa nivelizačná stierka a uložia sa podlahy podľa účelu učebných priestorov, keramické dlažby resp. laminátové plávajúce podlahy. V tých miestnostiach, kde sa inštaluje antistatická podlaha, táto musí byť pripojená na spoločný uzemňovací bod budovy.

Taktiež sa zrekonštruujú sociálne zariadenia, ktoré budú vyhovovať

platným hygienickým normám. Tam, kde si to hygienické normy vyžadujú, murivo bude opatrené keramickým obkladom.
Zlý technický stav kanalizácie si vyžiadal jej rekonštrukciu. Vymenia sa zvislé a vodorovné potrubia a napoja sa na jestvujúcu verejnú kanalizáciu.
Dôjde aj k rekonštrukcii ústredného kúrenia. Vymenia sa staré potrubné rozvody za nové, vymenia sa vykurovacie telesá a prevedie sa termostatizácia.
V zlom stave sú aj sieťové elektrické rozvody. Pre potrebu prístrojovej a IKT technológie sa urobí rekonštrukcia elektroinštalácie a osadia sa nové zásuvky.

SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.
Vzhľadovo sa upraví schodište a zrekonštruje sa aj schodištné zábradlie. Prevedie sa výmena starých drevených okien za nové plastové so žalúziami, ktoré zaručia stabilnejšie teplotné podmienky. V niektorých učebniach bude zatemňovanie okien elektricky ovládané. Vymenia sa aj dvere a zárubne. Vnúterná omietka sa opraví a opatrí novým náterom. Staré PVC podlahy sa odstránia, prevedie sa nivelizačná stierka a uložia sa nové laminátové plávajúce podlahy. V niektorých učebniach sa inštaluje antistatická podlaha, ktorá musí byť pripojená na spoločný uzemňovací bod budovy.
Taktiež sa zrekonštruujú sociálne zariadenia, ktoré budú vyhovovať platným hygienickým normám. Tam, kde si to hygienické normy vyžadujú, murivo bude opatrené keramickým obkladom. Sociálne miestnosti budú odvetrané. Toalety budú zabezpečené aj pre imobilných poslucháčov bezbariérovým vstupom, osadením vhodných dvier a interiér bude vybavený pomocnými madlami.
Nakoľko niektoré učebne potrebujú plyn, projekt rieši aj rozvod plynu do vyšpecifikovaných učební. Nová plynová inštalácia bude pripojená na jestvujúci hlavný prívod plynu.
Zlý technický stav kanalizácie si vyžiadal jej rekonštrukciu. Vymenia sa zvislé a vodorovné potrubia a napoja sa na jestvujúcu verejnú kanalizáciu.
Dôjde aj k rekonštrukcii ústredného kúrenia. Vymenia sa staré potrubné rozvody za nové, vymenia sa vykurovacie telesá a prevedie sa termostatizácia.
V zlom stave sú aj sieťové elektrické rozvody. Pre potrebu prístrojovej a IKT technológie sa urobí rekonštrukcia elektroinštalácie a osadia sa nové zásuvky.
Projekt rieši aj klimatizáciu vybraných učebných priestorov. Pre učebne, kde budú rozmiestnené citlivé drahé IKT technológie je potrebné klimatizáciou zabezpečiť stabilnú teplotu 20-22°C a vlhkosť 50-60%. Elektrický výkon do 7kW. Klimatická jednotka musí byť v miestnosti, nemôže byť na fasáde – môže byť prípadne v inej miestnosti. Taktiež bude zabezpečené odvetranie digestorov.

SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatská 5 (SvÚ SAV):

V tomto objekte sa rieši rekonštrukcia učebných priestorov, vnútornej inštalácie a súvisiacich stavebných prác.

Budova je postavená z montovaného prefabrikovaného systému STÚ Praha v 70- rokoch. Je dvojpodlažná, nepodpivničená, dvojtraktová. Stavba je umiestnená v rovinatom teréne.

Vo vnútorných priestoroch južnej a juhovýchodnej časti objektu sa vyskytujú poruchy sadania podlahy a nenosných priečok. K odstráneniu poruchy sadania podláh a priečok v celom južnom module a niektorých východných miestnostiach, je potrebná čiastočná výmena podložia podláh a opretie podlahových konštrukcií a porušených priečok pomocou mikropilot do štrkov, ktoré sa nachádzajú cca 5 - 6 m pod úrovňou terénu. Prevedú sa aj potrebné izolácie proti vlhkosti a iné súvisiace zdravo-technické práce.

Železné okná s nevyhovujúcimi tepelno-izolačnými vlastnosťami sa demontujú a nahradia sa novými oknami v plastovom ráme s izolačným dvojsklom. Okná sa vymenia včítane vonkajších a vnútorných parapetov. Taktiež sa vymenia staré dvere a nahradia sa novými včítane zárubní.

Odstránia sa staré keramické a povlakové podlahy a nahradia sa novými, z časti povlakovými a v priestoroch, kde je to nutné keramickými. V hygienických zariadeniach a v učebných priestoroch, kde si to povaha užívania vyžaduje, budú osadené keramické obklady na maltu, v niektorých častiach sa použijú doskové obklady.

Prevedie sa aj čiastočne tepelná izolácia podláh, stropov a striech vrchom. Staré maľby stien budú zoškrabané a nahradené novou. Strop bude upravený sádkokartónovým závesným podhl'adom. Fasády budú upravené novým náterom.

Postup realizácie a výstupy aktivity:

Návrh stavebných úprav vychádzal zo súčasného technického stavu objektov. Všetky predmetné objekty boli postavené v období 60-tych rokov minulého storočia. Infraštruktúra ZTI a celej vnútornej inštalácie sa riešila na podmienky a technologické materiály tej doby. Dnes už ďaleko vyššie požiadavky na kvalitu výukového procesu ako v období výstavby tejto inštitúcie. Došlo aj k výrazným zmenám v požiadavkách aktuálnych technických noriem.

Trvanie aktivity je 22 mesiacov.

Aktivita bude vykonaná dodávateľom určeným na základe verejného obstarávania. Dodávateľ musí spĺňať kritériá odbornosti a dostatočnej praxe s realizovaním podobných investičných prác. Keď bude známy dodávateľ prác, za jeho asistencie spoločne s projektovým manažérom sa zostaví harmonogram prác.

	<u>Výstupom realizácie aktivity 1.1 budú stavebne pripravené vzdelávacie priestory na takej technickej úrovni, aby boli schopné prijať technologicky citlivé vybavenie informačnej a komunikačnej technológie a aby spĺňali hygienické kritériá a vytvárali dostatočný komfort pre užívateľov.</u> <u>V termíne realizácie aktivity 1.1 sa bude realizovať aj aktivita 2.1 a to z dôvodu racionálnosti, nakoľko pri aktivite 2.1 sa budú realizovať aj drobné stavebné úkony.</u> <u>Aktivita 1.1 nadväzuje na aktivitu 2.2, nakoľko priestorové úpravy a členenie sú navrhované so zreteľom na potrebu priestorového rozmiestnenia pre už definovanú IKT technológiu.</u> <u>Realizácia uvedenej aktivity nepredpokladá žiadne vážne riziká. Jedná sa o štandardné stavebné práce, kedy dodávateľ zodpovedá za bezpečnosť pri práci. V prípade nesúladu prevedených prác s projektovou dokumentáciou, alebo pri nízkej kvalite prác, bude dodávateľ povinný tieto chyby odstrániť v rámci zmluvných podmienok.</u>
Metodológia aktivity	<u>Postup realizácie aktivity je nasledovný: pred realizáciou aktivity sa určí dodávateľ stavby. Projektový manažér zabezpečí výber dodávateľa. Výber dodávateľa bude vykonaný v súlade s ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov, ktorú vykoná odborne spôsobilá osoba, Ing. Eva Lojdová (vid'. časť D. Personálna matica). Podmienky výzvy na predkladanie ponúk budú kladené na kvalitu prác, dodržanie súladu s projektovou dokumentáciou, termín ukončenia prác a termín odstránenia prípadných vzniknutých nedostatkov.</u> <u>S úspešným uchádzačom sa podpíše zmluva v súlade s obchodným zákonníkom. Z hľadiska zabezpečenia bezproblémových dodávateľsko-odberateľských vzťahov bude zmluva riešiť citlivo hlavne čas - spôsob a termín platby a to tak, aby odberateľ mal dostatočný časový priestor na plnenie svojich záväzkov v zmysle Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.. V časti termín plnenia bude zostavený časový harmonogram pre stavebné práce s ohľadom na efektívnosť a bezproblémovú vzdelávaciu prevádzku v priestoroch objektu, v prípade nutnosti sa výučba presunie do náhradných priestorov v rámci ústavu, alebo aj do priestorov iného ústavu.</u> <u>Metóda jednotlivých činností stavebných prác je stanovená dodržaním nadväznosti HSV a PSV ako aj samotných fáz PSV tak, aby sa vzájomne nenarúšali a efektívne na seba nadväzovali. Kvalita spôsobu určenia metódy je závislá aj na skúsenosti a odbornosti dodávateľa.</u> <u>Pre uskladňovanie stavebného odpadu bude pri rekonštruovaných objektoch uložený veľkokapacitný kontajner, ktorý po naplnení bude odvázaný v súlade s POH na organizovanú skládku odpadov v Košiciach. Záber verejnej zelene nebude, nakoľko stavebné práce budú prebiehať v rámci areálu.</u>

	<u>Záverečná fáza aktivity je spísanie preberacieho protokolu s opisom technického stavu a vyhodnotenia kvality a dodržania súladu s projektovou dokumentáciou.</u> <u>THS-SAV v Košiciach v rámci svojich finančných možností rieši aj stavebno-technický stav svojich objektov, učební a pracovísk. Rieši sa to dodávateľským spôsobom, aký bude uplatňovaný aj v tejto aktivite. Know-how bude uplatňovaný práve zo skúseností predchádzajúcich realizovaných stavebných činností.</u> <u>Realizáciou aktivity 1.1 dosiahneme vzdelávacie a pridružené priestory, zodpovedajúce dnešným potrebám kladené na vzdelávacie inštitúcie. Budú vyhovovať po technickej a hygienickej stránke a ponúknú dostatočný komfort pre užívateľov. Vzdelávacie priestory budú technicky a priestorovo upravené na špecifické požiadavky IKT vybavenosti jednotlivých učební, cvičební a prednáškových miestností.</u>
Výstupy (výsledky) aktivity	<u>Realizáciou aktivity 1.1 sa dosiahnu nasledujúce výstupy:</u> <u>• súlad s platnými technickými normami – zrekonštruované objekty budú v súlade s platnými predpismi, vyhláškami a normami STN podľa platného stavebného zákona. Stavebné úpravy budú vyhovovať z hľadiska bezpečnosti, elektroinštalácia bude vybavená účinnými ochrannými prvkami a pod.</u> <u>• súlad s hygienickými normami – rekonštrukciou splaškového rozvodu odstránime presaky z jestvujúceho poškodeného potrubného rozvodu. Výmenou starého rozvodu studenej a TÚV a osadením nových armatúr dosiahneme úsporu týchto médií. Priestory budú vybavené osvetľovacími telesami podľa účelu, čím sa zabezpečí úspora a komfort v učebniach. Výmenou okien dosiahneme odhlučnené vzdelávacie priestory. Izoláciou sa odstráni vlhkosť podlahy, stien a strešné presaky vody.</u> <u>• zníženie energetickej náročnosti vzdelávacích objektov – použitím izolácie pod strešnou krytinou, resp. stropnou izoláciou, konštrukčným riešením podhl'adov a podlahou, výmenou starých netesných okien za plastové s vhodným koeficientom prestupu tepla, použitím účinnej tepelnej izolácie TÚV.</u> <u>• odstránenie statickej poruchy objektu – konkrétne týkajúci sa objektu SO-15, kde je nutné statickými úpravami odstrániť sadanie podlahy.</u> <u>• technická a priestorová adaptácia – priestory učební, špecializovaných cvičební a prednáškových miestností, ktoré budú slúžiť pre vzdelávacie aktivity si vyžadujú takú úpravu, aby vyhovovala svojmu účelu. Súčasný stav vzdelávania si vyžadujú inú kompozíciu priestorov a ich</u>

	<u>technického riešenia, ako to bolo v časoch výstavby týchto zariadení.</u> <u>• vytvorený dostatočný komfort – stavebná úprava vzdelávacích priestorov zabezpečí vyšší komfort pre užívateľov, teda študentov a pedagógov, ktorá v neposlednom rade prispeje aj svojim novým estetickým vzhľadom.</u> <u>• Odstránenie zatekania do prístrojov, zvýšenie bezpečnosti užívateľov v rekonštruovaných budovách a ochrana majetku v budovách, slúžiacich na vzdelávanie</u> <u>• Zníženie hlučnosti vo vzdelávacích priestoroch</u> <u>Hlavné medzníky:</u> <u>Práce sa prevádzajú na viacerých lokalitách v Košiciach, a pre zefektívnenie je účinné zredukovať jalový čas, ktorý by sa vytváral častým presunom z objektov do objektov. Z tohto dôvodu medzníky nevytvárame sledovaním ukončenia jednotlivých profesijných fáz, ale sleduje sa ukončenie objektu/objektov ako celku.</u> <u>Medzník 1 – odovzdanie stavby SO-01</u> <u>Medzník 2 – odovzdanie stavby SO-02</u> <u>Medzník 3 – odovzdanie stavby SO-04</u> <u>Medzník 4 – odovzdanie stavby SO-06</u> <u>Medzník 5 – odovzdanie stavby SO-07</u> <u>Medzník 6 – odovzdanie stavby SO-08</u> <u>Medzník 7 – odovzdanie stavby SO-09</u> <u>Medzník 8 – odovzdanie stavby SO-10</u> <u>Medzník 9 – odovzdanie stavby SO-11</u> <u>Medzník 10 – odovzdanie stavby SO-12</u> <u>Medzník 11 – odovzdanie stavby SO-13</u> <u>Medzník 12 – odovzdanie stavby SO-14</u> <u>Medzník 13 – odovzdanie stavby SO-15</u> <u>Číselná postupnosť medzníkov neurčuje pravidlo ukončovania modernizácie siete v objektoch podľa vzostupného číslovania. Harmonogram prác je flexibilný, poradie dosiahnutia medzníkov sa určí priebežne po dohode s dodávateľom.</u> <u>Výsledky aktivity 1.1 sa prenášajú na aktivitu 2.2, nakoľko zaručujú nevyhnutné technické podmienky pre jej uskutočnenie, t.j. pre zariadenie vzdelávacích priestorov modernou IKT technológiou.</u>
--	---

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	<u>Aktivita č. +2.21 Modernizácia a rozšírenie IKT sietí vo vzdelávacích priestoroch</u>
Cieľ aktivity	<u>Modernizáciou prenosovej siete v ústavoch SAV-KE zabezpečiť dostupnosť, kvalitu a rýchlosť prenosu dát potrebnú pre spoľahlivú prevádzku nasadenej špičkovej IKT technológie.</u>

Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III./2009 - II./2011
Opis aktivity	<u>Všetky učebne ústavov SAV-KE produkujú obrovské množstvo multimediálnych dát. Dáta je potrebné prenášať a prijímať z rôznych lokalít, aj vzdialených vo vysokej kvalite a rýchlosti. Je ich taktiež potrebné triediť a archivovať tak, aby boli spoľahlivo uchované a kedykoľvek k dispozícii študentom alebo vyučujúcemu, prípadne školiteľovi. K tomuto účelu je potrebné zabezpečiť spoľahlivé úložisko súborov, file-server, s možnosťou zálohovania a náhradným zdrojom pre prípad výpadku v elektrickej sieti. Každý študent bude mať po dobu štúdia na disku vyhradený adresár, do ktorého bude ukladať dáta generované počas výučby či tréningu. Ďalšou položkou je centrálny smerovač (router). Budú vytvorené uzly, z ktorých povedú linky do viacerých akademických inštitúcií v okolí. Parametre existujúceho smerovača (router-a) neumožňujú plne využívať možnosti informačno – komunikačných technológií pri zdieľaní a prijímaní informácií pri distančnom vzdelávaní. Tento nedostatok by sa odstránil výmenou centrálného smerovača za smerovač s modernejšou výbavou, umožňujúcou multicastové vysielania.</u> <u>Objektová skladba:</u> <u>SO-01 Prevádzkové laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)</u> <u>SO-02 Fyziologické laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)</u> <u>SO-03 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (ÚFHZ SAV)</u> <u>SO-04 Cvičebne morfológicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV)</u> <u>SO-05 Budova ústavov SAV Hlinkova 3 (PaÚ SAV)</u> <u>SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)</u> <u>SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)</u> <u>SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)</u> <u>SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)</u> <u>SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)</u> <u>SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)</u> <u>SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV)</u> <u>SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV)</u> <u>SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV)</u> <u>SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatská 5 (SvÚ SAV)</u> <u>SO-16 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (NbÚ SAV)</u> <u>Všetky objekty využívajú prenos dát lokálnou sieťou LAN. Pre vnútorné rozvody je použitá štrukturovaná kabeláž, ktorá bude podľa potreby rozšírená a/alebo rekonštruovaná. Ako vysokorýchlostné prepojovacie médium medzi sieťami bude použitý optický kábel. Použitím VPN serverov sa umožní pripojenie počítačov študentov do vnútornej siete SAV.</u> <u>Objekty SO-03, SO-05, SO-12, SO-13, SO-14 sú vybavené</u>

vyhovujúcim sieťovým rozvodom, aktivita 2.1 sa týchto objektov netýka.

Modernizácia siete je navrhnutá v nasledujúcich objektoch nasledovným spôsobom:

SO-01 a SO-02 ÚFHZ

Aktivita 2.1 sa týka vzájomného prepojenia oboch objektov na prenos dát zo siete LAN optickým káblom. Vzdialenosť medzi objektmi je 120 m. Optický kábel bude vedený vzduchom, z tohto dôvodu sa použije samonosný optický kábel opatrený nosným lankom. Konce káblov budú ukotvené na jestvujúce kotviace konzoly umiestnené na oboch budovách. Ako prípojové káble sa použijú optické patch káble a prevodníky opto/ethernet.

Pripojenie novo zriadených učební do LAN a do internetového priestoru bude riešené metalickými káblami (vrátane zásuviek) a WiFi pripojením pre notebooky. Prepojenie zaistí spoľahlivosť a kvalitu prenosu dát, ktoré budú využité vo vzdelávacích priestoroch oboch objektov.

SO-04 PaÚ

Dátový sieťový rozvod je riešený štruktúrovanou kabelážou, ktorá bude slúžiť pre potreby, pre pripojenie kamier, dataprojektorov a špecifických učebných, meracích prístrojov a technológií pre simuláciu skutočných prevádzkových podmienok.

Centrálnym uzlom štruktúrovanej kabeláže bude dátový rozvádzač, ktorý bude osadený v miestnosti č.105 v rohu miestnosti pod stropom spodnou hranou vo výške cca 2000mm od podlahy. V hornej časti skrine budú osadené prvky pre pasívnu časť (ISDN patch panel, dátový patch panel a organizéry káblov). V spodnej časti bude priestorová rezerva pre aktívnu časť a úplne dole napájací modul 230V. Dátový rozvádzač bude silovo napojený z hlavného silnoprúdového rozvádzača vedeným v spoločnej trase v káblovom žľabe nad podhl'adom. Štruktúrovaná kabeláž bude riešená káblami FTP kategórie 5e, ktoré budú zakončené na dátovom patch paneli v rozvádzači.

V každej cvičebni bude osadená dátová dvojzásuvka pre pripojenie počítača a inej technológie. V mieste osadenia kamier a dataprojektorov bude osadená jednonásobná zásuvka.

V dátovom rozvádzači bude ukončený optický kábel – prepoj z hlavnej budovy.

SO-06 ÚMV

V tomto objekte sa rieši pripojenie dvoch učební do LAN siete a internetu optickým káblom. Optická trasa bude viesť z hlavnej budovy, z miestnosti č. 213 do učební halovej časti ÚMV. Vo vnútri objektu sieťový rozvod bude riešený štruktúrovanou kabelážou. Štruktúrovaná kabeláž bude riešená metalickými káblovými rozvodami FTP kategórie 5e, ktoré budú zakončené na dátovom patch

paneli v racku. Aktívne prvky siete ako sú switch-e, konvertory budú umiestnené tiež v racku. Nachádza sa tu aj záložný zdroj napätia UPS. Rack bude napojený z hlavného silnoprúdového rozvádzača. V cvičebniach budú osadené dátové jedno a dvojzásuvky pre pripojenie počítača a inej komunikačnej technológie.

SO-07 UMV

V tomto objekte sa rieši Centrálna zabezpečenie počítačovej siete a dát, zálohovací fileservier (1 ks), min: dvojjadrový procesor, 8GB RAM, 10 TB HDD, 2 sieťové karty; UPS záložný zdroj (1 ks) min: 2000 VA ; switch (2 ks) min: 48 port 10/100/1000.

SO-08, SO-09 ÚGT

Budovy ÚGT (hlavná budova i halová časť) sú pripojené do siete SANET-u optickým rozvodom. Obe budovy (hlavná i halová časť ÚGT) majú zavedenú štruktúrovanú kabeláž vybudovanú v r.2004 z časti svojpomocne. Súčasná riešenie nevyhovuje štandardom zapojenia optických rozvodov. Plastové chráničky optických káblov sú rozpadnuté. Z uzla v budove ÚEF na Watsonovej 47 idú po streche haly UMV dva optické káble v plastovej chráničke do haly ÚGT vo dvore na Watsonovej 45, kde jeden kábel končí v prevodníku a switchi a následne pokračuje rozvodom po priestoroch haly. Druhý optický kábel pokračuje vzduchom do hlavnej budovy Watsonovej 45, kde opäť končí v prevodníku a pokračuje rozvodom po hlavnej budove. Kapacita switchov je momentálne naplnená a ďalšie pripojenia do siete internet sa riešia len dodatočne malými hubmi, nie systémovo.

Rekonštrukciou sieťového pripojenia zväčšíme kapacitu, aj rýchlosť prenosu dát. Vybuduje sa nové optické prepojenie edukačného centra geotechniky do siete internet. F/O káblové prepojenie 160 m s inštaláciou do distribučného panela. Ako káblová ochrana sa použije korugovaná dvojplášťová chránička. Pre prepojenie sa použijú pripojovacie patchkordy. Ako spojovacie prvky sa použijú optické konektory. Všetky aktívne prvky, switch-e a iné budú uložené v racku a pripojené na patch panely.

SO-10 ÚEF

V tomto objekte sa rieši pripojenie seminárnej miestnosti do siete LAN. Dátový signál sa privedie pomocou kábla do dvojradových počítačových zásuviek. Sieť budú zabezpečovať na patch panel pripojené aktívne prvky switch-e, WiFi router.

SO-11 ÚEF

Tento stavebný objekt je výšková budova SAV, kde sa nachádza veľký počet učební, posluchární a seminárnych miestností využívaných pre pedagogické činnosti ústavov. Je to objekt, kde sa umiestni centrála bezdrôtového prenosu dát pomocou WiFi. Ako hardvér sa použije výkonný WiFi Wireless. K tomu je priradený softvér, vhodný pre veľký počet užívateľov. Ďalej je vybavený bezpečnostným

softvérom. Centrála bude umiestnená v aule objektu.

SO-15 SVÚ

V objekte bude riešený rozvod štruktúrovanej kabeláže, umožňujúcej rozvod počítačovej siete vo vnútri objektu. Rozvod bude vedený z miestnosti skladu na prízemí, kde bude osadený dátový rozvádzač. V dátovom rozvádzači budú osadené prepojovacie patch panely na vyvedenie zásuvkových rozvodov.

Pripojenie novo zriadenej učebne (vrátane počítačov pedagógov) do LAN a do internetového priestoru bude riešené metalickými káblami (vrátane zásuviek)

SO-16 NbÚ

V objekte sa modernizuje Centrála počítačovej siete. Umiestnenie bude v miestnosti č. 114. V dátovom rozvádzači bude umiestnený centrálny router s minimálne 48 portami, 10/100MB, 1GB uplink, multicast. Nainštaluje sa centrálny file server s minimálnymi požiadavkami dvojjadrový procesor, 2GB RAM, zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, DVD RW, OEM OS). Bezpečnú prevádzku bude istiť záložný zdroj UPS min. 1 000 VA.

NbU a UFHZ, ktoré sídlia v spoločnej budove budú mať prepojené učebne a cvičebne na centrálnu počítačovú sieť pomocou Wireless PoE Switch 24 10/100/1000, WiFi Wireless Dual-Radio 11a/b/g PoE Access Point.

Návrh modernizácie siete vychádzal zo súčasného technického stavu a potreby jednotlivých objektov ústavov SAV-KE tak, aby bol zabezpečený kvalitný, rýchly a kapacitne dostatočný prenos dát pri používaní súborov IKT technológie v pedagogickom procese. Nakoľko dôjde k vzniku multimediálnych a virtuálnych učebných priestorov, ktoré podmieňujú parametre siete, súčasný stav siete pre tieto účely nevyhovuje.

Sieť je po technickej stránke navrhovaná tak, že jednotlivé aktívne prvky sa môžu vymieňať pri objavení sa modernejších a výkonnejších technologických prvkoch.

Trvanie aktivity je 21 mesiacov.

Aktivita bude vykonaná dodávateľom určeným na základe verejného obstarávania. Dodávateľ musí spĺňať kritériá odbornosti a dostatočnej praxe s realizovaním podobných investičných prác. Začiatok realizácie aktivity je naplánovaný v termíne spoločnom pre začiatok aktivity 1.1 a zvolí sa optimálny postup prác s ohľadom na lokalitu, rozsah a technické riešenie.

Výstupom realizácie aktivity 2.1 bude kvalitná prenosová sieť zmodernizovaná za použitia kvalitnej v súčasnej dobe progresívnej technológie, ktorá bude vyhovovať podmienkam potreby kvality, rýchlosti a kapacity prenosu dát pre navrhované nové systémy IKT technológie.

	<u>Činnosti pri realizácii aktivity 2.1, ako je to vyššie opísané pozostávajú z primárneho prepojenia jednotlivých objektov a bodov použitím optických káblov, inštalovania router-ov, inštalácie a výmeny switch-ov, softvérovým vybavením, zálohovacími servermi a záložným zdrojom. Z dôvodu efektívnosti postupu prác optické káble, rozvodové metalické káble a pripojovacie body aktivity 2.1 sa budú realizovať súčasne s realizáciou stavebných prác aktivity 1.1.</u> <u>Realizácia uvedenej aktivity nepredpokladá žiadne vážne riziká. Určité riziko je spojené s inštaláciou optických káblov. K tomu je potreba špeciálnych zariadení pre konverziu svetelných signálov, sú cenovo veľmi náročné, spájanie káblov s optickými vláknami je oveľa ťažšie a časovo náročné a poškodenie kábla sa dá len ťažko opraviť. Riziko však znáša dodávateľ na základe záručného a pozáručného servisu.</u>
Metodológia aktivity	<u>V prvej fáze, po podpise zmluvy žiadateľa s poskytovateľom NFP, pred realizáciou uvedenej aktivity projektový manažér zabezpečí výber dodávateľa. Výber bude vykonaný v súlade s ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov, ktorú vykoná odborne spôsobilá osoba (viď. časť D. Personálna matica). Podmienky výzvy na predkladanie ponúk budú kladené na kvalitu prác, spoľahlivosť komponentov a zabezpečenie záručného a pozáručného servisu.</u> <u>S úspešným uchádzačom sa podpíše zmluva v súlade s obchodným zákonníkom. Z hľadiska zabezpečenia bezproblémových dodávateľsko-odberateľských vzťahov zmluva bude riešiť citlivo hlavne časť spôsob a termín platby a to spôsobom, aby odberateľ mal dostatočný časový priestor na plnenie svojich záväzkov v zmysle Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu. V časti termín plnenia bude stanovený termín ukončenia prác najneskôr v termíne stanovenom v časovom harmonograme aktivít vo formulári žiadosti. Taktiež bude dôraz kladený na obsah v časti záručný a pozáručný servis, hlavne týkajúci sprevádzkovania a termínu odstránenia prípadnej poruchy.</u> <u>Po podpise zmluvy prichádza k samotnej realizácii aktivity dodávateľom. Jednotlivé fázy inštalačných prác budú predložené dodávateľom a odsúhlasené odberateľom. Práce budú koordinované na úrovni pravidelných porád riadiaceho tímu (viď. časť D. Personálna matica). Hlavným cieľom porád bude udržanie maximálnej efektivity a dostatočnej rýchlosti realizácie aktivity. Po ukončení jednotlivých prevádzkových celkov nastáva fáza testovacej prevádzky siete. Testovací prenos bude monitorovaný s dôrazom na rýchlosť, kvalitu, spoľahlivosť a kapacitu a budú sa prevádzať v rámci vnútornej siete LAN a vonkajšej siete. Na tejto fáze sa zúčastní projektový manažér, odborný personál žiadateľa (viď. časť D. Personálna matica) a odborný personál dodávateľa. Záverečná fáza je spísanie preberacieho protokolu s opisom technického stavu</u>

	<u>a vyhodnotenia prevádzkových vlastností.</u> <u>Žiadateľ má dostatočné skúsenosti na uplatnenie know-how v súvislosti s predkladanou aktivitou. Od začiatku zavedenia prvej počítačovej siete ústavy SAV-KE si túto sieť budovali svojpomocne, čím získali praktické skúsenosti v danej oblasti a vedia sa vystríhať problematických častí. Budú zodpovední za technický dozor pre túto aktivitu. Dodávateľ na základe podmienky pre výber bude tiež vybavený dostatočným know-how pre túto aktivitu.</u> <u>Realizáciou aktivity dosiahneme vysoko kvalitnú sieť zodpovedajúcu podmienkam pre pripojenie náročných IKT technológií, ktorá dôležitou mierou podporí základnú infraštruktúru pre zavedenie moderných foriem výučby v pedagogickom procese. Realizáciou aktivity 2.1 dosiahneme vysoký štandard dátovej siete nevyhnutný na prenos videokonferencií aj s medzinárodnou účasťou, na využívanie možností dištančného vzdelávania a pod. Aktivita podporí vyšší záujem o štúdium na ústavoch SAV KE, čo v konečnom dôsledku prispeje k rozvoju regiónu. Prispeje aj k rozvoju nadregionálnej spolupráce v rámci Slovenska (výchova VŠ študentov univerzít umiestnených v Prešove, Banskej Bystrici, Ružomberku, Bratislavy a ďalších) ako aj spolupráce so zahraničím.</u>
Výstupy (výsledky) aktivity	<u>Realizáciou aktivity 2.1 dostaneme vysokorychlostnú prenosovú sieť, ktorá zabezpečí spoľahlivé prepojenie a komunikáciu IKT technológií. Obsahovo aktivitu 2.1 môžeme rozdeliť na tri výstupy:</u> <u>Výstup 1 – uloženie optických káblov, zabezpečenie ochrany kábla dvojplášťovou chráničkou.</u> <u>Výstup 2 – zabezpečenie počítačovej siete a dát napojením aktívnych prvkov, fileserver, switche, WiFi routre, záložné zdroje UPS a iné aktívne prvky (viď. Rozpočet).</u> <u>Výstup 3 – rozvod sieťového pripojenia do jednotlivých multimediálnych a virtuálnych vzdelávacích priestorov s výstupom na zásuvky.</u> <u>Hlavné medzníky realizácie projektu:</u> <u>Medzník 1 – odovzdanie stavby siete v SO-01 a SO-02</u> <u>Medzník 2 – odovzdanie stavby siete v SO-04</u> <u>Medzník 3 – odovzdanie stavby siete v SO-06</u> <u>Medzník 4 – odovzdanie stavby siete v SO-07</u> <u>Medzník 5 – odovzdanie stavby siete v SO-08 a SO-09</u> <u>Medzník 6 – odovzdanie stavby siete v SO-10</u> <u>Medzník 7 – odovzdanie stavby siete v SO-11</u> <u>Medzník 8 – odovzdanie stavby siete v SO-15</u> <u>Medzník 9 – odovzdanie stavby siete v SO-16</u>

	<u>Číselná postupnosť medzníkov určuje pravidlo ukončovania modernizácie siete v objektoch podľa vzostupného číslovania. Harmonogram prác je flexibilný, poradie dosiahnutia medzníkov sa určí priebežne po dohode s dodávateľom.</u> <u>Výstup aktivity 2.1 sa prenáša na ďalšiu aktivitu 2.2, nakoľko zabezpečí prenosovú trasu dát:</u> <u>- vysielaných z učebných priestorov do iných učební a seminárnych miestností</u> <u>- prijímaných zo vzdialených prednáškových miestností alebo učební do domácich prednáškových, alebo učebných priestorov.</u>
<u>Podrobný opis aktivity</u>	
<u>Číslo a Názov aktivity</u>	<u>Aktivita č. 2.2 Modernizáciou IKT vybavenia vzdelávacích priestorov vytvoriť multimediálne a virtuálne učebne</u>
<u>Cieľ aktivity</u>	<u>Zmodernizovať vzdelávacie priestory vybavením dostupnými špičkovými technológiami IKT na úroveň, aby spĺňali podmienky pre zavedenie nových foriem učenia a učenia sa.</u>
<u>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</u>	<u>IV./2009 - III./2011</u>
<u>Opis aktivity</u>	<u>Jestvujúce IKT vybavenie ústavov SAV v Košiciach slúži predovšetkým na výskumné účely. Na výučbu sa používajú najmä staršie IKT zariadenia, ktoré už nie sú vhodné na špičkovú vedeckú činnosť. Pretože súčasné laboratorné IKT zariadenia sú plne vyťažené vo výskume, ich použitie na pedagogické účely obmedzuje výskumnú činnosť a takýto „núdzový“ systém v pedagogike nie je v dostatočnej miere efektívny a neumožňuje moderné spôsoby výučby.</u> <u>IKT vybavenie v predkladanom projekte bude slúžiť výhradne pre vzdelávaciu činnosť. Jednotlivé IKT prístroje a komponenty boli navrhované tak, aby komplexne riešili potreby efektívnej výučby, aby umožnili študentom prístup k najnovším vedeckým poznatkom a aby svoje vedecké výsledky mohli vzápätí analyzovať s vysokou kvalitou.</u> <u>Jednotlivé IKT prístroje umiestnené v multimediálnych a virtuálnych učebniach svojou skladbou vytvárajú kompaktný integrálny okruh vytvorený pre správne fungovanie IKT učební. IKT učebne bez niektorého z navrhnutých prístrojov by neplnili svoj účel, ako aj IKT prístroje jednotlivo nemôžu plniť svoju funkciu.</u> <u>Niektoré cvičebne sú charakteristické rôznymi technologickými alebo legislatívnymi obmedzeniami z rôznych dôvodov, ktoré nedovoľujú pri výučbe voľný prístup a/alebo manipuláciu študentov. V prípade tkanivových kultúr a operačných miestností ide o nevyhnutnosť minimalizácie rizika novej kontaminácie, okrem toho pre špecifické laboratória DNA technik, pracoviská s potenciálne infekčným materiálom a experimentálne zverince platná legislatíva obmedzuje alebo dokonca vylučuje prístup študentov. Okrem toho veľa experimentálnych laboratórií ústavov SAV má obmedzené priestorové možnosti pre výučbu viacerých študentov.</u>

Vzhľadom na vyššie uvedené obmedzenia v rámci predkladaného projektu budú vo významnej miere vo výučbe na našich pracoviskách tvoriť vizuálne, najmä mikroskopické metódy. Využívanie mikroskopov v pedagogickom procese je nevyhnutné pre výchovu študentov v oblasti vied o živej prírode a je potrebné aj pri niektorých odboroch vied o neživej prírode. Bez mikroskopov je výučba nepredstaviteľná v parazitológii, fyziológii, mikrobiológii, patológii, mechanochémii, nanotechnológiách, fyzikálnych a chemických technológiách, biotechnológiách, environmentálnych technológiách, geotechnológiách, vo výučbe tkanivových kultúr, histológii, pri výučbe fraktografie, pre potreby mikroštruktúrálnej analýzy a ďalších vedných odboroch.

Pre tento projekt budú využité moderné metódy vizuálnej výučby tak, že obrazové dáta snímané digitálnou kamerou z učiteľského mikroskopu (napr. fluorescenčného, invertovaného alebo stereomikroskopu, podľa ďalej uvedených špecifikácií) sa prenášajú v reálnom čase cez počítačovú sieť do multimediálnej cvičebne buď na dataprojektor, alebo priamo na študentské počítače. Tieto dáta môžu študenti priamo študovať, analyzovať alebo uložiť pre ďalšie spracovanie, popr. využiť pri distančnom vzdelávaní. Učiteľské mikroskopy s digitálnou kamerou a počítačom sú integrálnou súčasťou IKT sietí, pretože ich využitie pre modernú výučbu je podmienené prenosom multimediálnych dát v reálnom čase a bez pripojenia do počítačovej siete nie sú funkčné. Podobným spôsobom budú využité aj digitálne kamery pre záznam a prenos obrazových dát v rôznych učebniach.

V niektorých špecifických multimediálnych učebniach (viď ďalej) budú podobným spôsobom využité špecifické zariadenia pre modernú výučbu vďaka ich integrálnemu zabudovaniu do funkčnej pedagogickej IKT infraštruktúry, pretože iba prenos dát v reálnom čase cez LAN umožní efektívnu výučbu študentov s možnosťou individuálneho spracovania nameraných dát alebo rôznych počítačových simulácií.

Dôležitou súčasťou projektu sú aj virtuálne učebne a trenažéry (viď ďalej), pomocou ktorých sa umožní výučba študentov na existujúcich špičkových experimentálnych zariadeniach vo virtuálnom prostredí. Uvedené zariadenia sú využívané pre experimentálne účely a nie sú normálne dostupné pre študentov (dôvody prevádzkové, bezpečnostné a pod.), ale vďaka prenosu reálnych multimediálnych dát do učebne budú môcť byť využité aj pre výučbu.

Predkladaný projekt rieši komplexne výučbu študentov VŠ na pracoviskách SAV KE a zabezpečí pomocou efektívneho využitia progresívnych IKT metód prenos špičkových experimentálnych metód do pedagogického procesu.

Objektová skladba:

SO-01 Prevádzkové laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)

SO-02 Fyziologické laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)

SO-03 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (ÚFHZ SAV)
SO-04 Cvičebne morfológicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV)

SO-05 Budova ústavov SAV Hlinkova 3 (PaÚ SAV)

SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)

SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)

SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)

SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)

SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)

SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)

SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV)

SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV)

SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV)

SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatská 5 (SvÚ SAV)

SO-16 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (NbÚ SAV)

Zriadenie multimediálnych a/alebo virtuálnych učební sa týka všetkých objektov a všetkých ústavov SAV-KE.

SO-01 Prevádzkové laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)

S dôvodu skvalitnenia vedeckej výchovy doktorandov, je potrebné, aby doktorandi mali pomocou kvalitnej počítačovej techniky prístup k najnovším vedeckým poznatkom a tiež mohli kvalitne analyzovať svoje vedecké výsledky.

V objekte sa zriadia 4 multimediálne učebne

- multimediálna učebňa pre doktorandov
- multimediálna fyziologická cvičebňa
- multimediálna biochemická cvičebňa
- multimediálna mikrobiologická cvičebňa

Multimediálna učebňa pre doktorandov: bude vybavená modernou prezentačnou a videokonferenčnou technikou a taktiež zariadením umožňujúcim účasť maximálne možného počtu študentov alebo školiacich sa tak, aby mohla slúžiť ako moderná prednášková a seminárna miestnosť s možnosťami prezentácie na štandardnej technickej úrovni a tiež aby umožňovala videokonferenčný prenos na sledovanie a zdieľanie kvalitných aj medzinárodných seminárov a prednášok.

Multimediálne cvičebne s potrebou IKT, cvičebňa fyziológie, cvičebňa biochémie a cvičebňa mikrobiológie: špecializovaná výučba študentov prírodovedných odborov, pre ktoré sme výučbové a školiace pracovisko zriadili, si vyžaduje cvičebne so štandardným európskym a svetovým vybavením. Učebne by mali byť vybavené IKT zariadením, pomocou ktorého je možné materiál určený pre

výučbu demonštrovať študentom vo vyššej kvalite. Biologický materiál, zmeny fyziologických procesov, priebeh patologických a histologických zmien v organizme zvierat a účinky preparátov používaných pri liečbe bakteriálnych ochorení by malo byť možné prezentovať študentom spôsobom, ktorý je už samozrejmosťou špičkových výukových pracovísk v Európe a vo svete.

SO-02 Fyziologické laboratóriá, Pri hati 10 (ÚFHZ SAV)

Objekt slúži na ustajnenie laboratórnych a pokusných zvierat – ovca, hydina, králik, myš a potkan a tiež na manipuláciu s nimi. Konkrétne sa to týka chirurgických zákrokov a štúdia klinickej propedeutiky.

V objekte sa zriadia 2 virtuálne učebne

- virtuálna učebňa chirurgie
- virtuálna učebňa propedeutiky

Virtuálna učebňa chirurgie: na základe smerníc Európskej únie je potrebná prezentácia zákrokov, operácii alebo sterilných manipulácií vo forme inštruktážnych videofilmov a tiež sledovaním priamych prenosov z operačnej sály v rámci virtuálnej učebne chirurgie. Operačné zákroky sa robia hlavne na ovciach a kurčatách v priestoroch, ktoré nevyhovujú súčasným chirurgickým postupom a spôsobom prezentácie náročných výskumných metodík.

Virtuálna učebňa klinickej propedeutiky: slúži na výučbu študentov vo viacerých odboroch veterinárnej medicíny, napríklad normálnej a patologickej fyziológie. Vyučuje sa odber biologického materiálu, manipulácia s laboratórnymi zvieratami a ich vyšetovanie. Z dôvodu vzájomne na seba nadväzujúcich laboratórnych postupov je potrebné zariadiť cvičebňu IKT, v ktorej by sa študenti oboznamovali s pracovnými metódami analýz biologického materiálu, ktoré ďalej slúžia na meranie niektorých ukazovateľov zdravotného stavu zvierat a pomocou výpočtovej techniky aj na kvalitné vyhodnocovanie a posudzovanie meraných veličín.

SO-03 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (ÚFHZ SAV)

V objekte sa zriadia 2 multimediálne učebne

- multimediálna cvičebňa rekombinantných DNA techník
- multimediálna učebňa bioinformatiky¹

¹ učebňa pod názvom „Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa“ je využívaná spoločne s NbÚ SAV, ktorá sídli v spoločnej budove s ÚFHZ SAV na Šoltésovej 4-6, vid'. SO-16.

Multimediálna cvičebňa DNA techník: cvičebňa rekombinantných DNA techník je jedným z dvoch pracovísk na východnom Slovensku akreditovaných pre prácu s geneticky modifikovanými organizmami rizikovej triedy II, kde sa okrem výskumných aktivít realizuje aj výchova študentov UPJŠ II. a III. stupňa vysokoškolského vzdelávania vo viacerých predmetoch. Vzhľadom na neustále rastúce zákonné požiadavky na vybavenie pracovísk pre prácu s rekombinantnými DNA technikami a geneticky modifikovanými organizmami, je bezpodmienečne nutná výrazná modernizácia učebne s využitím multimediálneho prístupu, zvýšenie úrovne bezpečnostných a monitorovacích zariadení, informatizácia procesu evidencie génových techník a geneticky modifikovaných organizmov, skvalitnenie procesu digitalizácie elektroforetických záznamov (1D densitometrický softvér – kvantifikácia bandov, výpočet molekulových hmotností, porovnávací analýza RFLP, AFLP, databáza analýz) a iných získaných dát a výsledkov a podstatné vylepšenie softvérového vybavenia pre analýzu takto získaných molekulárných dát.

Multimediálna učebňa bioinformatiky: pracovníci ÚFHZ SAV vedú kurzy bioinformatiky či už v rámci magisterského stupňa štúdia biochémie a biológie na UPJŠ, alebo doktorandského stupňa štúdia biochémie na UPJŠ. Vzhľadom na prevádzkový poriadok cvičebne rekombinantných DNA techník a minimalizáciu rizík spojených s prácou s geneticky modifikovanými organizmami sa analýza všetkých získaných dát realizuje v stavebne oddelenej miestnosti – učebni bioinformatiky, kam sú všetky dáta prenášané po LAN sieti. Kvalitu štúdia v tejto oblasti by výrazne zvýšilo zakúpenie moderných programov. Softvérové vybavenie požadované pre výuku bioinformatiky v rámci magisterského a doktorandského stupňa štúdia zahŕňa všetky stupne bioinformatických analýz od analýzy chromatogramov získaných pri analýze sekvencií DNA, cez komplexný softvér pre analýzu a následnú manipuláciu získaných nukleotidových sekvencií umožňujúci cieľnú prípravu nových rekombinantných DNA molekúl. Súčasťou tohto programového balíka by mala byť aj lokálna kópia databázy DNA sekvencií GenBank. Následnými krokmi v bioinformatikej analýze sú fylogenetické analýzy umožňujúce porovnanie viacerých sekvencií a tým odhalenie možných evolučných vzťahov medzi nimi a tým aj k poznaniu vzťahu medzi štruktúrou a funkciou biopolymérov. Posledným krokom analýz je potom molekulárne modelovanie ktoré umožní návrh nových biopolymérov s požadovanými vlastnosťami.

SO-04 Cvičebne morfológicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV)

Pre komplexné odborné vzdelávanie prírodovedcov a veterinárnych lekárov v oblasti parazitológie, ktoré pre 3. stupeň VŠ štúdia je na

Slovensku poskytované výlučne Parazitologickým ústavom SAV si štúdium vyžaduje širokú škálu živých modelových parazitov a ďalšieho parazitologického materiálu, čo si nárokuje na kontinuálne a dlhodobé udržiavanie vybraných druhov parazitov na laboratórnych zvieratách, sofistikované spravovanie a výučbovú demonštráciu živého materiálu získaného z prírody alebo chovov hospodárskych zvierat.

V objekte sa zriadi 10 multimediálnych učební a 1 virtuálna učebňa

- multimediálna cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie
- multimediálna cvičebňa patológie
- virtuálna demonštračná pitevňa
- multimediálna cvičebňa koprológie
- multimediálne cvičebne parazitológie (3 učebne)
- multimediálna cvičebňa histológie
- multimediálna cvičebňa farmakológie
- multimediálna miestnosť pre manipuláciu so zvieratami

Multimediálna cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie: spoločná cvičebňa ekologickej parazitológie a mikroskopie je vybavená učiteľským mikroskopom a stereomikroskopom, ktoré sú prepojené na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky. Pre výučbu ekologickej parazitológie a geografického mapovania rozšírenia parazitov a ich biotopov v aktuálnych podmienkach klimatických zmien sa využíva geografický informačný systém (GIS). Výučba je zameraná na nástroje priestorovej analýzy, databázové schémy, prenos údajov z a do databáz, publikovanie údajov v mnohých formátoch, tvorbu presných máp, tvorbu analytických modelov, vytvárať vektorové prekryvy a štatistické analýzy. Významný podiel výučby a tréningu na našom pracovisku tvoria mikroskopické metódy. Pre štúdium a diagnostiku parazitov a ich propagačných štádií je zvládnutie mikroskopických techník a morfológických znakov patogénov kľúčové.

Multimediálna cvičebňa patológie: pitevňa nadväzuje na cvičebňu patológie v ktorej budú študenti pracovať s odobratým materiálom a učiť sa rozpoznávať diagnosticky významné patanatomické zmeny spôsobené pôvodcami parazitárnych ochorení a oboznamovať sa s jednotlivými parazitmi. Miestnosť je vybavená dvoma laboratórnymi mikroskopmi, ktoré sú prepojené na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky.

Virtuálna demonštračná pitevňa: súčasťou cvičební morfológických a ekologických disciplín je demonštračná pitevňa, v ktorej sa budú vykonávať pitvy zvierat na demonštráciu patologických zmien v organizme hostiteľa, ktoré spôsobujú jednotlivé druhy parazitov. Zároveň bude slúžiť na odber materiálu pre cvičenia z mikroskopie,

koprológie, farmakológie a histológie, ako aj pre molekulárne a genetické analýzy, ktoré budú v rámci štúdia vykonávať študenti druhého a najmä tretieho stupňa VŠ. Miestnosť demonštračnej pitevne bude vybavená kamerovým systémom, prepojeným s prednáškovými miestnosťami, aby študenti mohli priebeh pitvy a jednotlivé nálezy sledovať z učebne a predišlo sa riziku ich nakazenia.

Multimediálna cvičebňa koprológie: cvičebňa bude venovaná výučbe rôznych koprologických metód na diagnostiku propagačných štádií parazitov v hostiteľoch i v prostredí. V cvičebni bude jeden mikroskop prepojený na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky.

Multimediálne cvičebne parazitológie: je to súbor troch vzájomne kompatibilných cvičebných miestností. Pre odborné vzdelávanie v oblasti parazitológie je nevyhnutné používať trvalé a natívne preparáty parazitov, demonštrovať patofyziologické a patomorfologické prejavy ochorení, ktoré jednotlivé druhy parazitov spôsobujú. Za týmto účelom je potrebné pasážovať modelové druhy helmintov (nematódy, cestódy) na laboratórnych zvieratách (myšiach), z ktorých sa následne získajú jednak propagačné štádiá parazitov, ako aj biologický materiál použiteľný na výučbu morfológických i molekulárnych vyšetrovacích metód na diagnostiku parazitóz, demonštráciu patologických zmien v organizme a histologických zmien v tkanivách, ako aj farmakologických účinkov jednotlivých antiparazitárnych liečiv.

Multimediálna cvičebňa histológie: podiel výučby na našom pracovisku tvoria aj histologické a imunohistochemické metódy. Za týmto účelom budú dva mikroskopy (učiteľský mikroskop a invertovaný fluorescenčný mikroskop) prepojené na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky.

Multimediálna cvičebňa farmakológie: cvičebňa bude zabezpečovať výučbu v oblasti farmakologického výskumu. V cvičebni bude jeden stereomikroskop prepojený na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky.

Multimediálna miestnosť pre manipuláciu so zvieratami: pri práci so živými zvieratami nie je možná prítomnosť študentov, pretože zákonné obmedzenia vylučujú používanie zvierat na výučbu. Preto bude miestnosť pre manipuláciu so zvieratami vybavená kamerou, prostredníctvom ktorej budú môcť študenti sledovať manipuláciu so zvieratami a demonštráciu zmien ich zdravotného stavu v učebni. Cvičebňa je vybavená učiteľským mikroskopom, ktorý je prepojený na IKT s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov pomocou prezentačnej techniky.

SO-05 Budova ústavov SAV Hlinkova 3 (PaÚ SAV)

V objekte sa zriadia 2 multimediálne učebne

- multimediálna prednášková a seminárna učebňa
- multimediálna učebňa pre doktorandov

Multimediálna prednášková a seminárna učebňa: centrálna prednášková miestnosť s kapacitou 45 osôb, ktorá bude slúžiť na prednášky a semináre s možnosťami prezentácie a videokonferenčného prenosu. Za týmto účelom plánujeme túto miestnosť vybaviť príslušnou informačno-komunikačnou technikou, ktorá zahŕňa štandardné prístrojové vybavenie pre videokonferenčný prenos informácií. Pre účel archivácie prednášok a seminárov je potrebné vybaviť miestnosť digitálnou kamerou s príslušenstvom. Pre zabezpečenie výučby navrhujeme zakúpiť notebooky spolu so základným programovým vybavením.

Multimediálna učebňa pre doktorandov: v učebni s kapacitou 15 osôb plánujeme umiestniť prezentačnú techniku, ktorá bude zahŕňať dataprojektor, prezentér, plátno a TV ako aj štandardné prístrojové vybavenie pre videokonferenčný prenos informácií.

SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)

V objekte bude zriadená 1 multimediálna učebňa a 1 virtuálna učebňa

- multimediálna učebňa pre doktorandov
- virtuálna učebňa výpočtového materiálového inžinierstva

Multimediálna učebňa pre doktorandov: bude slúžiť pre výučbu doktorandov a diplomantov ÚMV SAV. S kapacitou 15 miest a s pripojením k virtualizačným výukovým centráam bude slúžiť pre výučbu fraktografie, obrazovej analýzy, materiálového inžinierstva a mikroštruktúrnych analýz. Doktorandi budú mať vzdialený prístup k softvérovému vybaveniu s možnosťou sledovať odborný výklad problematiky a realizovať praktické cvičenia. Miestnosť bude využívaná aj pre videokonferenčnú výučbu vďaka možnosti pripojenia s inými pracoviskami (SAV, TU a UPJŠ a pod.).

Virtuálna učebňa výpočtového materiálového inžinierstva: bude využívaná pre výučbu a prácu doktorandov SAV a študentov TU a UPJŠ absolvujúcich prednášky a cvičenia na ústavoch SAV Košice so zameraním na materiálový a fyzikálny výskum. Vybavenie laboratória počíta aj s výučbou cez virtualizačné centrum pre externých doktorandov, kurzy, semináre a prednášky pre študentov. Vybavenie špičkovým vedecko-technickým softvérom umožní pripraviť študentov na prácu v laboratóriách SAV, TU a UPJŠ. Doktorandom umožní využívať moderné metódy matematického, fyzikálneho modelovania,

štatistickej analýzy a simulácie systémov. Učebňa bude poskytovať možnosť praktických cvičení v oblasti spracovania signálov z prístrojov a prevodníkov, ich programovanie, spracovanie výstupov ako aj moderné programovacie techniky všeobecne. Učebňa bude mať fyzicky 3 virtualizačné stroje: 1 pre modelovanie termodynamických a difúzných javov, 1 pre modelovanie a simuláciu v oblasti mechanického namáhania a 1 pre výučbu akvizície, spracovania signálov a programovania prevodníkov.

SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV)

V objekte sa zriadi 1 virtuálna a 2 multimedialne učebne

- virtuálna učebňa mikroštruktúrnych analýz
- veľká multimedialna prednášková a seminárna učebňa
- multimedialna učebňa fraktografie a obrazovej analýzy

Virtuálna učebňa mikroštruktúrnych analýz:: bude poskytovať vzdialený prístup k aplikáciám pre výuku práce s elektrónovým mikroskopom Jeol a RTG Philips. ÚMV realizuje v súčasnosti výučbu ovládania prístrojov a vyhodnocovania dát v on line režime. Takto je blokovaný drahý strojový čas. Zriadením virtualizačného centra s identickým softvérovým vybavením ako majú používané prístroje sa mnohonásobne zefektívni pedagogická činnosť. Doktorandi získajú praktické skúsenosti s ovládaním softvéru čo zefektívni ich prácu so strojom v budúcnosti. Výučba špičkových metodík analýzy mikroštruktúry môže byť rozšírená aj na diplomantov a študentov VŠ čo bolo za súčasného stavu nepredstaviteľné

Veľká multimedialna prednášková a seminárna učebňa: bude určená pre spoločné doktorandské semináre KE pracovísk, obhajoby dizertačných prác, prednášky pre študentov TU a UPJŠ rovnako ako je využívaná aj v súčasnosti. Videokonferenčné multimedialne vybavenie miestnosti rozšíri možnosti jej použitia aj pre výučbu na diaľku a možnosti pasívneho aj aktívneho sledovania doktorandských obhajob napríklad v prípade, že sa oponent nemôže osobne dostaviť na obhajobu. Kapacita miestnosti 70. Z miestnosti bude rovnako sprístupnené pripojenie k virtualizačným výukovým centrám predovšetkým pre sledovanie praktických ukážok ako súčasť prednášok pre väčší počet študentov, čo by bolo inak nerealizovateľné s dôvodov kapacitných možností laboratórií.

Multimedialna učebňa fraktografie: učebňa bude slúžiť pre výučbu fraktografie, kvalitatívneho a kvantitatívneho hodnotenia mikroštruktúry materiálov. V súčasnosti sa uvedené tematické celky prednášajú a cvičia na tlačných materiáloch. Obmedzené možnosti použitia praktických ukážok a cvičení na mikroskopoch zároveň obmedzujú mikroskopy používané pre vedecké účely. Výhodou bude

získanie základných metalografických a fraktografických poznatkov a zručností na strojoch bez časových a kapacitných obmedzení. Virtualizácia aplikácií umožní prenos odborného výkladu z učebne do iných PC (seminárne miestnosti, TU, UPJŠ...). Bude možné vytvoriť databázu vlastných pedagogických modulov pre ďalšie využitie napríklad obrazy charakteristických lomov, mikroštruktúr, popisy komentáre, často kladené otázky k problematike. Priamym meraním niektorých mechanických vlastností materiálov bude možné demonštrovať zmeny v štruktúre a vlastnostiach materiálov v dôsledku vonkajších vplyvov. Kvalitatívna a kvantitatívna metalografia bude zameraná na výchovu k prednostnému využívaniu e-noriem a moderných techník analýzy digitálneho obrazu.

SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)

V objekte sa zriadi 1 virtuálna učebňa

- virtuálna učebňa geotechniky

Virtuálna učebňa geotechniky: bude vybavená zariadením pre prezentácie a konanie prednášok a seminárov v menších skupinách študentov. Zároveň bude vybavená trenažérom pre ovládanie existujúceho vrtného standu, umiestneného v halovej časti budovy Edukačného centra geotechniky. Počítačové vybavenie výukového pracoviska a trenažér pre ovládanie malého vrtného standu umožní získavanie meraných údajov, archiváciu a štatistické spracovanie údajov získaných pri laboratórnych pokusoch a zároveň simuláciu vŕtacieho procesu, ktorý je energeticky náročný, čo umožní jednoduché vysvetľovanie základných a sprievodných procesov rozpojovania hornín vŕtaním. Výukové pracovisko trenažéra tvorí 5 pracovných staníc, riadiaci počítač technológie standu a databázový server s príslušnými softvérovými aplikáciami a infraštruktúrou. Pracovné stanice budú zároveň slúžiť pre umiestnenie softvérových balíkov na výučbu matematického modelovania, štatistického vyhodnocovania študentmi nameraných údajov, dvoj- a trojrozmerného modelovania napätových pomerov v horninách pomocou metódy konečných prvkov a na vyhodnocovanie sprievodných procesov rozpojovania hornín vŕtaním, teda akustických a vibračných prejavov. Študenti a doktorandi budú mať takto k dispozícii špičkové vybavenie, ktoré umožní rýchle a efektívne pochopiť problematiku rozpojovania hornín a geotechniky všeobecne.

SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGt SAV)

V objekte sa zriadia 4 multimediálne učebne

- multimediálna učebňa pre doktorandov
- multimediálna cvičebňa mechanochémie a nanotechnológií
- multimediálna cvičebňa environmentálnych biotechnológií

- multimediálna cvičebňa fyzikálnych a chemických technológií

Multimediálna učebňa pre doktorandov: bude vybavená prezentačnou, videokonferenčnou a komunikačnou technikou. Služiť bude študentom rôznych zameraní (mechanochémia, nanotechnológie, fyzikálne a chemické technológie, biotechnológie, environmentálne technológie, geotechnika) počas seminárov, prednášok, ďalej ako študovňa pre doktorandov a na vzdialené sledovanie obrazu zo stereomikroskopu, z vysokorýchlostnej kamery a z digitálnej HD-kamery z cvičební edukačného centra geovedných bio- a nanotechnológií. Učebňa bude vybavená notebookmi pre študentov a doktorandov s inštalovaným balíkom základného programového vybavenia pre spracovanie ich experimentálnych meraní a rešeršnú prácu v rámci prípravy záverečných prác. V učebni sa bude nachádzať i jeden počítač, na ktorom budú inštalované softvéry na výučbu a tréning pokročilých metód štatistického spracovania dát, simuláciu a vizualizáciu aplikácií v oblasti fyziky a chémie, softvér a databáza RTG difraktogramov. Ďalšie programy a databázy umožnia študentom vyhodnocovanie nameraných údajov matematickú a štatistickú analýzu nameraných údajov a ich grafické spracovanie až do finálnej verzie vhodnej pre publikovanie a prezentáciu. Program na vyhodnocovanie respirometrických údajov bude slúžiť na výučbu a spracovanie údajov z analýzy plynov a výpočet respiračnej aktivity biologických objektov. Softvérové databázy na vyhodnocovanie hmotnostných spektier budú slúžiť na výučbu postupu vyhodnocovania GC-MS záznamov z environmentálnych vzoriek. Pre študentov environmentálnych odborov budú zakúpené po jednej licencií environmentálne orientovaná softwarová databáza, databáza metabolitov a databáza organických polutantov a iných antropogénnych látok. Softvér pre výpočet a modelovanie termodynamických rovnováh a diagramov bude určený na výučbu výpočtov termodynamických rovnováh v modelových systémoch a zostrojovanie termodynamických diagramov.

Multimediálna cvičebňa mechanochémie a nanotechnológií: vybavená prístrojmi citlivé na otrasy a prašnosť, prítomnosť väčšieho množstva osôb je teda nežiadúca. Po jednotlivých uzloch mechanickej a mechanochemickej prípravy študovaných materiálov mikroskop umožní priame sledovanie mikroskopických zmien a zároveň ich štatistické vyhodnocovanie. Zmena morfológie a veľkostnej distribúcie práškových materiálov bude konfrontovaná s výsledkami stanovenia veľkostnej distribúcie, resp. merného povrchu nepriamymi metódami, čo umožní študentom hlbšie pochopiť podstatu mechanizmov a javov prebiehajúcich v mechanochemických nanotechnológiách. Obrazový signál zo stereomikroskopu bude spracovaný na stolnom počítači pomocou softvéru na grafické spracovanie obrazu. Následne sa bude prenášať cez internetovú sieť do multimediálnej učebne (m.č.52), kde takto budú môcť študenti sledovať na diaľku vzorky a preparáty umiestnené pod mikroskopom.

Multimediálna cvičebňa environmentálnych biotechnológií: bude slúžiť na praktickú výučbu študentov s prírodovedeckým, alebo technickým zameraním v odboroch aplikovanej a environmentálnej mikrobiológie a biotechnológie. Budú predvádzané názorné ukážky od základných techník mikrobiologickej laboratórnej praxe pre študentov I. a II. stupňa štúdia až po náročnejšie metódy a procesy pre doktorandov. Pre skvalitnenie výučby je potrebná modernizácia učebne s využitím multimediálneho prístupu s možnosťou sprostredkovania obrazovej a zvukovej informácie. Interaktívne prepojenie seminárnej miestnosti s cvičebňou umožní študentom okrem sledovania priebehu jednotlivých procesov a meraní, aj uplatnenie spätnej väzby a kontrolu experimentu pomocou ovládacích softvérov a špeciálneho hardvéru (A/D prevodníkov). Komunikáciu budú zabezpečovať dva počítače umiestnené v priestoroch cvičebne. Prvý bude vybavený na spracovanie audio a videozáznamov z digitálnej videokamery s vysokým rozlíšením počas interaktívnej výučby (mikroskopická analýza natívnych preparátov, detailné snímanie procesov a zmien, ktoré nie je možné sledovať voľným okom). Druhý počítač bude zabezpečovať zber údajov a reguláciu existujúcich obslužných a meracích prístrojov (hmotnostné prietokomery, analyzátory plynov, pH metre, oximetre, snímače teploty, vlhkosti, vodivosti, bioreaktory) počas štúdia biologických procesov. Tieto počítače bude možné ovládať pomocou vzdialeného prístupu z multimediálnej učebne.

Cvčebňa fyzikálnych a chemických technológií: bude mať podobné nároky na vybavenie ako cvičebňa mechanochémie. Podobne i tu sa nachádzajú prístroje citlivé na otrasy a prašnosť, navyše sa v miestnosti analyzujú materiály obsahujúce toxické látky, prítomnosť väčšieho množstva osôb je nežiadúca. Cvičebňa fyzikálnych a chemických technológií bude slúžiť na názorné ukážky syntézy materiálov, vrátane priebehu chemických reakcií precipitačných a kryštalizačných procesov. Taktiež umožní študentom oboznámiť sa s možnosťami štúdia fyzikálnych vlastností materiálov (napr. magnetických vlastností). Navyše študenti budú mať možnosť sa zoznámiť s environmentálnymi technológiami napr. metódami odstraňovania toxických zložiek z vôd sorpciou, zneškodňovania (stabilizácie) tuhých odpadov vitrifikáciou, atď. Vizuálna a počítačová technika umožní zaznamenať zmeny v procesoch, ktoré nie je možné odsledovať voľným okom, a zároveň bude umožnený prenos spracovaných záznamov do vyučovacieho procesu. Obraz z vysokorýchlostnej kamery sa po grafickom softvérovom spracovaní na stolnom počítači bude prenášať do multimediálnej učebne, kde budú študenti na diaľku sledovať priebehy procesov chemických reakcií.

SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)

V objekte sa zriadi 6 multimediálnych učební

- multimediálna cvičebňa supravodivých materiálov
- multimediálne praktikum makroskopických kvantových javov
- multimediálne praktikum pre výučbu nanomanipulácií
- multimediálna učebňa magnetických a transportných meraní
- multimediálna cvičebňa magnetometrie
- multimediálna cvičebňa senzoniky

Multimediálna cvičebňa supravodivých materiálov: cvičebňa bude poskytovať kvalitnejšiu výučbu študentov Prírodovedeckej fakulty UPJŠ a TU Košice v oblasti technológie supravodivých materiálov, rastu kryštálov, štúdia kryštálových defektov a obrazovej analýzy mikroštruktúry, makroskopických prejavov supravodivosti a konštrukcie magnetických levitačných zariadení. Študenti budú sledovať demonštračný rast supravodivých kryštálov, ktorý sa bude snímať vysokorozlišovacou HDD kamerou cez optiku prispôsobenú vysokým teplotám. Okrem demonštračných možností pre menšie skupiny študentov resp. prenosu demonštračných experimentov sieťou budú mať študenti možnosť samostatne používať experimentálne techniky a samostatne analyzovať dosiahnuté výsledky.

Mmultimediálne praktikum makroskopických kvantových javov: ÚEF SAV v Košiciach, na ktorého pracoviskách sa realizuje excelentný vedecký výskum v Slovenskej republike v oblasti fyziky kondenzovaných látok, všeobecnej a matematickej fyziky, v súčinnosti s PF UPJŠ v Košiciach participuje na výučbe študentov bakalárskeho, magisterského a (najmä) doktorandského štúdia vo vyššie uvedených vedných odboroch fyziky. Zámerom tejto predkladanej aktivity je vybudovanie unikátneho špeciálneho praktika pre výučbu makroskopických kvantových javov (supravodivosti a supratekutosti) a nanomanipulácií. Supravodivosť a supratekutosť sú fundamentálnymi fyzikálnymi javmi, ktorých pochopenie je v podstate základom pre ďalšiu úspešnú kariéru študentov magisterského a doktorandského štúdia, či už v oblasti vedeckej alebo aplikovanej fyziky (napríklad predpokladaný rozvoj kvantového počítania je vyslovene založený na aplikácii makroskopických kvantových javov).

Multimediálne praktikum pre výučbu nanomanipulácií: vybudovanie cvičebne nanomanipulácií predstavuje zavedenie úplne nového špeciálneho praktika, ktoré má ambíciu dať študentom najmä praktické skúsenosti s nanomanipuláciami – úplne novým fyzikálno-technologickým smerom. Pôjde na Slovensku o prvé experimentálne praktikum v oblasti fyziky a techniky nanomanipulácií. Absolvovaním špeciálneho praktika študenti nie len získajú experimentálne verifikujú vedomosti získané počas štúdia, ale najmä nadobudnú praktické skúsenosti a zručnosti pri realizácii týchto experimentov z hľadiska ich samotnej technickej prípravy, odladenia programov pre

automatizovaný zber a uloženie dát, až po ich samotnú analýzu a fyzikálnu interpretáciu.

Multimediálna učebňa magnetických a transportných meraní: rozvíjanie počítačovej gramotnosti študentov vysokoškolského vzdelávania v oblasti získavania a spracovania experimentálnych dát je hlavným cieľom budovania tejto učebne. Získané dáta tvoria východiskový materiál pre prípravu ich bakalárskych, diplomových a dizertačných prác v oblasti štúdia magnetických, elektrických, dielektrických a transportných vlastností vybraných materiálov. Prístrojové vybavenie učebne tvoria 3 stacionárne počítače a 1 mobilný počítač vybavené špeciálnymi počítačovými kartami a modulmi, ktoré sú organickou súčasťou nadobúdaných počítačov a bez nich sa nedajú použiť. Neoddeliteľnou súčasťou vybavenia počítačov je vhodný software, ktorý zabezpečí zber experimentálnych dát, vytváranie virtuálnych prístrojov, spracovanie a vyhodnocovanie nameraných údajov. Zakupované počítače sú vybavené vhodnými komunikačnými nástrojmi, ktoré zabezpečia pripojenie počítačov k existujúcim prístrojom a zariadeniam, ktoré nie sú predmetom nadobúdania v rámci tohto projektu.

Multimediálna cvičebňa magnetometrie: v tejto cvičebni bude študentom poskytovaná praktická výučba v oblasti aplikovanej magnetometrie. Hlavná pozornosť bude orientovaná na poskytnutie vedomostí o hlavných metódach používaných pre spoľahlivé určovanie technických magnetických charakteristík materiálov ako sú magnetometer s vibrujúcou vzorkou, systém na meranie magnetickej permeability a ultracitlivý magnetometer Forsterovho typu fungujúci na báze fluxgate senzorov. Tieto zariadenia existujú ako súčasť Laboratória Nanomateriálov a Aplikovanej Magnetometrie na ÚEF SAV. V rámci výzvy plánujeme cvičebňu dovybaviť o výukovo demonštračnú počítačovú zostavu so zásuvnými modulmi na platforme PXI, umožňujúcu variabilnú stavbu jednoduchších experimentálnych zostáv používaných pre magnetické merania (indukčný magnetometer, susceptometer, hysterezigraf a pod). Táto výuková zostava bude slúžiť na získanie praktických vedomostí a experimentálnych zručností študentov v oblasti magnetometrie.

Multimediálna cvičebňa senzoriky: cvičebňa bude zameraná na praktickú výučbu študentov v oblasti senzoriky. Hlavná pozornosť bude zameraná na poskytnutie základných poznatkov o senzoroch magnetického poľa (Hallove sondy, fluxgate senzory, magnetorezistívne senzory, ...), teploty (termočlánky, odporové teplomery, termistory, ...) ako i o senzoroch tlaku a napätia. Takéto senzory existujú ako samostatné meracie jednotky alebo sú zabudované v rôznych experimentálnych zariadeniach Laboratória Nanomateriálov a Aplikovanej Magnetometrie na ÚEF SAV. V rámci výzvy 5.1. plánujeme cvičebňu dovybaviť o výukovo demonštračnú počítačovú zostavu so zásuvnými modulmi na platforme PXI

orientovanými na získavanie a spracovanie signálov zo senzorov, ktorá umožní zostavovanie jednoduchších meracích konfigurácií používaných v senzorike. Táto výuková zostava bude slúžiť na získanie hlbších vedomostí a experimentálnych zručností študentov v oblasti praktického využitia rôznych senzorov.

SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV)

V objekte sa zriadi 8 multimediálnych učební

- multimediálna učebňa pre doktorandov I
- multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov
- multimediálna veľká poslucháreň
- multimediálna učebňa pre doktorandov II
- multimediálna detektorová učebňa a detektorové praktikum
- multimediálna učebňa fluorescencie a sonoluminiscencie a fyzikálne praktikum
- multimediálna učebňa netradičných didaktických metód výučby fyziky
- multimediálna termoanalytická cvičebňa

Multimediálna učebňa pre doktorandov I: učebňa pre doktorandov bude v prvom rade poskytovať prostriedky na modernú interaktívnu výučbu fyziky a informatiky. Videokonferenčné prostriedky umožnia sprístupniť poslucháčom prednášky konané na iných (aj zahraničných) pracoviskách a tiež prednášajúcim dajú možnosť osloviť širšie publikum. Sieťové pripojenie k LAN dovolí lektorom počas prednášok diaľkovo riadiť demonštračné experimenty a zobrazovať získané výsledky. Nezanedbateľnou výhodou takejto učebne bude aj poskytnutie doktorandom a diplomantom diaľkový prístup na porady medzinárodných experimentálnych kolaborácií.

Súčasťou vybavenia prednáškovej a seminárnej učebne budú aj študentské notebooky, na ktorých sa budú študenti učiť spracovávať a prezentovať namerané dáta a študijné materiály. Každý notebook bude vybavený balíkom aplikačného softwaru, ktorý bude obsahovať: program na archiváciu, triedenie a export literárnych odkazov, program pre štatistické spracovanie dát a prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried, program pre analýzu obrazových dát a anglicko/slovenský a slovensko/anglický slovník.

Multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov: v tejto cvičebni budú študenti školení v oblasti laserovej fyziky a optických javov s aplikačným výstupom do chemickej fyziky a polymérnej a koloidnej nanotechnológie. V rámci existujúcej vybavenosti budú študenti školení v základoch laserovej fyziky a javov interakcie svetla ako je lom, rozptyl, difrakcia, absorpcia. Budú školení tiež v oblasti ako je možné využiť tieto javy v aplikáciách, najmä v oblasti polymérnej a koloidnej nanotechnológie. Cvičebňa

	<u>bude demonštračným a tréningovým výukovým počítačovým pracoviskom na získavanie, spracovávanie a archivovanie dát absorbčnej schopnosti pokročilých materiálov. Tieto informácie sa budú počítačovo porovnávať s nadobudnutými databázami. Pracovisko bude tiež napojené na sieť čo umožní porovnávať voľne prístupné databázy i poskytnúť naše dáta na zdieľanie.</u> <u>Multimediálna veľká poslucháreň: poslucháreň bude slúžiť pre vzdelávacie akcie všetkých ústavov určené študentom VŠ. Aula ako jediná veľká seminárna miestnosť v Košiciach poskytuje ústavom SAV v Košiciach možnosti i na organizovanie škôl väčšieho rozsahu s medzinárodnou účasťou. Príkladom môžu byť aktivity Centra rozvoja vzdelávania v oblasti multidisciplinárneho výskumu a vývoja progresívnych materiálov a technológií v Košiciach.</u> <u>Multimediálna učebňa pre doktorandov II: učebňa pre doktorandov a študentov magisterského štúdia, v ktorej budú môcť prednášajúci a študenti využívať pokrokové elektronické formy prezentácie a vizualizácie – výukové notebooky pripojené na WiFi sieť umožnia viesť aj školenia v odbore informačných technológií.</u> <u>Multimediálna detektorová učebňa a detektorové praktikum: hlavným zámerom pri budovaní multimediálnej detektorovej učebne a detektorového praktika je umožniť študentom zoznámiť sa v rámci praktika s modernými detektormi žiarenia a metodikou ich použitia. Na počítačom riadenej aparatúre sa budú vykonávať presné merania vlastností detektorov, ako aj realizovať zložitejšie demonštračné experimenty s použitím viacerých detektorov v koincidencii, s možnosťou namerané dáta ďalej počítačovo spracovať do prezentovateľnej podoby. Modularita navrhovaného riešenia umožní realizáciu popularizačných ukážok princípov detekcie a identifikácie elementárnych častíc. Pripojenie riadiaceho počítača k sieti umožní diaľkové riadenie demonštračných experimentov a vizualizáciu výsledkov v multimediálnych učebniach.</u> <u>Multimediálna učebňa fluorescencie a sonoluminiscencie a fyzikálne praktikum: učebňa umožní interaktívnu výuku fluorescencie látok využívaných jednak v detekcii ionizačného žiarenia v jadrovej fyzike (scintilátory) a prípadne aj v iných aplikáciách, a tiež aj sonoluminiscencie. Ďalším využitím učebne bude realizácia viacerých úloh fyzikálneho praktika zameraných na meranie časových charakteristík svetelného výstupu scintilačných materiálov, alebo na demonštračné a popularizačné experimenty sprístupnené pomocou internetu. Počítačom riadená výuková aparatúra bude diaľkovo ovládaná po sieti z multimediálnej učebne, kde budú dostupné aj vizualizácie výsledkov demonštračných meraní.</u> <u>Multimediálna učebňa netradičných didaktických metód výučby fyziky: navrhovaná učebňa bude slúžiť ako tréningové stredisko pre</u>
--	---

študentov, pripravovaných na učiteľskú profesiu. OFMJ má skúsenosť s prípravou pásiem vzdelávacích experimentov z fyziky pre rôzne cieľové skupiny. Budú sa tu simulovať demonštračné hodiny fyziky a chémie. Jednotlivé pásma z fyziky sú pripravované študentmi VŠ v rámci ich prác ŠVOČ, bakalárskych a diplomových prác. Do rozvíjania netradičných didaktických metód výučby fyziky sa zapojili študenti PF UPJŠ Košice, Prešovskej univerzity a Katolíckej univerzity v Ružomberku. OFMJ už vlastní program COACH, ktorý umožňuje výstavbu laboratória s jednoduchými experimentmi riadenými počítačom. Máme aj detský programovací jazyk Baltík, pomocou ktorého zvládnu základy programovania aj tí najmenší. Prístrojové vybavenie učebne budú tvoriť 1 stacionárny počítač, 1 mobilný počítač, dátový projektor a špeciálne moduly s USB rozhraním, ktoré sa nedajú použiť bez riadiaceho počítača. Počítače budú vybavené vhodným softwarom na zobrazovanie, modelovanie a určovanie kryštálových a chemických štruktúr.

Multimediálna termoanalytická cvičebňa: Metódy termickej analýzy sú na pracovisku široko využívané pri riešení praktických úloh spojených s charakterizáciou nových materiálov a ich štruktúrnej stability. Doplnením existujúceho vybavenia o moderné informačné technológie vznikne možnosť pre názornú výučbu sprievodných javov pri fázových premenách jednak tuhých látok, ale aj kvapalín či ich zmesí. Automatizovanie systému zberu dát umožní aj aplikáciu časovo náročných postupov. Doplnením vybavenia existujúceho pracoviska o riadiace jednotky a moduly zberu dát bude možná praktická výučba a demonštrácia vplyvu najmä teploty a tlaku na štruktúru látok. Pomocou unikátneho softwaru budú študenti samostatne riešiť praktické úlohy kinetiky fázových premien. Unikátne vybavenie umožní aj samostatnú prácu dvoch študentov v rámci diplomových prác, resp. praktickej časti doktorandského štúdia.

SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV)

V objekte sa zriadia 2 multimediálne učebne

- multimediálna učebňa kozmickej techniky a technológie
- multimediálna cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky

Multimediálna učebňa kozmickej techniky a technológie: tradícia kozmickej techniky a technológie na košickom pracovisku ÚEF SAV siaha už viac ako tri desaťročia dozadu. Prvá košická kozmická vedecká aparátúra SK-1 bola vynesená na orbitu Zeme v roku 1977, odvtedy boli na pracovisku vyvinuté už desiatky aparátúr, ktoré spoločne pracovali v kozme na palubách vedeckých satelitov ruskej, čínskej aj európskej kozmickej agentúry. Kozmická technika patrí k najnáročnejším technickým disciplínam, keďže musí zabezpečovať vysokú spoľahlivosť v extrémnych podmienkach, charakterizovaných

vysokým vibračným a akceleračným zaťažením počas štartu kozmického nosiča, ultravysokým vákuom, prenikavým kozmickým žiarením, extrémnymi teplotami, degradáciou materiálov slnečným vetrom a ďalšími špecifickými podmienkami otvoreného kozmu. V rámci účasti na mnohých prestížnych kozmických projektoch, spravidla spájaných aj s pobytmi na popredných zahraničných pracoviskách kozmického výskumu, pracovníci ÚEF nadobudli množstvo technických, technologických a manažérskych skúseností s prípravou kozmických projektov, ktoré je potrebné odovzdať mladším generáciám, keďže kozmický výskum, technika a technológie sú nepochybne úzko späté s budúcnosťou ľudstva.

Výukové laboratórium kozmickej techniky a technológie je koncipované ako nadstavba už existujúcich personálnych a technických základov v laboratóriách na Bulharskej ulici 2 (elektronické laboratórium, čistá miestnosť, ultravákuový simulátor kozmického priestoru). Projekt predpokladá zriadenie študentského pracoviska pre skupinu 6 študentov (3 stoly, zdieľaný notebook + software, prog. zdroj na dvojicu študentov) a jedno učiteľské pracovisko pre jedného učiteľa.

Multimediálna cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky: kozmická fyzika rozvíjaná v Košiciach poskytna a poskytuje námety pre družicové aj pozemné merania v extrémnych podmienkach, čo je uvedené v predošlej časti, ale súčasne s množstvom dát z družicových meraní vytvára podmienky na výučbu unikátnych tak analytických aj simulačných postupov, ktoré sa v špičkových laboratóriách kozmického výskumu vo svete používajú, a to pre opis fyzikálnych javov v kozme (špecificky tých, o ktorých v podmienkach nenapodobiteľných v laboratóriu energetické kozmické častice podávajú informácie). Účelom cvičebne bude výučba simulačných metodík pre kozmofyzikálne aplikácie, ako aj výučba analýzy družicových meraní osobitne energetických častíc nižších energií. Okrem toho, vizualizácia dát je nepostrádateľná pre danú oblasť. Počítačová grafika s 3D podporou pre vizualizáciu posunie učebňu na interdisciplinárnu úroveň s možnosťou vizualizácie aj molekulárnych dejov v iných oblastiach, napríklad v biofyzike ako aj v ďalších „bio“ disciplínach. Učebňa umožní vizualizovať simulácie biologických makromolekúl s dynamikou medzimolekulárnych interakcií. Študenti budú mať možnosť sledovať tieto procesy reálnom čase, animované v 3D priestore, s využitím zodpovedajúcich hardvérových prostriedkov (stereoprojekcia).

SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV)

V objekte sa zriadi 1 multimediálna učebňa

- multimediálna učebňa pre doktorandov

Multimediálna učebňa pre doktorandov: jednou z úloh učebne bude aj

výučba základov fyziky plazmy (osobitne so zreteľom na plazmu v kozmických podmienkach) a tiež základov kozmickej fyziky a fyziky kozmickej radiácie a metód jej merania, a to hlavne pre výberové predmety teraz vyučované z OKF pre poslucháčov PF UPJŠ a FEI TU.

SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV)

V objekte sa zriadia 3 multimediálne učebne

- multimediálna prednášková miestnosť pre biofyziku a biochémiu
- multimediálna cvičebňa pre biofyzikálnu chémiu a biochémiu
- multimediálna učebňa číslícového spracovania obrazu a stereologickej analýzy

Multimediálna prednášková miestnosť pre biofyziku a biochémiu: miestnosť bude slúžiť na organizovanie prednášok pre študentov, seminárov, mítingov a konzultácií do cca 20 účastníkov v rámci výučby. Okrem toho študenti budú túto miestnosť používať na analýzu nameraných dát pomocou špecializovaných softvérov vhodných na analýzu biofyzikálnych a biochemických dát, prípravu protokolov a pod. Veľký dôraz kladieme na to, aby sa študenti pomocou špecializovaného softwaru naučili získané experimentálne dáta priebežne analyzovať a na základe získaných výsledkov daný experiment správne smerovať. Ako vzorový príklad sa použijú spektroskopické experimentálne dáta, ktoré bude možné on-line snímať, analyzovať a na základe toho budú študenti korigovať ďalší experimentálny postup. Využívať ju budú študenti aj pri samostatnej práci, pri riešení diplomových alebo doktorandských prác. V súčasnosti nie je k dispozícii priestor, ktorý by umožňoval výučbu na modernej technickej úrovni.

Multimediálna cvičebňa pre biofyzikálnu chémiu a biochémiu: cvičebňa bude využitá pre oboznámenie študentov s najnovšími poznatkami z oblasti štúdia biomakromolekúl. Študenti budú mať možnosť nasnímať, digitalizovať a vyhodnotiť namerané dáta pomocou špecializovaného softwaru. Ide hlavne o kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu rôznych analógových dát (gely, spektrá a pod.). Uvedený prístup podstatne zvýši kvalitu laboratórnych cvičení študentov.

Multimediálna učebňa číslícového spracovania obrazu a stereologickej analýzy: moderná mikroskopia sa vyznačuje nielen využívaním nových fyzikálnych princípov, ale aj využívaním digitalizovaného obrazu, ktorý je v počítači objektom ďalšieho spracovania resp. analýzy. Najnovšie trendy predpokladajú aj automatizáciu vo fázach, ktoré sa od vynálezu mikroskopu zmenili iba málo, akou je napr. hľadanie zaujímavých dát.

Multimediálna učebňa číslicového spracovania obrazu a stereologickej analýzy má slúžiť ako experimentálne pracovisko mikroskopie, kde „robot – mikroskop“ pomocou motorizovaného posuvu sám skenuje vzorku, nájde objekty záujmu (napr. deliace sa buňky), potom prepne objektív, sníma ich pri väčšom zväčšení a vzápätí analyzuje stereologickými metódami.

Keďže na našom pracovisku máme dlhoročné skúsenosti jednak s vývojom algoritmov číslicového spracovania obrazu založených na báze umelej inteligencie a tiež stereologickými metódami, preto predpokladáme, že učebňa by mala slúžiť jednak študentom a doktorandom biologických odborov UPJŠ tak aj študentom a doktorandom z Katedry kybernetiky a umelej inteligencie TUKE v rámci existujúcich pedagogických úväzkov.

SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatská 5 (SvÚ SAV)

V objekte sa zriadi 1 multimediálna učebňa

- multimediálna učebňa

Multimediálna učebňa: bude vybavená videokonferenčným počítačom s LCD televízorom ako hlavnou zobrazovacou jednotkou. Dataprojektor s príslušenstvom predpokladáme, ako záložnú zobrazovaciu jednotku a predovšetkým ako mobilné projekčné zariadenie. K celkovému technickému vybaveniu videoučebne patrí konferenčná videokamera, ktorá vo svojich špecifikáciách spĺňa štandardné požiadavky na plnohodnotnú videokonferenciu, čím poskytne študentom reálny obraz o spôsobe práce na tejto technickej úrovni. WIFI router využijeme k pokrytiu priestorov videoučebne bezdrôtovým internetovým signálom, čím vznikne možnosť kedykoľvek v priebehu výučby resp. videokonferencie bezproblémovo sa pripojiť k internetu za účelom získavania aktuálnych resp. doplňujúcich informácií. Pokrytie WIFI signálom poskytne tiež možnosť kedykoľvek vstupovať do elektronických katalógov archivovaných informácií v rámci ústavného intranetu. Týmto spôsobom dosiahne výučba vo videoučebni interaktívnu úroveň a teda omnoho plastickejší charakter. Odstráni sa potreba mnohokrát problematickej konfigurácie prenosných počítačov pre sieťové účely. Pre ozvučenie videoučebne použijeme systém 2 bezdrôtových mikrofónov + 1 kravatového mikrofónu pre prednášajúceho, 1 konferenčného mikrofónu pre väčší stôl a jedného reproduktora, ktoré budú ovládané prostredníctvom mixážneho pultu. Bezdrôtové mikrofóny budú k dispozícii po jednom na konferenčných stoloch a pre vyučujúceho resp. moderátora. Volíme mikrofóny s nižšou citlivosťou, aby bol prenášaný len zamýšľaný zvuk a podujatie nebolo rušené náhodnými súkromnými výmenami informácií medzi účastníkmi. Konferenčný mikrofón so systémom echo cancelling bude inštalovaný na rečníckom pulte pre aktuálne prednášajúceho. Reprodukter je potrebný pre náležité zosilnenie zvuku tak, aby bol

zreteľný pre všetkých účastníkov podujatia a v prípade videokonferencie je nedeliteľnou súčasťou technického vybavenia. Pre archiváciu podujatí – vybraných častí výučby použijeme back-up kameru vo vyššie uvedených špecifikáciách. Bude tak možné detailne evidovať všetky podujatia, ktoré sa v danej miestnosti zrealizujú. Kvôli maximálnej efektívnosti výučby je potrebné primerane doplniť počty prenosných počítačov – notebookov. Pre elektronickú archiváciu písomného materiálu žiadame o prostriedky pre nákup skenera, prostredníctvom ktorého by bolo možné vytvoriť a katalogizovať elektronickú zbierku dokumentov, ktoré by sa tak stali prístupné pre každého študenta, resp. vyučujúceho v neobmedzenej miere. Softwarové vybavenie videokonferenčného počítača a študentských notebookov by malo byť kompatibilné s aktuálnym všeobecným štandardom, aby bola takto poskytnutá možnosť spracovania obrazových dát, videodát a bežnej textovej dokumentácie. Samozrejme pri zaručení štandardnej virtuálnej bezpečnosti.

SO-16 Budova ústavov SAV, Šoltésovej 4-6 (NbÚ SAV)

V objekte sa zriadia 4 multimediálne učebne a 3 virtuálne učebne

- veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa
- multimediálna cvičebňa proteomiky
- multimediálna cvičebňa histológie
- virtuálna cvičebňa behaviorálnych testov
- virtuálna cvičebňa tkanivových kultúr
- virtuálna študentská operačná miestnosť
- multimediálna cvičebňa fyziologických meraní

Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa: v objekte na Šoltésovej 4 sídlia dva ústavy SAV – NbÚ SAV a ÚFHZ SAV. Zo základného poslania ústavov SAV vyplýva, že na pôde oboch ústavov sa neprestajne organizuje množstvo vedecko-vzdelávacích aktivít, ako sú školenia, kurzy, workshopy a semináre pre širokú akademickú obec. Oba ústavy sú školiacimi pracoviskami pre viaceré postgraduálne študijné odbory, Neurobiologický ústav SAV je školiacim pracoviskom pre študijné odbory – „Neurovedy“ a „Fyziológia živočíchov“; Ústav fyziológie hospodárskych zvierat „Biochémiu“, „Veterinárnu morfológiu a fyziológiu“, „Mikrobiológiu“ a „Fyziológiu živočíchov“. Permanentne sa na pôde oboch ústavov školí niekoľko doktorandov. Okrem toho sú obe pracoviská intenzívne zainteresované aj vo výučbe študentov denného štúdia košických vysokých škôl. Viacerí pracovníci oboch ústavov vyučujú na košických vysokých školách – LF UPJŠ, PF UPJŠ, ÚVL, ktorým často vypomáhajú aj s doktorandským štúdiom. Na pôde ústavov sa tak, okrem každodennej aktivity doktorandov realizuje týždenne niekoľko prednášok, cvičení a seminárov pre študentov denného vysokoškolského štúdia.

Oba ústavy zdieľajú spoločnú prednáškovú a seminárnu miestnosť. Miestnosť je zariadená pôvodným zariadením zo začiatku 90-tych rokov, po technickej stránke je vybavená len zásuvkou pre pripojenie jedného počítača do počítačovej siete. Našou snahou je vybaviť seminárnu miestnosť modernou prezentačnou a videokonferenčnou technikou, a zariadením umožňujúcim účasť maximálne možného počtu študentov alebo školiacich sa tak, aby mohla slúžiť ako 1) moderná prednášková a seminárna miestnosť s možnosťami prezentácie na štandardnej technickej úrovni a tiež aby 2) umožňovala videokonferenčný prenos na sledovanie a zdieľanie kvalitných aj medzinárodných seminárov a prednášok.

Súčasťou vybavenia prednáškovej a seminárnej učebne budú aj študentské notebooky, na ktorých sa budú študenti učiť spracovávať a prezentovať namerané dáta a študijné materiály. Každý notebook bude vybavený balíkom aplikačného softwaru, ktorý bude obsahovať: program na archiváciu, triedenie a export literárnych odkazov, program pre štatistické spracovanie dát a prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried, program pre analýzu obrazových dát a anglicko/slovenský a slovensko/anglický slovník.

Multimediálna cvičebňa proteomiky: cvičebňa bude slúžiť pre semináre a praktické cvičenia z predmetov molekulárnej biológie. V súčasnosti cvičebňa na vzdelávaciu činnosť je nevyhovujúca z viacerých dôvodov - priestorových, prezentačných didaktických. Z týchto dôvodov je tu potrebné vybaviť cvičebňu proteomiky snímacou a prezentačnou technikou tak, aby boli výsledky proteomických experimentov a analýz prístupné všetkým študentom. Študenti tak budú mať možnosť sledovať priebeh procesov a vykonávaných analýz spolu s výkladom; v prípade potreby i mimo cvičebne. Modernizácia cvičebne výrazne zlepši edukačný proces, pripraví študentov na éru génového inžinierstva a umožní zvýšiť podmienky pre medzinárodnú spoluprácu v rámci mobility študentov.

Multimediálna cvičebňa histológie: významný podiel výučby a tréningu na našom pracovisku tvoria histologické a imunohistochemické metódy. Študenti sú školení v existujúcich laboratóriách, ktoré nie sú na takýto účel vybavené. Navrhujeme zriadiť a vybaviť histologickú cvičebňu, čo by výučbu a tréning nielen dramaticky skvalitnilo, ale umožnilo ju aj značne rozšíriť. Navrhujeme zakúpiť mikroskop s možnosťou prezentácie sledovaných preparátov spolu s prezentačnou technikou. Pre štúdium, analýzu a úpravu nasnímaných preparátov bude súčasťou cvičebne aj grafická stanica – výkonný grafický počítač s dvojicou veľkoplošných LCD monitorov, vybavený softvérom na úpravu a analýzu digitálneho obrazu a štandardnými perifériami pre prácu s digitálnym obrazom.

Multimediálna cvičebňa behaviorálnych testov: testovanie správania zvierat je dôležitou súčasťou študovania funkčného poškodenia nervového systému. V rámci študijných odborov Fyziológia

živočíchov a Neurovedy je potrebné na výučbu doktorandov a diplomantov zriadiť učebne na názorné predvádzanie testovania zvierat po rôznych zásahoch na nervovom systéme. Na behaviorálne testovanie sa používajú rôzne bludiská, zariadenia na vyhľadávanie potravy a testovacie zariadenia na čuchové funkcie. Pribeh testov, ich záznam a vyhodnotenie sa bude prenášať naživo prostredníctvom videokonferenčnej kamery a videokonferenčného systému k študentom do seminárnej miestnosti, prípadne dištančne do vzdialených škôl. Zariadenia, ktoré navrhujeme umožňujú objektívne hodnotenie pomocou softvérov a v spojení s videokonferenčným vybavením, spĺňajú požiadavky vybavenia moderných demonštračných učební.

Virtuálna učebňa tkanivových kultúr: kultivácia bunkových kultúr si vyžaduje prísne sterilné podmienky, ktoré nedovoľujú voľný prístup a manipuláciu väčšieho počtu študentov v dôsledku hrozacej kontaminácie. Výučba problematiky bunkového a tkanivového inžinierstva patrí k prioritám súčasného biomedicínskeho výskumu. Pre virtuálny prístup študentov do chránených priestorov tkanivových kultúr navrhujeme zakúpiť invertovaný fluorescenčný mikroskop s kultivačnou komôrkou a kamerovým systémom pre prenos pozorovaného a analyzovaného obrazu, ktorý by bol umiestnený v laboratóriu bunkových kultúr. Takto umiestnený mikroskop umožní študentom priame sledovanie bunkových populácií v in vitro podmienkach, identifikáciu jednotlivých povrchových markerov pomocou fluorescenčných filtrov.

Virtuálna študentská operačná miestnosť: v podmienkach biomedicínskeho výskumu sú niektoré zariadenia pre väčší počet študentov z princípu neprístupné. V našich podmienkach je to laboratórium bunkových kultúr, zverinec a operačné miestnosti. Prístup z laboratória bunkových kultúr je z časti zabezpečený prenosom obrazu z invertovaného mikroskopu, ktorý je súčasťou histologickej cvičebne. Účasť, aspoň vzdialená, pri operačných zárokoch vykonávaných v rámci vedeckých projektov na pôde ústavu je pre študentov veľmi významná, nakoľko obmedzenia v používaní živých zvierat vo výučbe takmer vylučujú priamu skúsenosť s prácou so živým materiálom. Navrhujeme virtuálne sprístupnenie činností a operačných zárokov z neprístupných priestorov diaľkovo ovládanou video kamerou prepojenou s počítačom.

Multimediálna cvičebňa fyziologických meraní: Pre výučbu fyziológie je veľmi dôležitá prezentácia alebo simulácia skutočných fyziologických dát ako je činnosť srdca, tep, dychová frekvencia, odpor kože, krvný tlak, šírenie nervového vzruchu, atď. Navrhujeme zakúpiť výukový programový systém na výučbu a prezentáciu fyziologických činností a parametrov, a počítačové prostredie s modulom na pripojenie externých meracích prístrojov (ktoré v cvičebni už sú, ako zosilňovač, senzory na snímanie teploty, tlaku,

	atď), ktoré umožní simuláciu dát a tiež zber a prezentáciu reálnych fyziologických dát študentmi. <u>Trvanie aktivity je 22 mesiacov</u> <u>Realizácia uvedenej aktivity nepredpokladá žiadne vážne riziká. Určité riziko je spojené s inštaláciou citlivých prístrojov a rizika nesprávneho zapojenia. Moderná technológia IKT je však vybavená aj moderným bezpečnostným systémom, preto sa nepredpokladá, že dôjde k vážnejším chybám. Jednotlivé obstarané prístroje a súbory budú inštalované za prítomnosti dodávateľa, takže riziko v prevažnej miere znáša dodávateľ, ktorému vyplýva povinnosť odstránenia závad, alebo poškodenia na základe záručného a pozáručného servisu.</u>
<u>Metodológia aktivity</u>	<u>V prvej fáze, po podpise zmluvy žiadateľa s poskytovateľom NFP, pred realizáciou uvedenej aktivity projektový manažér zabezpečí výber dodávateľa. Výber bude vykonaný v súlade s ustanoveniami zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov, ktorú vykoná odborne spôsobilá osoba Ing. Eva Lojdová (viď. časť D. Personálna matica). Podmienky výzvy na predkladanie ponúk budú kladené na kvalitu, inovatívnosť, špičkové parametre, spoľahlivosť, zabezpečenie záručného a pozáručného servisu, a v prípade pokynov odberateľa aj asistenciu pri zabezpečení ich správneho zapojenia a sprevádzkovania.</u> <u>S úspešným uchádzačom sa podpíše zmluva v súlade s obchodným zákonníkom. Z hľadiska zabezpečenia bezproblémových dodávateľsko-odberateľských vzťahov zmluva bude riešiť citlivo hlavne časť spôsob a termín platby a to spôsobom, aby odberateľ mal dostatočný časový priestor na plnenie svojich záväzkov v zmysle Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.. V časti predmet zmluvy bude odvolanie sa na dodatok, kde bude vyšpecifikovaný kompletný zoznam HW, SW, jednotlivých komponentov, IKT prístrojov a IKT zariadení pre túto aktivitu, na ktorú bol dodávateľ verejným obstarávaním určený. V časti termín plnenia bude odkaz na prílohu Časový harmonogram. Harmonogram sa vypracuje spoločne s dodávateľom, kde jednotlivé medzníky budú tvoriť kompletne ukončené učebne s ohľadom na racionálnosť a prioritu. Taktiež bude dôraz kladený na obsah v časti záručný a pozáručný servis, hlavne týkajúci sprevádzkovania prístrojov a termínu odstránenia poruchy. Objednávka a dodávka HW, SW a iných komponentov bude koordinovaná na základe uvedeného harmonogramu, ktorý bude flexibilný, nakoľko všetky ústavy a ich učebne sa môžu zariaďovať súčasne, pričom ak bude potrebné, konkrétne poradie sa môže meniť. Hlavným cieľom tohto flexibilného harmonogramu prác bude maximálna efektivita a dostatočná rýchlosť celého procesu.</u> <u>Po podpise zmluvy s dodávateľom prichádza k samotnej realizácii aktivity. Za asistencie projektového manažéra, asistenta projektového manažéra a koordinátora ústavu SAV, kde sa budú učebne zriaďovať</u>

	(viď. časť D. Personálna matica) a v prípade potreby aj odborného servisného pracovníka dodávateľa sa HW rozmiestnia na určené miesta v jednotlivých učebniach. Po tejto fáze prichádza inštalácia SW, prepojenie jednotlivých prístrojov a pripojenie na sieť. Po týchto technických úkonoch nastáva fáza testovacej prevádzky prístrojov a zariadení a spoľahlivosti SW, kde sa odskúša funkčnosť, interoperabilita, kvalita digitálneho spracovania, a dátového prenosu pomocou vysokorýchlostnej siete. Funkčnosť bude monitorovaný s dôrazom na interoperabilitu súborov prepojených prístrojov a interoperabilitu medzi samotnými učebňami, prednáškovými a seminárnymi miestnosťami. Potom sa prevedú testovania prístupu, bezpečnosti a uchovávaní dát. Pri realizácii tejto fázy budú zúčastnení projektový manažér, asistent projektového manažéra, koordinátori dotknutých ústavov (viď časť D. Personálna matica), odborní pracovníci ústavov pre prácu s prístrojmi a IKT technológiou, prípadne odborný personál dodávateľa. Záverečná fáza je spísanie preberacieho protokolu s opisom technického stavu a vyhodnotenia prevádzkových vlastností a IKT ukazovateľov pre dané špecifické prístroje, zariadenia a SW ako fungujúcich celkov jednotlivých učební. Žiadateľ THS SAV-KE disponuje dostatočnými skúsenosťami s obnovou infraštruktúry a prístrojovej techniky, kde úzko spolupracuje s ústavmi SAV-KE, zabezpečuje verejné obstarávanie a finančnú agendu pri vlastnej realizácii. Podnety pre potrebu nových inovatívnych prístrojov vychádzajú priamo od pedagogických pracovníkov ústavov SAV-KE, pričom nákup prístrojov sa realizuje konsenzom na základe najvyššej priority v danej kategórii. Uvedené know-how sa využilo aj pri zostavovaní zoznamu prístrojov pre predkladaný projekt a využije sa aj pri samotnej realizácii. <u>Realizáciou aktivity dosiahneme vysoko kvalitné vzdelávacie priestory s modernou, ucelenou a vzájomne kompatibilnou IKT technikou, ktoré významnou mierou prispejú k znižovaniu rozdielov vo vzdelávacej infraštruktúre medzi regiónmi v rámci Slovenska a EÚ. Realizáciou aktivity 2.2 vznikne vzdelávacia inštitúcia ústavov SAV v Košiciach, ktorá svojim vybavením pokročilou IKT technológiou a jej využitím v nových metódach vzdelávania bude zodpovedať úrovni 3. tisícročia. Vzniknuté multimediálne a virtuálne učebne umožnia študentom zúčastňovať sa na unikátnych prednáškach vedených významnými osobnosťami a na praktických cvičeniach riešiť a vyhodnocovať učebné experimenty za simulovaných prevádzkových podmienok, a to všetko bez ohľadu na geografickú lokalizáciu. Prispeje aj k rozvoju nadregionálnej spolupráce v rámci Slovenska (výchova VŠ študentov univerzít umiestnených v Prešove, Banskej Bystrici, Ružomberku, Bratislave a ďalších) ako aj spolupráce so zahraničím.</u>
Výstupy (výsledky) aktivity	Multimediálne a virtuálne učebne umožnia ústavom SAV v Košiciach možnosť spájať svojich študentov a pedagógov kedykoľvek a

kdekoľvek na svete prostredníctvom plne interaktívnych audio a video konferenčných nástrojov. Toto riešenie v princípe umožní ústavom SAV-KE vo vyššej miere propagovať vysoký štandard v možnosti vzdelávania a tak otvoriť svoju akademickú pôdu voči celému svetu.

Výstupy aktivity

- Premena klasických učební na moderné multimediálne učebne vybavené kvalitnou IKT technológiou, výsledkom čoho bude
 - zefektívnenie výučby prostredníctvom moderných didaktických pomôcok
 - obohatenie vyučovacieho procesu o multimediálne prezentácie, prostredníctvom ktorých je možné študentom priblížiť deje, úkazy, prírodné javy a zákonitosti, ktorých demonštrácia v doterajších podmienkach výučby nebola možná
- Vytvorenie virtuálnych učební, v ktorých sa pomocou obslužných softvérov simulujú reálne dáta a ktoré potom študenti analyzujú (napr. vrty geodetickou vrtnou súpravou, operačné úkony a pod.)
- Podpora účasti viacerých, aj zahraničných prednášajúcich
- Možnosť nahrávania a spätného prehrávania prednášok
- Podpora širokej škály jazykov

Z technického pohľadu navrhované multimediálne a virtuálne učebne sú riešené tak, aby ponúkli vysoko kvalitné rozlíšenie audio prvkov a prenos video prvkov v kvalitnom rozlíšení, ktoré zdokonaľuje zrozumiteľnosť a zvyšuje komfort užívateľov.

Hlavné medzníky:

Aktivita 2.2 sa uskutočňuje na viacerých lokalitách. Nakoľko zariadenie jednotlivých učební IKT technológiou bude v závislosti od obstarania špecifických typov HW, aktivita bude prebiehať súčasne vo všetkých, resp. viacerých objektoch. V určitých prípadoch budú tvoriť kompaktný prevádzkový súbor. Z týchto dôvodov medzníky nie je racionálne vytýčiť ukončením učebne v jednotlivých objektoch, ale medzníky budú určovať ukončenie aktivity v jednotlivých objektoch. Samozrejme sledovať sa bude aj ukončenie jednotlivých učební v rámci objektu.

Medzník 1 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-01

Medzník 2 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-02

Medzník 3 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-03

Medzník 4 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-04

Medzník 5 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-05

Medzník 6 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-06

	<u>Medzník 7 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-07</u> <u>Medzník 8 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-08</u> <u>Medzník 9 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-09</u> <u>Medzník 10 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-10</u> <u>Medzník 11 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-11</u> <u>Medzník 12 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-12</u> <u>Medzník 13 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-13</u> <u>Medzník 13 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-14</u> <u>Medzník 13 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-15</u> <u>Medzník 13 – odovzdanie zariadených učeb. priestorov SO-16</u> <u>Výsledky aktivity 2.2 sú vlastne konečnou aktivitou pre naplnenie špecifických cieľov projektu. To znamená, že sú závislé na kvalite výsledkov aktivity 1.1 a 2.1.</u>
--	---

Príloha č.2 (K ŽoNFP) : Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v SKK)

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
1. Stavebné práce -priame výdavky											
1.1.	Pozemok						0,00	0,00			
1.1.1.	Pozemok		m²	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
1.2.	Stavebné práce						59 126 888,20	1 962 653,13			
1.2.1.	SO-01 Prevádzkové laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práce a dodávky HSV						1 147 489,11	38 089,66			
1.2.1.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	13 814,78	458,5667	13 814,78	458,57			aktivita 1.1
1.2.1.2.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	88 558,25	2 939,5954	88 558,25	2 939,60			aktivita 1.1
1.2.1.3.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	586 568,37	19 470,5029	586 568,37	19 470,50			aktivita 1.1
1.2.1.4.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	458 547,71	15 220,9955	458 547,71	15 221,00			aktivita 1.1
1.2.2.	SO-01 Prevádzkové laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práce a dodávky PSV						2 767 676,14	91 870,02			
1.2.2.1.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	741 481,74	24 612,6847	741 481,74	24 612,68			aktivita 1.1
1.2.2.2.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	9 440,76	313,3758	9 440,76	313,38			aktivita 1.1
1.2.2.3.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	10 575,52	351,0430	10 575,52	351,04			aktivita 1.1
1.2.2.4.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	944 493,13	31 351,4283	944 493,13	31 351,43			aktivita 1.1
1.2.2.5.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	212 579,82	7 056,3573	212 579,82	7 056,36			aktivita 1.1
1.2.2.6.	Podlahy vlysové a parketové	717002	projekt	1	39 896,86	1 324,3331	39 896,86	1 324,33			aktivita 1.1
1.2.2.7.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	175 255,78	5 817,4261	175 255,78	5 817,43			aktivita 1.1
1.2.2.8.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	549 345,72	18 234,9373	549 345,72	18 234,94			aktivita 1.1
1.2.2.9.	Nátery	717002	projekt	1	3 272,12	108,6145	3 272,12	108,61			aktivita 1.1
1.2.2.10.	Maľby	717002	projekt	1	81 334,69	2 699,8171	81 334,69	2 699,82			aktivita 1.1
1.2.3.	SO-01 Prevádzkové laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práce a dodávky M						875 837,61	29 072,48			
1.2.3.1.	Elektromontáže	717002	projekt	1	806 071,48	26 756,6713	806 071,48	26 756,67			aktivita 1.1
1.2.3.2.	Montáž vyzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	69 766,13	2 315,8113	69 766,13	2 315,81			aktivita 1.1
1.2.4.	SO-02 Fyziologické laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práce a dodávky HSV						1 467 858,76	48 723,98			
1.2.4.1.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	222 561,96	7 387,7036	222 561,96	7 387,70			aktivita 1.1
1.2.4.2.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	740 163,84	24 568,9385	740 163,84	24 568,94			aktivita 1.1
1.2.4.3.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	505 132,96	16 767,3425	505 132,96	16 767,34			aktivita 1.1
1.2.5.	SO-02 Fyziologické laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práce a dodávky PSV						2 889 786,50	95 923,34			
1.2.5.1.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	554 797,37	18 415,8989	554 797,37	18 415,90			aktivita 1.1
1.2.5.2.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	1 022,36	33,9361	1 022,36	33,94			aktivita 1.1
1.2.5.3.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	79 469,99	2 637,9204	79 469,99	2 637,92			aktivita 1.1
1.2.5.4.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	643 755,28	21 368,7605	643 755,28	21 368,76			aktivita 1.1
1.2.5.5.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	492 746,48	16 356,1867	492 746,48	16 356,19			aktivita 1.1
1.2.5.6.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	941 676,23	31 257,9244	941 676,23	31 257,92			aktivita 1.1
1.2.5.7.	Nátery	717002	projekt	1	146 827,47	4 873,7791	146 827,47	4 873,78			aktivita 1.1
1.2.5.8.	Maľby	717002	projekt	1	29 491,32	978,9325	29 491,32	978,93			aktivita 1.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
	SO-02 Fyziologické laboratória, Pri hati 10 (UFHZ SAV) - Práca a dodávky M						761 289,41	25 270,18			
1.2.6.	Elektromontáže	717002	projekt	1	371 320,46	12 325,5812	371 320,46	12 325,58			aktivita 1.1
1.2.6.2.	Montáž vzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	389 968,95	12 944,5977	389 968,95	12 944,60			aktivita 1.1
	SO-04 Cvičebne morfologicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV) - Práca a dodávky HSV						1 533 407,46	50 899,80			
1.2.7.	Zemné práce	717002	projekt	1	154 072,38	5 114,2661	154 072,38	5 114,27			aktivita 1.1
1.2.7.2.	Vodorovné konštrukcie	717002	projekt	1	59 128,01	1 962,6904	59 128,01	1 962,69			aktivita 1.1
1.2.7.3.	Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	717002	projekt	1	561 251,72	18 630,1441	561 251,72	18 630,14			aktivita 1.1
1.2.7.4.	Ostatné konštrukcie a práce - búranie	717002	projekt	1	501 918,68	16 660,6479	501 918,68	16 660,65			aktivita 1.1
1.2.7.5.	Presun hmôt HSV	717002	projekt	1	257 036,67	8 532,0544	257 036,67	8 532,05			aktivita 1.1
	SO-04 Cvičebne morfologicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV) - Práca a dodávky PSV						4 182 267,26	138 825,84			
1.2.8.1.	Izolácie proti vode a vlhkosti	717002	projekt	1	162 835,08	5 405,1344	162 835,08	5 405,13			aktivita 1.1
1.2.8.2.	Izolácie tepelné	717002	projekt	1	66 074,39	2 193,2679	66 074,39	2 193,27			aktivita 1.1
1.2.8.3.	Zdravotechnika - vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	107 579,33	3 570,9796	107 579,33	3 570,98			aktivita 1.1
1.2.8.4.	Zdravotechnika - vnútorný vodovod	717002	projekt	1	85 790,31	2 847,7166	85 790,31	2 847,72			aktivita 1.1
1.2.8.5.	Zdravotechnika - zariadenia predmety	717002	projekt	1	1 337 329,50	44 391,2069	1 337 329,50	44 391,21			aktivita 1.1
1.2.8.6.	Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	717002	projekt	1	85 416,06	2 835,2938	85 416,06	2 835,29			aktivita 1.1
1.2.8.7.	Ústredné kúrenie, armatúry	717002	projekt	1	30 776,14	1 021,5807	30 776,14	1 021,58			aktivita 1.1
1.2.8.8.	Ústredné kúrenie, vykurov. telesá	717002	projekt	1	100 460,04	3 334,6624	100 460,04	3 334,66			aktivita 1.1
1.2.8.9.	Vykurovacia skúška	717002	projekt	1	9 359,11	310,6655	9 359,11	310,67			aktivita 1.1
1.2.8.10.	Konštrukcie stolařské	717002	projekt	1	193 904,31	6 436,4439	193 904,31	6 436,44			aktivita 1.1
1.2.8.11.	Konštrukcie doplnkové kovové	717002	projekt	1	1 161 622,55	38 558,8047	1 161 622,55	38 558,80			aktivita 1.1
1.2.8.12.	Podlahy z dlaždíc	717002	projekt	1	240 579,56	7 985,7784	240 579,56	7 985,78			aktivita 1.1
1.2.8.13.	Dokončovacie práce a obklady	717002	projekt	1	532 341,98	17 670,5165	532 341,98	17 670,52			aktivita 1.1
1.2.8.14.	Dokončovacie práce - nátery	717002	projekt	1	5 705,22	189,3786	5 705,22	189,38			aktivita 1.1
1.2.8.15.	Dokončovacie práce - maľby	717002	projekt	1	32 034,44	1 063,3486	32 034,44	1 063,35			aktivita 1.1
1.2.8.16.	Dokončovacie práce - čalúnicie	717002	projekt	1	30 459,24	1 011,0615	30 459,24	1 011,06			aktivita 1.1
	SO-04 Cvičebne morfologicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3 (PaÚ SAV) - Práca a dodávky M						1 417 188,32	47 042,03			
1.2.9.1.	Elektromontáže	717002	projekt	1	880 921,66	29 241,2421	880 921,66	29 241,24			aktivita 1.1
1.2.9.2.	Štrukturovaná kabeláž - montážne práce	717002	projekt	1	74 576,29	2 475,4793	74 576,29	2 475,48		Štrukturovaná kabeláž (materiál) - IKT vybavenie je vyňaté do položky 2.3.3.1	aktivita 1.1
1.2.9.3.	Montáž vzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	461 690,37	15 325,3127	461 690,37	15 325,31			aktivita 1.1
	SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práca a dodávky HSV						1 182 067,21	39 237,44			
1.2.10.1.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	115 661,78	3 839,2677	115 661,78	3 839,27			aktivita 1.1
1.2.10.2.	Vodorovné konštrukcie	717002	projekt	1	238 998,74	7 933,3048	238 998,74	7 933,30			aktivita 1.1
1.2.10.3.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	323 734,62	10 746,0207	323 734,62	10 746,02			aktivita 1.1
1.2.10.4.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	503 672,07	16 718,8498	503 672,07	16 718,85			aktivita 1.1
	SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práca a dodávky PSV						11 939 656,87	396 324,00			
1.2.11.1.	Izolácie proti vode a vlhkosti	717002	projekt	1	641 017,86	21 277,8948	641 017,86	21 277,89			aktivita 1.1
1.2.11.2.	Izolácie tepelné	717002	projekt	1	819 627,93	27 206,6630	819 627,93	27 206,66			aktivita 1.1
1.2.11.3.	Zdravotno - technické inštalácie	717002	projekt	1	121 380,00	4 029,0779	121 380,00	4 029,08			aktivita 1.1
1.2.11.4.	Konštrukcie sklobetónové	717002	projekt	1	7 939,16	263,5318	7 939,16	263,53			aktivita 1.1
1.2.11.5.	Konštrukcie tesárske	717002	projekt	1	748 702,17	24 852,3591	748 702,17	24 852,36			aktivita 1.1
1.2.11.6.	Konštrukcie - drevostavby	717002	projekt	1	6 930 161,36	230 039,2140	6 930 161,36	230 039,21			aktivita 1.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
1.2.11.7.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	454 759,58	15 095,2526	454 759,58	15 095,25			aktivita 1.1
1.2.11.8.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	1 095 487,26	36 363,5152	1 095 487,26	36 363,52			aktivita 1.1
1.2.11.9.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	483 161,32	16 038,0177	483 161,32	16 038,02			aktivita 1.1
1.2.11.10.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	207 534,75	6 888,8917	207 534,75	6 888,89			aktivita 1.1
1.2.11.11.	Zasklievanie	717002	projekt	1	429 885,48	14 269,5837	429 885,48	14 269,58			aktivita 1.1
1.2.12.	SO-06 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práce a dodávky M						769 245,75	25 534,28			
1.2.12.1.	Elektroinštalácia	717002	projekt	1	685 797,00	22 764,2900	685 797,00	22 764,29			aktivita 1.1
1.2.12.2.	VZT - vzduchotechnika	717002	projekt	1	83 448,75	2 769,9910	83 448,75	2 769,99			aktivita 1.1
1.2.13.	SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práce a dodávky HSV						6 360,65	211,13			
1.2.13.1.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	6 360,65	211,1349	6 360,65	211,13			aktivita 1.1
1.2.14.	SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práce a dodávky PSV						174 214,44	5 782,86			
1.2.14.1.	Zdravotno - technické inštalácie	717002	projekt	1	23 800,00	790,0153	23 800,00	790,02			aktivita 1.1
1.2.14.2.	Zariadenia predmety	717002	projekt	1	7 284,36	241,7965	7 284,36	241,80			aktivita 1.1
1.2.14.3.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	64 542,03	2 142,4029	64 542,03	2 142,40			aktivita 1.1
1.2.14.4.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	37 278,31	1 237,4132	37 278,31	1 237,41			aktivita 1.1
1.2.14.5.	Obklady z obkladáčiek a dosiek	717002	projekt	1	12 035,74	399,5134	12 035,74	399,51			aktivita 1.1
1.2.14.6.	Maľby	717002	projekt	1	29 274,00	971,7188	29 274,00	971,72			aktivita 1.1
1.2.15.	SO-07 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚMV SAV) - Práce a dodávky M						196 350,00	6 517,63			
1.2.15.1.	Elektroinštalácia	717002	projekt	1	89 250,00	2 962,5573	89 250,00	2 962,56			aktivita 1.1
1.2.15.2.	VZT - vzduchotechnika	717002	projekt	1	107 100,00	3 555,0687	107 100,00	3 555,07			aktivita 1.1
1.2.16.	SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGT SAV) - Práce a dodávky HSV						11 861,23	393,72			
1.2.16.1.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	11 861,23	393,7207	11 861,23	393,72			aktivita 1.1
1.2.17.	SO-08 Hala ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGT SAV) - Práce a dodávky PSV						2 982 315,68	98 994,74			
1.2.17.1.	Izolácie proti vode a vlhkosti	717002	projekt	1	165 367,78	5 489,2047	165 367,78	5 489,20			aktivita 1.1
1.2.17.2.	Izolácie tepelné	717002	projekt	1	173 266,08	5 751,3802	173 266,08	5 751,38			aktivita 1.1
1.2.17.3.	Zdravotno - technické inštalácie	717002	projekt	1	214 200,00	7 110,1374	214 200,00	7 110,14			aktivita 1.1
1.2.17.4.	Konštrukcie tesárske	717002	projekt	1	241 283,46	8 009,1436	241 283,46	8 009,14			aktivita 1.1
1.2.17.5.	Konštrukcie - drevostavby	717002	projekt	1	1 954 939,32	64 892,0972	1 954 939,32	64 892,10			aktivita 1.1
1.2.17.6.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	59 500,00	1 975,0382	59 500,00	1 975,04			aktivita 1.1
1.2.17.7.	Zasklievanie	717002	projekt	1	173 759,04	5 767,7435	173 759,04	5 767,74			aktivita 1.1
1.2.18.	SO-09 Budova ústavov SAV, Watsonova 45 (ÚGT SAV) - Práce a dodávky HSV						156 004,41	5 178,40			
1.2.18.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	6 582,79	218,5086	6 582,79	218,51			aktivita 1.1
1.2.18.2.	Vodorovné konštrukcie	717002	projekt	1	6 631,65	220,1305	6 631,65	220,13			aktivita 1.1
1.2.18.3.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	8 535,03	283,3111	8 535,03	283,31			aktivita 1.1
1.2.18.4.	Rúrové vedenia	717002	projekt	1	8 596,56	285,3535	8 596,56	285,35			aktivita 1.1
1.2.18.5.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	125 658,38	4 171,0941	125 658,38	4 171,09			aktivita 1.1
1.2.19.	SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky HSV						733 545,76	24 349,26			
1.2.19.1.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	387 434,26	12 860,4614	387 434,26	12 860,46			aktivita 1.1
1.2.19.2.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	183 093,40	6 077,5875	183 093,40	6 077,59			aktivita 1.1
1.2.19.3.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	163 018,10	5 411,2096	163 018,10	5 411,21			aktivita 1.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
1.2.20.	SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky PSV						1 259 200,39	41 797,80			
1.2.20.1.	Zdravotno - technické inštalácie	717002	projekt	1	142 800,00	4 740,0916	142 800,00	4 740,09			aktivita 1.1
1.2.20.2.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	698 880,81	23 198,5929	698 880,81	23 198,59			aktivita 1.1
1.2.20.3.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	76 471,78	2 538,3981	76 471,78	2 538,40			aktivita 1.1
1.2.20.4.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	160 875,18	5 340,0777	160 875,18	5 340,08			aktivita 1.1
1.2.20.5.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	133 980,39	4 447,3342	133 980,39	4 447,33			aktivita 1.1
1.2.20.6.	Nátery	717002	projekt	1	7 636,23	253,4764	7 636,23	253,48			aktivita 1.1
1.2.20.7.	Maľby	717002	projekt	1	38 556,00	1 279,8247	38 556,00	1 279,82			aktivita 1.1
1.2.21.	SO-10 Hala ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky M						483 140,86	16 037,34			
1.2.21.1.	Elektroinštalácia	717002	projekt	1	326 060,86	10 823,2377	326 060,86	10 823,24			aktivita 1.1
1.2.21.2.	VZT - vzduchotechnika	717002	projekt	1	157 080,00	5 214,1008	157 080,00	5 214,10			aktivita 1.1
1.2.22.	SO-11 Výšková budova ústavov SAV, Watsonova 47 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky M						2 354 100,20	78 141,81			
1.2.22.1.	Elektroinštalácia	717002	projekt	1	2 354 100,20	78 141,8111	2 354 100,20	78 141,81			aktivita 1.1
1.2.23.	SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky HSV						467 799,90	15 528,11			
1.2.23.1.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	293 005,38	9 725,9968	293 005,38	9 726,00			aktivita 1.1
1.2.23.2.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	174 794,52	5 802,1151	174 794,52	5 802,12			aktivita 1.1
1.2.24.	SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky PSV						3 428 707,95	113 812,25			
1.2.24.1.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	1 397 220,29	46 379,2170	1 397 220,29	46 379,22			aktivita 1.1
1.2.24.2.	Ústredné vykurovanie	717002	projekt	1	147 352,20	4 891,1970	147 352,20	4 891,20			aktivita 1.1
1.2.24.3.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	1 456,92	48,3609	1 456,92	48,36			aktivita 1.1
1.2.24.4.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	132 799,24	4 408,1272	132 799,24	4 408,13			aktivita 1.1
1.2.24.5.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	869 952,61	28 877,1364	869 952,61	28 877,14			aktivita 1.1
1.2.24.6.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	282 047,62	9 362,2658	282 047,62	9 362,27			aktivita 1.1
1.2.24.7.	Podlahy vlysové a parketové	717002	projekt	1	71 636,50	2 377,8962	71 636,50	2 377,90			aktivita 1.1
1.2.24.8.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	141 575,74	4 699,4536	141 575,74	4 699,45			aktivita 1.1
1.2.24.9.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	226 291,32	7 511,4957	226 291,32	7 511,50			aktivita 1.1
1.2.24.10.	Nátery	717002	projekt	1	11 182,03	371,1754	11 182,03	371,18			aktivita 1.1
1.2.24.11.	Maľby	717002	projekt	1	147 193,48	4 885,9284	147 193,48	4 885,93			aktivita 1.1
1.2.25.	SO-12 Budova ústavov SAV, Bulharská 2 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky M						1 115 077,60	37 013,80			
1.2.25.1.	Elektromontáže	717002	projekt	1	893 261,60	29 650,8531	893 261,60	29 650,85			aktivita 1.1
1.2.25.2.	Montáž vzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	221 816,00	7 362,9423	221 816,00	7 362,94			aktivita 1.1
1.2.26.	SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky HSV						315 300,22	10 466,05			
1.2.26.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	2 896,05	96,1312	2 896,05	96,13			aktivita 1.1
1.2.26.2.	Zaklady	717002	projekt	1	18 091,17	600,5168	18 091,17	600,52			aktivita 1.1
1.2.26.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	25 790,04	856,0725	25 790,04	856,07			aktivita 1.1
1.2.26.4.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	143 799,14	4 773,2570	143 799,14	4 773,26			aktivita 1.1
1.2.26.5.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	124 723,82	4 140,0724	124 723,82	4 140,07			aktivita 1.1
1.2.27.	SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky PSV						692 836,66	22 997,96			
1.2.27.1.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	88 954,05	2 952,7335	88 954,05	2 952,73			aktivita 1.1
1.2.27.2.	Ústredné vykurovanie	717002	projekt	1	77 167,93	2 561,5060	77 167,93	2 561,51			aktivita 1.1
1.2.27.3.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	6 788,64	225,3416	6 788,64	225,34			aktivita 1.1
1.2.27.4.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	13 900,37	461,4078	13 900,37	461,41			aktivita 1.1
1.2.27.5.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	196 611,62	6 526,3102	196 611,62	6 526,31			aktivita 1.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
1.2.27.6.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	233 412,90	7 747,8889	233 412,90	7 747,89			aktivita 1.1
1.2.27.7.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	4 540,90	150,7303	4 540,90	150,73			aktivita 1.1
1.2.27.8.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	52 328,22	1 736,9787	52 328,22	1 736,98			aktivita 1.1
1.2.27.9.	Nátery	717002	projekt	1	4 309,96	143,0645	4 309,96	143,06			aktivita 1.1
1.2.27.10.	Maľby	717002	projekt	1	14 822,07	492,0026	14 822,07	492,00			aktivita 1.1
1.2.28.	SO-13 Budova ústavov SAV, Bulharská 4 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky M						409 060,58	13 578,32			
1.2.28.1.	Elektromontáže	717002	projekt	1	325 059,21	10 789,9890	325 059,21	10 789,99			aktivita 1.1
1.2.28.2.	Montáž vzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	84 001,37	2 788,3347	84 001,37	2 788,33			aktivita 1.1
1.2.29.	SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky HSV						984 548,37	32 681,02			
1.2.29.1.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	46 137,73	1 531,4921	46 137,73	1 531,49			aktivita 1.1
1.2.29.2.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	675 425,41	22 420,0163	675 425,41	22 420,02			aktivita 1.1
1.2.29.3.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	262 985,23	8 729,5104	262 985,23	8 729,51			aktivita 1.1
1.2.30.	SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky PSV						5 340 309,41	177 265,80			
1.2.30.1.	Izolácie tepelné	717002	projekt	1	43 401,23	1 440,6569	43 401,23	1 440,66			aktivita 1.1
1.2.30.2.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	1 089 393,35	36 161,2343	1 089 393,35	36 161,23			aktivita 1.1
1.2.30.3.	Vnútorný plynovod	717002	projekt	1	41 426,97	1 375,1235	41 426,97	1 375,12			aktivita 1.1
1.2.30.4.	Ústredné vykurovanie	717002	projekt	1	1 909 835,17	63 394,9137	1 909 835,17	63 394,91			aktivita 1.1
1.2.30.5.	Konštrukcie klampiarske	717002	projekt	1	1 988,41	66,0031	1 988,41	66,00			aktivita 1.1
1.2.30.6.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	161 460,84	5 359,5180	161 460,84	5 359,52			aktivita 1.1
1.2.30.7.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	1 180 236,55	39 176,6763	1 180 236,55	39 176,68			aktivita 1.1
1.2.30.8.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	326 112,23	10 824,9429	326 112,23	10 824,94			aktivita 1.1
1.2.30.9.	Podlahy vlysové a parketové	717002	projekt	1	126 655,25	4 204,1841	126 655,25	4 204,18			aktivita 1.1
1.2.30.10.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	77 918,14	2 586,4084	77 918,14	2 586,41			aktivita 1.1
1.2.30.11.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	160 819,28	5 338,2221	160 819,28	5 338,22			aktivita 1.1
1.2.30.12.	Nátery	717002	projekt	1	14 718,34	488,5594	14 718,34	488,56			aktivita 1.1
1.2.30.13.	Maľby	717002	projekt	1	206 343,66	6 849,3547	206 343,66	6 849,35			aktivita 1.1
1.2.31.	SO-14 Budova ústavov SAV, Bulharská 6 (ÚEF SAV) - Práce a dodávky M						1 764 667,86	58 576,24			
1.2.31.1.	Elektromontáže	717002	projekt	1	1 403 314,64	46 581,5123	1 403 314,64	46 581,51			aktivita 1.1
1.2.31.2.	Montáž vzduchotechnických zariadení	717002	projekt	1	256 777,09	8 523,4379	256 777,09	8 523,44			aktivita 1.1
1.2.31.3.	Montáž prevádzkových, meracích a regulačných zariadení	717002	projekt	1	104 576,13	3 471,2916	104 576,13	3 471,29			aktivita 1.1
1.2.32.	SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatká 5 (SvÚ SAV) - Práce a dodávky HSV						2 458 166,16	81 596,17			
1.2.32.1.	Zemné práce	717002	projekt	1	234 983,45	7 800,0216	234 983,45	7 800,02			aktivita 1.1
1.2.32.2.	Základy	717002	projekt	1	842 809,35	27 976,1452	842 809,35	27 976,15			aktivita 1.1
1.2.32.3.	Zvislé a kompletne konštrukcie	717002	projekt	1	76 777,47	2 548,5451	76 777,47	2 548,55			aktivita 1.1
1.2.32.4.	Úpravy povrchov, podlahy, výplne	717002	projekt	1	768 570,27	25 511,8592	768 570,27	25 511,86			aktivita 1.1
1.2.32.5.	Ostatné konštrukcie a práce	717002	projekt	1	535 025,62	17 759,5970	535 025,62	17 759,60			aktivita 1.1
1.2.33.	SO-15 Budova ústavov SAV, Karpatká 5 (SvÚ SAV) - Práce a dodávky PSV						2 859 549,47	94 919,65			
1.2.33.1.	Izolácie proti vode a vlhkosti	717002	projekt	1	30 882,44	1 025,1092	30 882,44	1 025,11			aktivita 1.1
1.2.33.2.	Izolácie tepelné	717002	projekt	1	18 708,35	621,0035	18 708,35	621,00			aktivita 1.1
1.2.33.3.	Vnútorná kanalizácia	717002	projekt	1	368 335,94	12 226,5133	368 335,94	12 226,51			aktivita 1.1
1.2.33.4.	Konštrukcie - drevestavby	717002	projekt	1	124 797,66	4 142,5234	124 797,66	4 142,52			aktivita 1.1
1.2.33.5.	Konštrukcie stolárske	717002	projekt	1	3 589,04	119,1343	3 589,04	119,13			aktivita 1.1
1.2.33.6.	Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	717002	projekt	1	1 273 877,01	42 284,9701	1 273 877,01	42 284,97			aktivita 1.1
1.2.33.7.	Podlahy z dlaždíc keramických	717002	projekt	1	8 127,03	269,7680	8 127,03	269,77			aktivita 1.1

A	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
1.2.33.8.	Podlahy povlakové	717002	projekt	1	57 148,96	1 896,9979	57 148,96	1 897,00			aktivita 1.1
1.2.33.9.	Obklady z obkladačiek a dosiek	717002	projekt	1	58 377,25	1 937,7697	58 377,25	1 937,77			aktivita 1.1
1.2.33.10.	Maľby	717002	projekt	1	801 452,04	26 603,3340	801 452,04	26 603,33			aktivita 1.1
1.2.33.11.	Zasklievanie	717002	projekt	1	114 253,75	3 792,5297	114 253,75	3 792,53			aktivita 1.1
1.3.	Stavebný dozor						1 050 000,00	34 853,61			
1.3.1.	Stavebný dozor	637005	projekt	1	1 050 000,00	34 853,6148	1 050 000,00	34 853,61		3 000 hod. x 350 Sk/hod	aktivita 1.1
1.4.	Projektová činnosť						4 127 000,00	136 991,30			
1.4.1.	Projektová stavebná dokumentácia pre stavebné povolenie	716	projekt	1	2 227 000,00	73 922,8573	2 227 000,00	73 922,86			aktivita 1.1
1.4.2.	Realizačná projektová dokumentácia	716	projekt	1	1 900 000,00	63 068,4459	1 900 000,00	63 068,45			aktivita 1.1
1.	Spolu stavebné práce						64 303 888,20	2 134 498,05			
2. Zariadenie a vybavenie projektu-priame výdavky											
2.1.	Zariadenie a vybavenie						82 078 890,00	2 724 520,01			
2.1.1.	Stavba/stavebný objekt SO 01 (Prevádzkové laboratórium Pri hati 10, ÚFHZ SAV)						4 271 800,00	141 797,78		Umiestnenie:stavebný objekt SO 01 (Prevádzkové laboratórium Pri hati 10, ÚFHZ SAV)	
2.1.1.1	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	531 300,00	17 635,9291	531 300,00	17 635,93		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: dataprojektor 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora, plátno pre dataprojektor, minimálne: držiak na stenu, 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); manažovateľný switch 2 ks x 30 100 Sk (minimálne: 24-port, 10/100/1000 Mb); file server 1 ks x 67 000 Sk (minimálne: zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; digitálna videokamera 1ks x 20 000 Sk; WiFi router 1 ks x 3 000 Sk; káblové prepojenia 20 m x 200 Sk/m, UPS záložný zdroj 2 ks x 8 000 Sk (minimálne 1000 VA); Hardvérový konvertor videa 1 ks x 65 000 Sk.(minimálne požiadavky:dvojsmerná konverzia analógového signálu video/audio na digitálny signál, PAL kompatibilný, komponentný/kompozitný video vstup/výstup) Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov	aktivita 2.2

A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR		Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
2.1.1.2	Notebooky pre doktorandov	713002	ks	10	31 000,00	1 029,0115	310 000,00	10 290,12		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: notebook pre študentov 10 ks x 31 000 Sk/ks , minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2
2.1.1.3	Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	1	1 250 000,00	41 492,3986	1 250 000,00	41 492,40		IKT Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov: Výukový program pre systémovú fyziológiu 1 ks x 160 000 Sk (minimálne požiadavky: 10 sieťových užívateľov, animácie, zvuky, cvičenia a klinické testy); Výukový program pre experimentálnu fyziológiu 3 ks x 180 000 Sk/ks , minimálne požiadavky: virtuálne laboratórium - analýza plynov, elektrických potenciálov, pH, hemodynamika, respiračné funkcie, membránový transport, reakčný čas, neurofyziológia). Softvér na analýzu obrazu 1 ks x 100 000 Sk , minimálne požiadavky: modularita, základné operácie s obrazmi, filtrácie, predspracovanie, korekcie defektov, segmentácia a rozpoznávanie častíc, ich klasifikácia a analýza, prezentácia graficky spracovaných dát). Študentské užívateľské prostredie pre študentské počítače (10 ks): Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 10 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 10 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 10 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 10 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, 190 000 hesiel, vrátane výkladového slovníka). Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov.	aktivita 2.2
2.1.1.4	Počítače pre doktorandov	713002	ks	5	30 100,00	999,1370	150 500,00	4 995,69		IKT Počítač pre doktorantov 5 ks x 30 100 Sk/ks (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display,klávesnica a myš, OEM OS). Umiestnenie: Študentske pre doktorandov	aktivita 2.2
2.1.1.5	Programové vybavenie počítačov pre doktorandov	711003	súbor	5	45 000,00	1 493,7263	225 000,00	7 468,63		IKT Programové vybavenie počítačov pre doktorandov: Študentské užívateľské prostredie pre študentské počítače (5 ks): Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 5 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 5 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 5 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 5 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, 190 000 hesiel, vrátane výkladového slovníka). Umiestnenie: Študentske pre doktorandov	aktivita 2.2
2.1.1.6	Multimediálna fyziologická cvičebňa	713002	súbor	1	585 000,00	19 418,4425	585 000,00	19 418,44		IKT Multimediálna fyziologická cvičebňa: Učiteľský mikroskop pripojený na počítač 1 ks x 550 000 Sk (minimálne požiadavky: mikroskop s 5 polohami revolverovej hlavy, so zabudovaným halogénovým osvetlením, binokulárnym tubusom, s možnosťami kontrastu - fázový kontrast, polarizácia, temné pole. Príslušenstvo - držiak pre duálne pozorovanie, vrátane ukazovátka s LED šípkou, digitálna kamera s prenosom obrazu na počítač vrátane softvéru, počítač, minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display,klávesnica a myš, OEM OS) ; dataprojektor 1 ks x 35 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Multimediálna fyziologická cvičebňa	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.1.7	Multimediálna biochemická cvičebňa	713002	súbor	1	635 000,00	21 078,1385	635 000,00	21 078,14		IKT Multimediálna biochemická cvičebňa: Učiteľský mikroskop pripojený na počítač 1 ks x 600 000 Sk (minimálne požiadavky: mikroskop s 5 polohami revolverovej hlavy, so zabudovaným osvetlením, binokulárnym tubusom, fluorescencia, Príslušenstvo - držiak pre duálne pozorovanie, vrátane ukazovátka s LED šípkou, digitálna kamera s prenosom obrazu na počítač vrátane softvéru, počítač, minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS) ; dataprojektor 1 ks x 35 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., plátno pre dataprojektor minimálne: 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Multimediálna biochemická cvičebňa	aktivita 2.2
2.1.1.8	Multimediálna mikrobiologická cvičebňa	713002	súbor	1	585 000,00	19 418,4425	585 000,00	19 418,44	644,5742	IKT Multimediálna mikrobiologická cvičebňa: Učiteľský mikroskop pripojený na počítač 1 ks x 550 000 Sk (minimálne požiadavky: mikroskop s 5 polohami revolverovej hlavy, so zabudovaným halogénovým osvetlením, binokulárnym tubusom, s možnosťami kontrastu - fázový kontrast, polarizácia, temné pole. Príslušenstvo - držiak pre duálne pozorovanie, vrátane ukazovátka s LED šípkou, digitálna kamera s prenosom obrazu na počítač vrátane softvéru, počítač, minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS) ; dataprojektor 1 ks x 35 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Multimediálna mikrobiologická cvičebňa	aktivita 2.2
2.1.2.	Stavba/stavebný objekt SO 02 (Fyziologické laboratórium- Pri hati 10, ÚFHZ SAV)						210 000,00	6 970,72		Umiestnenie:stavebný objekt SO 02 (Fyziologické laboratórium- Pri hati 10, ÚFHZ SAV)	
2.1.2.1	Virtuálna učebňa chirurgie	713002	súbor	1	125 000,00	4 149,2399	125 000,00	4 149,24		IKT Virtuálna učebňa chirurgie:digitálna videokamera s príslušenstvom 1 ks x 40 000 Sk (minimálne: HDD kamkodér, nahrávanie na HD a SD, statív); digitálny kamerový systém 1 ks x 40 000 Sk (otočná kamera s rýchlym pohybom. Minimálne požiadavky: možnosť horizontálneho i vertikálneho pohybu, 40x zoom, auto fokus, auto white balance, automatická kontrola expozície, diaľkové ovládanie kamery, 1/4" CCD, PAL, 460 TV riadkov, 3,5 lux citlivosť, prednastavenie pozícií); počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS; videoeditačný softvér). Umiestnenie: Virtuálna učebňa chirurgie	aktivita 2.2
2.1.2.2	Virtuálna učebňa propedeutiky	713002	súbor	1	85 000,00	2 821,4831	85 000,00	2 821,48		IKT Virtuálna učebňa propedeutiky: digitálny kamerový systém 1 ks x 40 000 Sk; počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 640 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS; videoeditačný softvér) Umiestnenie: Cvičebňa klinickej propedeutiky	aktivita 2.2
2.1.3.	Stavba/stavebný objekt SO 03 (Budova ústavov SAV Šoltésovej 4 - 6, ÚFHZ SAV)						1 821 000,00	60 446,13		Umiestnenie:stavebný objekt SO 03 (Budova ústavov SAV Šoltésovej 4 - 6, ÚFHZ SAV)	
2.1.3.1	Multimediálna ciečebňa rekombinantných DNA technik	713002	súbor	1	380 000,00	12 613,6892	380 000,00	12 613,69		IKT Multimediálna cvičebňa rekombinantných DNA technik: Kamerový systém pripojený na počítač 1 ks x 40 000 Sk; Desktop počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 6400 GB HDD, DVD RW, OEM OS); Demonštračný počítačový systém pre dokumentáciu gélov 1 ks x 300 000 Sk (minimálne požiadavky: snímaná plocha min. 25 x 25 cm, vstavaný zdroj svetla, možnosť použitia pre Trans-UV luminiscenciu, biele svetlo, voliteľná vlnová dĺžka excitácie pri UV luminiscencii (mín 254 a 365 nm), možnosť používania emisných filtrov, snímací prvok – CCD kamera min. rozlíšenie 1,4 Mpix, motorizovaný zoom minimálne 5x, základný software pre zachytávanie, analýzu a archiváciu obrazov). Umiestnenie: Multimediálna uvičebňa rekombinantných DNA technik.	aktivita 2.2

A	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.3.2	Programové vybavenie multimedálnej cvičebne rekombinantných DNA technik	711003	súbor	1	340 000,00	11 285,9324	340 000,00	11 285,93		IKT Programové vybavenie multimedálnej cvičebne rekombinantných DNA technik: Specializovaný software pre evidenciu génových technik a geneticky modifikovaných organizmov 1 ks x 220 000 Sk (minimálne požiadavky: databázový systém, možnosť súčasného prístupu z viacerých počítačov (klient-server)); 1D densitometrický software pre analýzu gélov 1 ks x 120 000 Sk (minimálne požiadavky: možnosť importu viacerých formátov obrázkov, minimálne tiff a jpg, analýza molekulovej veľkosti fragmentov, kvantifikácia bandov, možnosť vytvorenia internej databázy experimentov, možnosť analýzy podobnosti profilov). Umiestnenie: Cvičebňa rekombinantných DNA technik	aktivita 2.2
2.1.3.3	#ODKAZ!	711003	súbor	1	1 101 000,00	36 546,5047	1 101 000,00	36 546,50		IKT Programové vybavenie multimedálnej učebne bioinformatiky: Program pre analýzu sekvenčných chromatogramov 1 ks x 80 000 Sk (minimálne:možnosť importu abi a seq a fasta súborov, export vo fasta formáte, možnosť tvorby projektov a databázy projektov); Program pre analýzu sekvencií 1 ks x 350 000 Sk (komplexný software pre analýzu biologických dát, minimálne: vstavaný prístup k blast analýzám, možnosť tvorby vlastných blast databáz, grafický výstup analýz v publikačnej kvalite); Program pre fylogenetické analýzy 1 ks x 51 000 Sk (komplexný software pre fylogenetické analýzy, minimálne: možnosť analýzy sekvenčných aj kategorických dát, možnosť parsimony, bootstrap a jackknife analýz, grafický výstup analýz v publikačnej kvalite); Program pre molekulové modelovanie 1 ks x 120 000 Sk (komplexný software pre ab initio molekulové modelovanie, minimálne: import pdb súborov, grafický výstup analýz v publikačnej kvalite); Program pre analýzu vzťahov medzi DNA a bielkovinami 1 ks x 500 000 Sk (minimálne požiadavky: 5 súčasných sieťových užívateľov, analýza vzťahov medzi génmi, bielkovinami a bunkovými procesmi, analýza mikroarray, siRNA a proteomických dát, vytváranie vlastnej databázy). Umiestnenie: Prednášková a seminárna miestnosť (P9)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.4.	Stavba/stavebný objekt SO 04 (Cvičebne morfologicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3, PaŤ SAV)						5 341 000,00	177 288,72		Umiestnenie:stavebný objekt SO 04 (Cvičebne morfologicko-ekologických disciplín, Hlinkova 3, PaŤ SAV)	
2.1.4.1	Virtuálna demonštračná pitevňa	713002	ks	1	80 000,00	2 655,5135	80 000,00	2 655,51		IKT Virtuálna demonštračná pitevňa (miestnosť 107) kamerový systém pripojený na počítač 1 ks x 40 000 Sk); Desktop počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 6400 GB HDD, DVD RW, OEM OS); Umiestnenie: Demonštračná pitevňa	aktivita 2.2
2.1.4.2	Multimediálna cvičebňa patológie	713002	súbor	1	628 000,00	20 845,7811	628 000,00	20 845,78		IKT Multimediálna cvičebňa patológie (miestnosť 106) Počítačom riadený učiteľský mikroskop 1 ks x 588 000 Sk (minimálne požiadavky: Mikroskop so 100 W osvetlením so 6 pozíciami pre objektívy. Pozorovanie v prechádzajúcom svetle - svetlé pole a polarizácia, veľkosť zorného poľa 25 F.N, Trinokulárny tubus, zamudovné inteligentne prednastavenie intenzity svetla a aperturnej a polnej clony pre použité objektívy, LCD displej s informáciami o aktuálnom nastavení mikroskopu, Digitálna CCD kamera s full HD rozlíšením, Desktop počítač k mikroskopu - minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém); Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svetivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Cvičebňa patológie	aktivita 2.2
2.1.4.3	Multimediálna cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie	713002	súbor	1	1 116 000,00	37 044,4135	1 116 000,00	37 044,41		IKT Multimediálna cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie (miestnosť 105): Počítačom riadený učiteľský stereomikroskop 1 ks x 588 000 Sk (minimálne požiadavky: zoom 12,5:1, trinokulárny tubus s delením optickej dráhy 100/100, Planapochromatický objektív 1x, okuláre 10x veľkosť zorného poľa 23 F.N., tubus s vertikálnym - kolmým snimaním objektu kamerou, statív s prechádzajúcim svetlom 35W, hrubé aj jemné zaostrovanie, dopadajúce svetlo LED multikontrastný systém s opakovateľnou voľbou sklonu aj intenzity programovateľné osvetlenie cez PC, desktop: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém, Kamera CCD s full HD rozlíšením); Počítačom riadený učiteľský mikroskop 1 ks x 488 000 Sk (minimálne požiadavky: 100W osvetlenie pre prechádzajúce svetlo - svetlé pole a polarizácia, obj. planachromat 5, 10, 20, 40, 100, okuláre 10x - veľkosť zorného poľa 22 F.N, Trinokulárny ergo nakládateľný tubus 0-35 st., teleskopická rúčka pre x,y posuv, stolík s keramikou vložkou, desktop: dvojjadrový procesor, 4 GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém, Digitálna CCD kamera s full HD rozlíšením); Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk(minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svetivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie	aktivita 2.2
2.1.4.4	Programové vybavenie učebne mikroskopie a ekologickej parazitológie	711003	súbor	1	500 000,00	16 596,9594	500 000,00	16 596,96		IKT Multimediálna cvičebňa mikroskopie a ekologickej parazitológie (miestnosť 105): GIS modulárny softvér používaný pre analýzu geografickej distribúcie parazitov 1 ks x 500 000 Sk - (softvér pre riešenie rôznych úloh v rámci geografických informačných systémov: geoprocessing, modelovanie, geografická analýza, nástroje na správu údajov (databáz), priestorová analýza).	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.4.5	Multimediálna cvičebňa koprológie	713002	súbor	1	528 000,00	17 526,3892	528 000,00	17 526,39		IKT Multimediálna cvičebňa koprológie (miestnosť 111) Učiteľský počítačom riadený mikroskop 1ks x 488 000 Sk (minimálne požiadavky: 100W osvetlenie, pre prechádzajúce svetlo - svetlé pole a polarizáciu, obj. planachromat 5, 10, 20, 40, 100, okuláre 10x - veľkosť zorného poľa 22 F.N, Trinokulárny ergo nakládateľný tubus 0-35 st., teleskopická rúčka pre x,y posuv, stolík s keramikou vložkou, Desktop k mikroskopu: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém) Digitálna CCD kamera s full HD rozlíšením); Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa koprológie	aktivita 2.2
2.1.4.6	Multimediálna cvičebňa parazitológie	713002	súbor	1	95 000,00	3 153,4223	95 000,00	3 153,42		IKT Multimediálna cvičebňa parazitológie (miestnosti 112-114): Kamerový systém pripojený na počítač 1 ks x 40 000 Sk); Desktop počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky, dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém); prevodník Opto/Ethernet 100Mb, manažovateľný 1 ks x 15 000 Sk, multimód) Umístnenie: Multimediálna cvičebňa parazitológie	aktivita 2.2
2.1.4.7	Multimediálna cvičebňa pre manipuláciu so zvieratami	713002	súbor	1	500 000,00	16 596,9594	500 000,00	16 596,96		IKT Multimediálna cvičebňa pre manipuláciu so zvieratami (miestnosť 115) Učiteľský stereomikroskop pripojiteľný na počítač 1 ks x 420 000 Sk (minimálne požiadavky: zoom 9.5:1 (zoom factor 0.63 - 6.0), trinokulárny tubus s delením optickej drahy 50/50, Planachromatický objektiv 1x, okuláre 10x veľkosť zorného poľa 21 F.N., stariv s prechádzajúcim svetlom 35W, dopadajúce svetlo Pomocou ohybných svetlovodou 20W; Desktop počítač: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš OEM operačný systém; Kamera C-MOS s 3Mpix rozlíšením aj pre živý obraz s ovládacím softwarom s funkciou merania a archivácie); kamerový systém pripojený na počítač 1 ks x 40 000 Sk; Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk.(minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umístnenie: Multimediálna cvičebňa pre manipuláciu so zvieratami	aktivita 2.2
2.1.4.8	Multimediálna cvičebňa histológie	713002	súbor	1	1 266 000,00	42 023,5013	1 266 000,00	42 023,50		IKT Multimediálna cvičebňa histológie (miestnosť 101): Učiteľský mikroskop pripojiteľný na počítač 1 ks x 588 000 Sk (minimálne požiadavky: 100W osvetlenie so 6 pozíciami pre objektiv, Pozorovanie v prechádzajúcom svetle - svetlé pole a polarizácia, veľkosť zorného poľa 25 F.N, Trinokulárny tubus, zadanovné inteligentné prednastavenie intenzity svetla a aperturnej a polnej clony pre použité objektivy, LCD displej s informáciami o aktuálnom nastavení mikroskopu, Desktop: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém; Digitalna CCD kamera s full HD rozlíšením); Počítačom riadený invertovaný fluorescenčný mikroskop 1 ks x 638 000 Sk (minimálne požiadavky: filtre pre modrú a zelenú excitáciu, prechádzajúce svetlo 35W a fluorescencia 100W, Planachromatické objektivy, okuláre 10x s 20 F.N, zorným poľom, trinokulárny tubus 100/100, pevný stolík s vodičom vzoriek a univerzálny držiakom preparátov; Desktop: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém Digitálna CCD kamera s full HD rozlíšením); Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umístnenie: Multimediálna cvičebňa histológie	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.4.9	Multimediálna cvičebňa farmakológie	713002	súbor	1	628 000,00	20 845,7811	628 000,00	20 845,78		IKT Multimediálna cvičebňa farmakológie (miestnosť 116): Učiteľský stereomikroskop s pripojením na počítač 1 ks x 588 000 Sk (minimálne požiadavky: zoom 9.5:1 (zoom factor 0.63 - 6.0)., trinokulárny tubus s delením optickej dráhy 50/50, Planachromatický objektív 1x, okuláre 10x veľkosť zorného poľa 21 F.N., statív s prechádzajúcim svetlom 35W, dopadajúce svetlo pomocou ohybných svetlovodov 20W, X.Y motorizovaný stolík; Desktop : dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, operačný systém Kamera C-MOS s 3Mpix rozlíšením aj pre živý obraz s ovládacím softwarom s funkciou merania a archivácie); Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod., držiak dataprojektoru, premietacie plátno 180 cm x 180 cm). Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa farmakológie	aktivita 2.2
2.1.5.	Stavba/stavebný objekt SO 05 (Budova ústavov SAV Hlinkova 3, PaÚ SAV)						2 198 600,00	72 980,15		Umiestnenie: stavebný objekt SO 05 (Budova ústavov SAV Hlinkova 3, PaÚ SAV)	
2.1.5.1	Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	539 300,00	17 901,4804	539 300,00	17 901,48		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre doktorandov: Dataprojektor 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektoru); plátno pre dataprojektor 1 ks x 5 000 Sk (minimálne: držiak na stenu, 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk ; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); manažovateľný switch 2 ks x 30 100 Sk/ks (minimálne: 24-port, 10/100/1000 Mb); file server 1 ks x 67 000 Sk (minimálne: zálohované (zrkadiace) 2 x 1TB RAID disk, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk ; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk/ks ; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk/ks ; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk ; digitálna videokamera 1 ks x 20 000 Sk ; WiFi router 1 ks x 3 000 Sk ; káblové prepojenia 20 m x 200 Sk/m , UPS záložný zdroj 2 ks x 8 000 Sk/ks (minimálne 1000 VA); Hardvérový konvertor videa 1 ks x 65 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojsmerná konverzia analógového signálu video/audio na digitálny signál, PAL kompatibilný, komponentný a kompozitný video vstup/výstup) Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov	aktivita 2.2
2.1.5.2	Notebooky do multimediálnej prednáškovkej a seminárnej učebne pre doktorandov	713002	ks	15	31 000,00	1 029,0115	465 000,00	15 435,17		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre doktorandov: notebook pre študentov 15 ks x 31 000 Sk/ks (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.5.3	Programové vybavenie multimediálnej prednáškovej a seminárnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	15	45 000,00	1 493,7263	675 000,00	22 405,89		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky (15 ks): Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 15 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedení literárnych odkazov, ich export do publikácii v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 15 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 15 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 15 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, 190 000 hesiel vrátane výkladového slovníka).	aktivita 2.2
2.1.5.4	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	519 300,00	17 237,6021	519 300,00	17 237,60		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: dataprojektor 1 ks x 25 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora); plátno pre dataprojektor 1 ks x 5000 Sk (minimálne: držiak na stenu, 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); manažovateľný switch 2 ks x 30 100 Sk/ks (minimálne: 24-port, 10/100/1000 Mb); file server 1 ks x 67 000 Sk (minimálne: zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk/ks; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk/ks; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; digitálna videokamera 1 ks x 20 000 Sk; WiFi router 1 ks x 3 000 Sk; káblové prepojenia 20 m x 200 Sk/m, UPS záložný zdroj 2 ks x 8 000 Sk/ks (minimálne 1000 VA); Hardvérový konvertor videa 1 ks x 65 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojsmerná konverzia analógového signálu video/audio na digitálny signál, PAL kompatibilný, komponentný a kompozitný video vstup/výstup) Umiestnenie: Multimediálna učebňa pre doktorandov	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokl. adaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.6.	Stavba/stavebný objekt SO 06 (Hala ústavov SAV Watsonova 47, ÚMV SAV)						12 958 000,00	430 126,80		Umiestnenie: stavebný objekt SO 06 (Hala ústavov SAV Watsonova 47, ÚMV SAV)	
2.1.6.1	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	341 000,00	11 319,1263	341 000,00	11 319,13		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk(min. 1024x768, svetivosť min. 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy min. 3000 hod); držiak dataprojektora 1 ks x 5 000 Sk; videokonferenčný počítač 1 ks x 40 000 Sk (min. požiadavky: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, min 500 GB HDD, DVD RW, grafická karta s min. 2 výstupmi, LCD monitor 17", bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS); UPS záložný zdroj energie 1 ks x 8 000 Sk (min. 1000 VA); prezenter 1 ks x 5 000 Sk; premietacie plátno s elektrickým ovládaním a držiakom 1 ks x 25 000 Sk (min. 150 x 150 cm); Reprodukotor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtový mikrofón ručný 1 ks x 10 000 Sk; bezdrôtový mikrofón "kravatový" 1 ks x 5 000 Sk; konferenčný mikrofón na stôl 1 ks x 20 000 Sk; mixážny audio/video pult 1 ks x 30 000 Sk (min. 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; kamera do publika 1 ks x 5 000 Sk; Interaktívna tabuľa s podložnou tabuľou 1 ks x 40 000 Sk; veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (min. 42"); WiFi router 1 ks x 5 000 Sk; kábeláž 15 000 Sk; Umiestnenie: Multimediálna učebňa pre doktorandov	aktivita 2.2
2.1.6.2	Notebooky do Multimediálnej učebne pre doktorandov	713002	ks	15	31 000,00	1 029,0115	465 000,00	15 435,17		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: notebook pre študentov 15 ks x 31 000 Sk/ks(min. požiadavky: dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, webkamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock) Umiestnenie: Doktorandská seminárna miestnosť (zadná hala ÚMV)	aktivita 2.2
2.1.6.3	Programové vybavenie pre multimediálnu učebňu pre doktorandov	711003	súbor	15	45 000,00	1 493,7263	675 000,00	22 405,89		IKT Programové vybavenie pre multimediálnu učebňu pre doktorandov: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky 15 ks): Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 15 ks x 5 000 Sk(program na archiváciu a triedení literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 15 ks 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 15 ks x 15 000 Sk (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 15 ks x 5 000 Sk (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, 500,000 výrazov vrátane technického slovníka), Doktorandská seminárna miestnosť (zadná hala ÚMV)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.6.4	Virtuálna učebňa výpočtového materiálového inžinierstva	713002	súbor	1	800 000,00	26 555,1351	800 000,00	26 555,14		IKT Virtuálna učebňa výpočtového materiálového inžinierstva: virtualizačný server 2 ks x 100 000 Sk pre prevádzku a vzdialený prístup k výukovým programom, (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, RAM 16 GB, HDD 5 TB, 2 sieťové karty, OEM OS); ; Digitálny multimeter 1 ks x 65 000 Sk (výuka akvizície a simulácie signálov, minimálne požiadavky: presnosť 0,003%, rýchlosť 10000 čítaní/sek., konektivita USB); Digitálny Osciloskop 1ks x 45 000 Sk pre vizualizáciu signálov a šumov (min~200 MHz, 2 meracie kanály, VGA display, USB); Viackanálový počítačový modul pre A/D vstupy a výstupy pre zber dát 1 ks x 50 000 Sk; PC 1 ks x 35 000 Sk pre výuku programovania prevodníkov (s); veľkoformátová farebná tlačiareň 1 ks x 230 000 SK pre prípravu didaktických materiálov pre študentov (minimálne požiadavky: rozmer tlaču A0+ (841 mm), fyzické rozlíšenie tlačiarne 1200x2400 dpi, rýchlosť tlače A4/min, oddelené farebné náplne, bezokrajová tlač);); Rack 1 ks x 20 000 Sk umiestnenie serverov, UPS a switch v učebni; switch 1 ks x 40 000 Sk pre pripojenie učebne k lokálnej sieti (min: 24 portx1G); Kabeláž pre pripojenie Racku a lokálnej siete serverov a PC v učebni 1 x 50 000 Sk; UPS záložný zdroj energie pre servre a PC 1 ks x 65 000 Sk (min: 3000 VA rackmount), Umiestnenie: Učebňa výpočtovej techniky H112	aktivita 2.2
2.1.6.5	Software do Virtuálnej učebne výpočtového materiálového inžinierstva	711003	súbor	1	10 007 000,00	332 171,5462	10 007 000,00	332 171,55		IKT Virtuálna učebňa výpočtového materiálového inžinierstva - software: softvér Thermocalc s modulom Dicter a databázami 2 ks x 2 500 000 Sk, termodynamické modelovanie a predikcia procesov v materiálovom inžinierstve, výpočet fázových rovnováh, simulácia difúzných procesov (ÚMV vlastní licenciu TC a Dicter pre vedecké účely) ďalšie licencie budú slúžiť pre výuku princípov výpočtovej termodynamiky materiálov); Prezentačná databáza pre výuku fázových transformácií počas ohrevu, solidifikácie a tepelného spracovania, mechanické vlastnosti materiálov 1 ks x 2 500 000 Sk; Elektronická databáza rovnovážnych fázových diagramov 1 ks x 97 000 Skpre demonštráciu fázových rovnovážnych systémov využívaných v materiálovom inžinierstve; softvérové prostredie pre matematické modelovanie procesov výroby, spracovania exploatácia materiálov 1 ks x 250 000 Sk; softvér pre výuku Fyzikálneho modelovania, simulácie, vizualizáciu a predikciu procesov mechanického, tepelného,elektrického namáhania materiálov, včítane databázy vlastností technických materiálov 3 ks x 500 000 Sk; Grafické softvérové prostredie pre výuku objektového programovania a diagnostiky prevodníkov s databázou digitálnych filtrov 3 ks x 150 000 Sk; softvérové prostredie pre výuku objektového programovania 3 ks x 20 000 Sk; softvér pre výuku princípov vektorovej a rastrovej počítačovej grafiky 3 ks x 50 000 Sk	aktivita 2.2
2.1.6.6	Optické pripojenie Virtuálnej učebne výpočtového materiálového inžinierstva a multimedialnej učebne pre doktorandov do LAN a Internetu	713002	projekt	1	670 000,00	22 239,9256	670 000,00	22 239,93		IKT Optické pripojenie učebne výpočtového materiálového inžinierstva a multimedialnej učebne pre doktorandov do LAN a Internetu, Optická trasa hlavná budova miestnosť 213 - halová časť ÚMV a metalické káblové rozvody v hale ÚMV; Aktívne prvky siete s rackovým umiestnením (rack, switch, konvertory, UPS)	aktivita 2.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.7.	Stavba/stavebný objekt SO 07 (Výšková budova ústavov SAV Watsonova 47, ÚMV SAV)						11 287 000,00	374 659,76		Umiestnenie: stavebný objekt SO 07 (Výšková budova ústavov SAV Watsonova 47, ÚMV SAV)	
2.1.7.1	Multimediálna učebňa mikroštruktúrnych analýz	713002	súbor	2	110 000,00	3 651,3311	220 000,00	7 302,66		IKT Multimediálna učebňa mikroštruktúrnych analýz: Virtualizačný server 2 ks x 100 000 Sk pre prevádzku a vzdialený prístup k výukovým programom (minimálne dvojjadrový procesor, RAM 16 GB, HDD 5 TB, 2 sieťové karty, OEM OS) ; UPS záložný zdroj energie 2 ks x 10 000 Sk ; Umiestnenie: 213	aktivita 2.2
2.1.7.2	Software do Virtuálnej učebne mikroštruktúrnych analýz	711003	súbor	1	5 410 000,00	179 579,1011	5 410 000,00	179 579,10		IKT Virtuálna učebňa mikroštruktúrnych analýz: softvér Oxford Channel 5 - 4 ks x 250 000 Sk (ÚMV vlastní licenciu viazanú na elektrónový rastrovací mikroskop (SEM) Jeol) výukové licencie umožnia bez blokovania strojového času zariadenia (v off line móde) vyučovať ovládanie mikroskopu a spracovanie dát zo SEM; softvér Oxford Feature 2 ks x 475 000 Sk (v off line móde výuka pokročilých funkcií vyhodnocovania dát z EDS detektora SEM); softvér Inca Steel 2 ks x 630 000 Sk pre výuku kvantifikácie nekovových inklúzií v oceliach ; softvér Oxford ThinFilmID 2 ks x 650 000 Sk pre výuku kvalitatívneho a kvantitatívneho hodnotenia tenkých vrstiev materiálov ;softvér 3 ks x 300 000 Sk pre výuku spracovania, vyhodnotenia a kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy RTG difrakčných záznamov včítane databázy .	aktivita 2.2
2.1.7.3	Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa	713002	súbor	1	410 000,00	13 609,5067	410 000,00	13 609,51		IKT Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov: Dataprojektor 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora) ; Platno s elektrickým ovládaním a držiakom 1 ks x 50 000 Sk(, minimálne 150 x 150 cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 31 000 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; interaktívna tabuľa vrátane podložnej tabule 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej (veľkoplošný TV minimálna veľkosť 42") 1 x 40 000 Sk; ; reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtový mikrofón "kravatový" 1 ks x 15 000 Sk; bezdrôtový mikrofón "ručný" 1 ks x 10 000 Sk; konferenčný mikrofón pre väčší stôl, echo cancelling 1 ks x 20 000 Sk; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; digitálna videokamera so statívom 1 ks x 25 000 Sk; WiFi router 1 ks x 3 000 Sk; kabeľáž 25 000 Sk; UPS záložný zdroj 1 ks x 8 000 Sk (minimálne 1000 VA); Umiestnenie: Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa (101)	aktivita 2.2
2.1.7.4	Notebooky do Veľkej multimediálnej prednáškovkej a seminárnej učebne	713002	ks	15	35 000,00	1 161,7872	525 000,00	17 426,81		IKT Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov : notebook pre študentov 15 ks x 35 000 Sk (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 4GB RAM, min. 320 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.7.5	Programové vybavenie pre veľkú multimediálnu prednáškovú a seminárnu učebňu	711003	súbor	15	45 000,00	1 493,7263	675 000,00	22 405,89		IKT Programové vybavenie pre veľkú multimediálnu prednáškovú a seminárnu učebňu: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky (15 ks): Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 15 ks x 5 000 Sk, program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 15 ks x 20 000 Sk, program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 15 ks 15 000 Sk (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 15 ks x 5 000 Sk(minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka)) Umiestnenie: Veľká seminárna miestnosť (101)	aktivita 2.2
2.1.7.6	Multimediálna učebňa fraktografie a obrazovej analýzy	713002	súbor	1	3 395 000,00	112 693,3546	3 395 000,00	112 693,35		IKT Multimediálne učebňa fraktografie a obrazovej analýzy: učiteľský metalografický mikroskop s digitálnou kamerou pre akvizíciu obrazov mikroštruktúr materiálov pri výuke metalografie 1 ks x 350 000 Sk (minimálne požiadavky: zväčšenie 1000x, mikrometrický stolček, ovládanie a výstup na PC); učiteľský binokulárny mikroskop s digitálnou kamerou pre vizualizáciu lomových plôch a profilov pri výuke fraktografie 1 ks x 120 000 Sk (minimálne požiadavky : zväčšenie 40x, osvetľovací systém s plynulou reguláciou, pripojenie na PC); Digitálny obrazový analyzátor pre výuku metódik obrazovej analýzy materiálov 1 ks x 2 500 000 Sk (minimálne požiadavky: programovateľný automatický posun, digitálna kamera 12 Mpix, ovládací softvér, vyhodnocovací a report softvér s rešpektovaním eASTM noriem pre kvantitatívnu metalografiu); digitálny kamerový systém pre vizualizáciu makroobjektov pri výuke fraktografie 1 ks x 320 000 Sk (minimálne požiadavky: motorický zoom, zväčšenie 1–100x, osvetľovací systém, statív, zaostrovací mechanizmus, ovládací panel pre kameru, grabbovací karta, ovládací software); PC pre výukové programy 3 ks x 35 000 Sk (min: dvojjadrový procesor, 4 GB RAM, 500 GB HDD, 20" display, OEM OS), Umiestnenie: 304	aktivita 2.2
2.1.7.7	Multimediálna učebňa fraktografie a obrazovej analýzy - software	711003	súbor	1	360 000,00	11 949,8108	360 000,00	11 949,81		IKT Multimediálna učebňa fraktografie a obrazovej analýzy - software: softvér pre vizualizáciu a kvantifikáciu zmien mechanických vlastností materiálov pri výuke fraktografie 1 ks x 360 000 Sk (minimálne požiadavky, meranie dynamických, elastických a akustických vlastností materiálov využitím impulzných excitačných techník)	aktivita 2.2
2.1.7.8	Centrálne zabezpečenie počítačovej siete a dát	713002	súbor	1	292 000,00	9 692,6243	292 000,00	9 692,62		IKT Centrálne zabezpečenie počítačovej siete a dát, zalohovací fileserver server 1 ks x 35 000 Sk (min: dvojjadrový procesor, 8GB RAM, 10 TB HDD), 2 sieťové karty 2 x 80 000 Sk; UPS záložný zdroj 1 ks x 35 000 Sk (min: 2000 VA); switch 2 ks x 31 000 Sk (min: 48 port 10/100/1000) Umiestnenie: 213	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.8.	Stavba/stavebný objekt SO 08 (Hala ústavov SAV Watsonova 45, ÚGt SAV)						5 423 700,00	180 033,86		Umiestnenie: stavebný objekt SO 08 (Hala ústavov SAV Watsonova 45, ÚGt SAV)	
2.1.8.1	Virtuálna učebňa geotechniky	713002	súbor	1	512 000,00	16 995,2865	512 000,00	16 995,29		IKT Virtuálna učebňa geotechniky Dataprojektor 1 ks x 25 000 Sk (min. 1024x768 pix, svetivosť min. 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy min. 3000 hod.); držiak dataprojektora 1 ks x 5 000 Sk; notebook k dataprojektoru 1 ks x 31 000 Sk (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, webkamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock); UPS záložný zdroj k dataprojektoru 1 ks x 5 000 Sk (min. 750 VA); prezenter k dataprojektoru 1 ks x 5 000 Sk; premietacie plátno s elektrickým ovládaním a držiakom 1 ks 20 000 Sk (min. 200 x 200 cm); interaktívna tabuľa 1 ks x 40 000 Sk(, vrátane podložnej tabule); káblové prepojenie videotechniky do PC a siete LAN 20 m x 200 Sk/m); vysokorýchlostná kamera 1 ks x 300 000 Sk (min.požiadavky 1 milion fps, názorné ukážky procesov šírenia trhlín počas mechanického rozpojovania hornín); statív ku kamere 1 ks x 5 000 Sk (tripod); desktop počítač pre spracovanie a prenos obrazu z kamery 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2 GB RAM, 750 GB HDD, grafická karta s min.2 výstupmi, DVD RW, OEM OS, bezdrôtová klávesnica a myš); LCD monitor ku počítaču 1 ks x 17 000 Sk (min. 24", kontrast 10000:1, response time do 5 ms, webcam 3 Mpix, DVI); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky 750 VA); káblové prepojenia kamery do PC a LAN (50 m x 200 Sk/m); Umiestnenie: Multimediálna učebňa geotechniky (62) a Edukačné centrum geotechniky (kamera s prísľušenstvom) Umiestnenie: Virtuálna učebňa geotechniky	aktivita 2.2
2.1.8.2	Trenažér pre ovládanie vrtného standu	713002	súbor	1	3 588 000,00	119 099,7809	3 588 000,00	119 099,78		IKT Trenažér pre ovládanie vrtného standu a systém na archiváciu, zdieľanie, distribúciu a prezentáciu dát z procesu rozpojovania hornín - modernizácia komunikačných technológií existujúceho vrtného standu ako meracieho systému procesu rozpojovania hornín používaného v rámci výuky procesov rozpojovania hornín Trenažér vrtného standu 1 súbor x 3 588 000 Sk (pozostáva zo zložiek: riadiaci počítač so softwarovým vybavením zabezpečujúci zadávanie parametrov riadiacim regulátorom a akčným prvkom, počítač zároveň zabezpečuje zber údajov z technologického procesu a vykonáva prvotné spracovanie údajov 1 ks; databázový server s programovým vybavením HW ; databázový SW, aplikačný server SW ; aplikácia real time; výukové počítače 5 ks s OS + infraštruktúra sieťového prepojenia Umiestnenie: Multimediálna učebňa geotechniky (62) a Edukačné centrum geotechniky	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.8.3	Programové vybavenie virtuálnej učebne geotechniky	711003	projekt	1	1 186 000,00	39 367,9878	1 186 000,00	39 367,99		IKT Programové vybavenie virtuálnej učebne geotechniky - výuka a vizualizácia procesov mechaniky hornín, základných a sprievodných procesov rozpojovania hornín softvér na 2D modelovanie deformácií a napätových pomerov geotechnických konštrukcií metódou konečných prvkov 1 sieťová licencia x 350 000 Sk (výuka dvojrozmerného modelovania a vizualizácie deformácií a napätových pomerov v okolí geotechnických konštrukcií); softvér na 3D modelovanie deformácií a napätových pomerov tunelov metódou konečných prvkov 1 sieťová licencia x 420 000 Sk, výuka trojrozmerného modelovania a vizualizácie deformácií a napätových pomerov v okolí tunelov); softvér na vizualizáciu a vyhodnocovanie hluku a vibrácií 1 ks x 150 000 Sk, výuka snímania a vyhodnocovania akustických a vibračných signálov z vrtného standu); softvér na na komplexné matematické modelovanie 1 ks x 200 000 Sk, integrované prostredie pre výuku vedeckotechnických výpočtov, modelovania, návrhov algoritmov, simuláciu, analýzu a prezentáciu dát, paralelné výpočty, merania a spracovania signálov, návrhy riadiacich a komunikačných systémov pomocou predpripravených množín funkcií pre fuzzy logiku, optimalizáciu, identifikáciu, neuronové siete); pokročilý štatistický balík pre podrobné štatistické analýzy 1ks x 50 000 Sk); softvér pre spracovanie obrazu a zvuku z vysokorýchlostnej kamery 1ks x 10 000 Sk; Interaktívne multimediálne CD a DVD na výuku geotechniky, razenia podzemných diel 2 ks x 3 000 Sk(ks); Umiestnenie: Multimediálna učebňa geotechniky (62)	aktivita 2.2
2.1.8.4	Optické pripojenie Edukačného centra geotechniky do siete internet	713002	projekt	1	137 700,00	4 570,8026	137 700,00	4 570,80		IKT Optické prepojenie Edukačného centra geotechniky do siete internet F/O káblové prepojenie s inštaláciou 160 m x 300 Sk/m; distribučný panel 24*ST/ST 1 ks x 3 000 Sk; optický konektor 16 ks x 400 Sk/ks; korugovaná dvojplášťová chránička 100 m x 70 Sk/m; optický patchkord ST/SC 1m 3 ks x 800 Sk/ks; optický patchkord ST/LC 2 m 1 ks x 1 100 Sk; káble 16 ks x 300 Sk/ks; certifikované prepojenie trasy 8 ks x 500 Sk/ks; patch panel 24-port 2 ks x 3 000 Sk/ks; rack 1 ks x 20 000 Sk); switch 24-port 1 ks x 35 000 Sk (min.100/1000 Mb) Umístnenie: Edukačné centrum geotechniky	aktivita 2.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.9.	Stavba/stavebný objekt SO 09 (Budova ústavov SAV Watsonova 45, ÚGt SAV)						5 172 700,00	171 702,18		Umiestnenie: stavebný objekt SO 09 (Budova ústavov SAV Watsonova 45, ÚGt SAV)	
2.1.9.1	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	472 000,00	15 667,5297	472 000,00	15 667,53		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov Dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (min. 1024x768, svietivosť min. 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy min. 3000 hod); držiak dataprojektora 1 ks x 5 000 Sk; videokonferenčný počítač 1 ks x 40 000 Sk (min. požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s min. 2 výstupmi, LCD monitor 17", bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS); fileservier 1 ks x 65 000 Sk (min.požiadavky: zálohované zrkadliace 2 x 1 TB RAID disk, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS, LCD monitor 17", klávesnica, myš); UPS záložný zdroj energie 2 ks x 8 000 Sk/ks (min. 1000 VA, pre prezentačnú techniku a fileservier); prezeniter 1 ks x 5 000 Sk; premietacie plátno s elektrickým ovládaním a držiakom 1 ks x 20 000 Sk (min. 250 x 250 cm); Reprodukotor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtový mikrofón ručný 1 ks x 10 000 Sk; bezdrôtový mikrofón "kravatový" 1 ks x 15 000 Sk; konferenčný mikrofón na stôl 1 ks x 20 000 Sk, echo cancelling; mixážny audio/video pult 1 ks x 30 000 Sk (min. 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; kamera do publika 1 ks x 5 000 Sk; Interaktívna tabuľa 1 ks x 40 000 Sk (s podložnou tabuľou); veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (min. 42"); WiFi router 1 ks x 5 000 Sk; káblové prepojenie videotechniky do PC a LAN 30 m x 200 Sk/m; desktop počítač pre výpočtový softvér 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 4 GB RAM, 500 GB HDD, grafická karta s min.2 výstupmi, DVD RW, OEM OS, bezdrôtová klávesnica a myš); LCD monitor ku počítaču 1 ks x 17 000 Sk (min. 24", kontrast 10000:1, response time do 5 ms, webcam 3 Mpix, DVI); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky 750 VA); Umiestnenie: Multimediálna učebňa pre doktorandov (52)	aktivita 2.2
2.1.9.2	Notebooky do Multimediálnej učebne pre doktorandov	713002	ks	10	31 000,00	1 029,0115	310 000,00	10 290,12		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: notebook pre študentov 10 ks x 31 000 Sk/ks (min. požiadavky: dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, webkamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.9.3	Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	1	1 374 000,00	45 608,4445	1 374 000,00	45 608,44		IKT Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 11 ks. x 5 000 Sk/lic.(program na archiváciu a triedení literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 11 ks x 20 000 Sk/lic. (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 11 ks x 15 000 Sk/lic.(program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Anglicko-slovenský obojstranný prekladový slovník (elektronická verzia) 11 ks x 5 000 Sk/lic. (min. požiadavky 500,000 výrazov vrátane technického slovníka); pokročilý štatistický balík pre podrobné štatistické analýzy 2 ks x 50 000 Sk/ks; softvér na výuku fyzikálnych úloh definovaných PDE metódou konečných prvkov 1 ks x 250 000 Sk (simulácia a vizualizácia aplikácií v oblasti fyzikálneho a chemického inžinierstva); program na vyhodnocovanie respirometrických údajov 2 ks x 100 000 Sk/ks (pre výuku komplexného spracovania dát z analýzy plynov a výpočet respirometrických parametrov meraných vo viacerých kanáloch pre potreby výuky minerálnych biotechnológií); softvér pre výpočet a modelovanie termodynamických rovnováh a diagramov 2 ks x 60 000 Sk/ks (pre výuku geochemického a chemického modelovania v rámci prípravy študentov); softvér pre kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnocovania RTG difraktogramov 1 ks x 200 000 Sk (softvér a databáza difraktogramov, vizualizácia konkrétnych difraktogramov v rámci výuky metód RTG); Interaktívne multimediálne CD a DVD na výuku mikrobiológie, biochémie, geochémie 3 ks x 3 000 Sk/ks; Umiestnenie: Multimediálna učebňa pre doktorandov (52)	aktivita 2.2
2.1.9.4	Softvérové databázy pre vyhodnocovanie dát z hmotnostnej spektroskopie	711003	súbor	1	600 000,00	19 916,3513	600 000,00	19 916,35		IKT - softvérové databázy pre vyhodnocovanie dát z GC-MS analýzy vrátane príslušných vyhľadávacích programov určené pre študentov so zameraním na environmentalistiku, chémiu, mikrobiológiu a geochémiu environmentálne orientovaná softwarová databáza na vyhodnocovanie hmotnostných spektier 1 ks x 200 000 Sk; softwarová databáza metabolitov na vyhodnocovanie hmotnostných spektier 1 ks x 200 000 Sk; softwarová databáza organických polutantov a iných antropogénnych látok na vyhodnocovanie hmotnostných spektier 1 ks x 200 000 Sk Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa pre doktorandov (52)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.9.5	Multimediálna cvičebňa mechanochémie a nanotechnológií	713002	súbor	1	1 023 000,00	33 957,3790	1 023 000,00		33 957,38	IKT Multimediálna cvičebňa mechanochémie a nanotechnológií - praktické ukážky a sledovanie vzoriek počas výuky vysokoškolských študentov a doktorandov v oblasti mechanochémie a nanotechnológií, zároveň prenos obrazu do seminárnej učebne: stolný svetelný učiteľský stereomikroskop s kamerou a softvareom 1 ks x 910 000 Sk (minimálne požiadavky: zväčšenie do 2000x, mikroskop pracujúci s prechádzajúcim (sledovanie biotechnologických materiálov) a odrazeným (sledovanie geologických výbrusov) svetlom, s možnosťou použitia moderných filtrov a polarizátorov, s plnou digitalizáciou obrazu); UPS záložný zdroj energie pre mikroskop 1 ks x 5 000 Sk (min. 750 VA); desktop počítač k mikroskopu 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2 GB RAM, 750 GB HDD, grafická karta s min.2 výstupmi, DVD RW, OEM OS, bezdrôtová klávesnica a myš); LCD monitor ku počítaču 1 ks x 17 000 Sk (min. 24", kontrast 10000:1, response time do 5 ms, webcam 3 Mpix, DVI); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky 750 VA); káblové prepojenia videotechniky do PC a LAN 30 m x 200 Sk/m ; Interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa mechanochémie a nanotechnológií (34)	aktivita 2.2
2.1.9.6	Multimediálna cvičebňa environmentálnych biotechnológií	713002	súbor	1	498 000,00	16 530,5716	498 000,00		16 530,57	IKT Multimediálna cvičebňa environmentálnych biotechnológií - pozorovanie mikroskopických obrazov pohyblivých (natívnych) preparátov živých organizmov a a mineralogických nábrusov a prezentácia počas výučby, prepojenie existujúcej prístrojovej techniky s cieľom prenosu dát a obrazu do seminárnej učebne: digitálna HD-videokamera 1 ks x 100 000 Sk (min. full HD-resolution 1920x1080 pix); statív pre HD-kameru 1 ks x 5 000 Sk ; UPS záložný zdroj energie 1 ks x 5 000 Sk (min. 750 VA); desktop počítač k HD-kamere 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2 GB RAM, 750 GB HDD, grafická karta s min.2 výstupmi, DVD RW, OEM OS, bezdrôtová klávesnica a myš); LCD monitor ku počítaču 1 ks x 17 000 Sk (min. 24", kontrast 10000:1, response time do 5 ms, webcam 3 Mpix, DVI); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky 750 VA); káblové prepojenia videotechniky do PC a LAN 50 m x 200 Sk/m ; Interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; radiaci počítač na prepojenie prístrojovej techniky 1 ks x 40 000 Sk (min. požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s min. 2 výstupmi, LCD monitor 17", bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (min. 750 VA); 16 bitový A/D (analog/digital) prevodník so vstupmi a výstupmi 3 ks x 50 000 Sk/ks (min. požiadavky: 8 analógových vstupov pre meranie napätia rozsah +/-12 V, 2 analógové výstupy 12 bit 0-5V, 8 digitálnych výstupov TTL (off = 0V, on = 5V), sampling 100 - 1000 Hz, rozhranie RS-232 serial kompatibilné so štandardnými softvérmí na zber a spracovanie dát); 16-kanálový RS232/USB prevodník 3 ks x 27 000 Sk/ks ; Umiestnenie: Cvičebňa environmentálnych biotechnológií (36)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.9.7	Programové vybavenie multimediálnej cvičebne environmentálnych biotechnológií	711003	súbor	1	200 000,00	6 638,7838	200 000,00	6 638,78		IKT Programové vybavenie multimediálnej cvičebne environmentálnych biotechnológií - určené pre študentov so zameraním na environmentalistiku, chémiu, mikrobiológiu a geochemiu: softvér pre zachytávanie a editáciu videa a zvuku z kamery 1 ks x 50 000 Sk (videostřižňa a editovanie snímaného signálu na výuku); program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov 1 ks x 150 000 Sk (program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov, aby študenti mali k dispozícii plne funkčné prepojenie prístrojovej techniky); Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa environmentálnych biotechnológií (36)	aktivita 2.2
2.1.9.8	Multimediálna cvičebňa fyzikálnych a chemických technológií	713002	súbor	1	432 000,00	14 339,7730	432 000,00	14 339,77		IKT Multimediálna cvičebňa fyzikálnych a chemických technológií - Názorné vysvetľovanie a vizualizácia priebehu chemických reakcií, precipitačných a kryštalizačných procesov, sledovanie sorpcie v kolóne, záznam a štúdium vizuálnych zmien v procese syntézy: Vysokorýchlostná kamera na snímánie chemických procesov so softwarom 1 ks x 310 000 Sk (minimálne požiadavky: 1 milión frames per second); UPS záložný zdroj energie pre kameru 1 ks x 5 000 Sk (min. 750 VA); statív pre vysokorýchlostnú kameru 1 ks x 5 000 Sk ; desktop počítač ku kamere 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2 GB RAM, 750 GB HDD, grafická karta s min.2 výstupmi, DVD RW, OEM OS, bezdrôtová klávesnica a myš); LCD monitor ku počítaču 1 ks x 17 000 Sk (min. 24", kontrast 10000:1, response time do 5 ms, webcam 3 Mpix, DVI); UPS záložný zdroj energie pre počítač 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky 750 VA); káblové prepojenia videotechniky do PC a LAN 50 m x 200 Sk/m ; Interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa fyzikálnych a chemických technológií (8)	aktivita 2.2
2.1.9.9	Optické pripojenie Edukačného centra geovedných bio a nanotechnológií do siete internet	713002	súbor	1	263 700,00	8 753,2364	263 700,00	8 753,24		IKT Optické prepojenie Edukačného centra geovedných bio a nanotechnológií do siete internet (v účtovníctve odpisované ako celok): F/O káblové prepojenie 260 m x 300 Sk/m ; distribučný panel 24*ST/ST 2 ks x 3 000 Sk/ks ; optický konektor 32 ks x 400 Sk/ks ; korugovaná dvojplášťová chránička 200 m x 70 Sk/m ; optický patchkord ST/SC 1m 5 ks x 800 Sk/ks ; optický patchkord ST/LC 2 m 3 ks x 1 100 Sk/ks ; káble 32 ks x 300 Sk/ks ; certifikované prepojenie trasy 16 ks x 500 Sk/ks ; patch panel 24-port 6 ks x 3 000 Sk/ks ; rack 2 ks x 20 000 Sk/ks ; switch 24-port 2 ks x 35 000 Sk/ks (min.100/1000 Mb) Umiestnenie: Edukačné centrum geovedných bio a nanotechnológií	aktivita 2.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.10.	Stavba/stavebný objekt SO 10 (Hala ústavov SAV Watsonova 47, ÚEF SAV)						5 236 000,00	173 803,36		Umiestnenie: stavebný objekt SO 10 (Hala ústavov SAV Watsonova 47, ÚEF SAV)	
2.1.10.1	Multimediálna cvičebňa supravodivých materiálov	713002	súbor	1	725 000,00	24 065,5912	725 000,00	24 065,59		IKT Multimediálna cvičebňa supravodivých materiálov – H02: Demonstračný rast supravodivých kryštálov sa bude snímať vysokorozlišovacou HDD kamerou cez optiku prispôbenú vysokým teplotám 1 ks x 150 000 Sk. Teplotné pole (homogénne alebo s gradientom) bude modelované počítačom so softvérovým vybavením na zber a analýzu údajov z priebehu rastu kryštálov, cez štyri výhrevné steny 1 ks x 500 000 Sk. Výukové zariadenie umožní študentom programovať modelové teplotné polia a sledovať kinetiku rastu supravodivých kryštálov. Pracovisko bude napojené na sieť, čo umožní zdieľanie výukových experimentov. Riadiaci počítač bude slúžiť pre študentov, rovnako ako aj na modelovanie časovoteplotných parametrov a spracovanie obrazu rastu kryštálov. Desktop PC s monitorom a OEM OS, 1 ks, minimálne požiadavky: 2 GB RAM, dvojjadrový procesor, 250 GB HDD, BR DVD mechanika 1 ks x 45 000 Sk; Monitor LCD 1 ks x 17 000 Sk (minimálne požiadavky: 26" , 5ms (G); 20 000:1 DCR; 170/ 160; 1920x1200). UPS jednotka 1 ks x 10 000 Sk; Switch 8-portový 10/100 1 ks x 3 000 Sk. Umiestnenie:H02	aktivita 2.2
2.1.10.2	Multimediálne praktikum makroskopických kvantových javov	713002	súbor	1	821 000,00	27 252,2074	821 000,00	27 252,21		IKT Multimediálne praktikum makroskopických kvantových javov: Riadiace PC 2ks x 40 000 Sk/ks (2-jadrový, RAM 4GB, 250GB HDD, DVD-RW, 20"LCD monitor) s 2ks GPIB kariet pre riadenie automatizovaného merania , USB/GPIB programovateľných fázovo citlivých detektorov pracujúcich vo frekvenčnom rozsahu do 120kHz 2ks x 180 000 Sk/ks, USB/GPIB programovateľných funkčných generátorov cena 2 ks x 50 000 Sk/ks, USB/GPIB programovateľný multimeter 1ks x 31 000 Sk, USB/GPIB programovateľný striedavý mostík na meranie teploty 1ks x 250 000 Sk, PC s GPIB kartou a USB riadi automatizovaný zber dát z fázovo citlivých detektorov,programovateľných generátorov, multimetra a striedavého mostíka. Programovateľné generátory do 10MHz slúžia ako zdroje budiaceho napät'ového signálu frekvencií pre vzorky a mechanické rezonatory. Keďže mechanické rezonátory pri nízkych teplotách majú veľmi vysokú hodnotu súčiniteľa kvality rezonancie vyše 100000, pre realizáciu meraní su potrebné programovateľné generátory s vysokým rozlíšením frekvencie. Umiestnenie : Multimediálne učebňa magnetických a transportných meraní	aktivita 2.2
2.1.10.3	Multimediálne praktikum pre výučbu nanomanipulácií	713002	súbor	1	1 200 000,00	39 832,7026	1 200 000,00	39 832,70		IKT Multimediálne praktikum pre výučbu nanomanipulácií: SPM riadiaca elektronika (1 ks x 1 200 000 Sk) Riadiaca elektronika demonstračnej sady na nanomanipuláciu a rastrovaciu tunelovú mikroskopiu – STM/SPM (na ovládanie piezo komponentov) s nasledujúcimi vlastnosťami: - riadiaci počítač minim.konfi: (2 - jadrový, RAM 4GB, 250GB HDD, DVD-RW, 20"LCD monitor) - duálny vysokonapäťový výstup pre x,y, z signálov v rozsahu +/-150 V, -10, -300V - vysokonapäťový nízkošumový napäťový výstup +/-150V, -10, -300V - 8/16 vstupné a výstupné signály s nastaviteľným zosilnením a offsetom - užívateľom nastaviteľné módy: štandardná topografia (skenovanie pri konštantnom prúde), skenovanie pri konštantnej vzdialenosti, I-V charakteristiky, skenovanie vo vodivosti, vodivosť-V charakteristiky, spektroskopické snímky pri konštantnom prúde a rôznych napätiach - software na ovládanie riadiacej elektroniky pracujúci v reálnom čase so štandardnými funkciami na spracovanie SPM dát, bezplatná aktualizácia a prístup viacerým užívateľom. Umiestnenie: Učebňa magnetických a transportných meraní	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.10.4	Multimediálna učebňa magnetických a transportných meraní	713002	súbor	1	1 324 000,00	43 948,7486	1 324 000,00	43 948,75		IKT Multimediálna učebňa magnetických a transportných meraní (na báze modulov PCI, PXI a USB); Riadiaci počítač - 3ks x 30 000 Sk/ks (minimálne požiadavky: PC 2GB RAM DDRII, 160 GB HDD, LAN 100, OEM OS), PCI GPIB karta pre riadenie automatizovaného merania - 1ks x 18 000 Sk/ks, interfejsová karta sériových rozhraní dvojkanálová - 1ks x 10 000 Sk/ks, PXI modul - zásuvná karta s digitálnym multimetrom a s LCR mostíkom s rozlíšením 6 ½ miesta - 1ks x 97 000 Sk/ks), PXI modul - zásuvná karta digitálneho multimetera s rozlíšením 7½-miesta - 1ks x 109 000 Sk/ks, PCI- modul generátora signálov do 40 MHz - 1ks x 135 000 Sk/ks, PXI modul - prúdový zdroj s externou napájacou jednotkou - 1ks x 100 000 Sk/ks, PCI-modul osciloskopu - 1ks x 242 000 Sk/ks (minimálne požiadavky: vzorkovacia rýchlosť 2 GS/s a 64 MB/kanál); rám pre PXI moduly s kontrolérom a prepájacími káblami - 1ks x 44 000 Sk/ks, PCI-modul 8-kanálového digitizéra signálov s rozlíšením 24-bitov - 1ks x 226 000 Sk/ks; USB modul osciloskopu 100 MHz - 1ks x 43 000 Sk/ks; USB modul funkčného generátora - 1ks x 53 000 Sk/ks; USB modul so simultánne vzorkujúcimi AD prevodníkmi a s DA prevodníkmi - 1ks x 65 000 Sk/ks (minimálne požiadavky: simultánny 4 kanálový 16 bitový DA prevod, rýchlosť vzorkovania 500 kSa/s; 2 DA prevodníky 12 bitové, prepájací signálový kábel s rozvodom), USB modul DA a AD prevodníkov - 1ks x 54 000 Sk/ks (minimálne požiadavky: AD a DA prevod s rozlíšením 16 bitov, rýchlosť vzorkovania pri AD prevode 500 kSa/s, 8 diferenciálnych kanálov, prepájací signálový kábel s rozvodom); Šasi pre 6 USB modulov - 1ks x 38 000 Sk/ks). Umiestnenie: Multimediálna učebňa magnetických a transportných meraní	aktivita 2.2
2.1.10.5	Multimediálna cvičebňa magnetometrie	713002	súbor	1	448 000,00	14 870,8757	448 000,00	14 870,88		IKT - Multimediálna cvičebňa magnetometrie Výukovo demonštračná počítačová zostava na platforme PC-PXI, určená na výuku v oblasti magnetometrie: Riadiaci počítač 1 ks x 31 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 250 GB HDD, DVD RW, 22" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS); Počítač pre spracovanie a modelovanie dát a procesov 1 ks x 31 000, - Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS), Dataprojektor 1 ks x 31 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod), rám pre PXI moduly - zásuvné karty 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: 5 slotov pre PXI moduly, komunikačná rýchlosť 110 MB/s), PXI modul - 18-bitová multifunkčná vstupno/výstupná zásuvná karta 1 ks x 70 000 Sk (minimálne požiadavky: 16 analógových vstup s rozlíšením 18 bitov, vzorkovacia rýchlosť 625 kS/s, 2 analógové výstupy s rozlíšením 16 bitov, vzorkovacia rýchlosť 2,8 MS/s, 24 digitálnych vstupno/výstupných liniek), PXI modul - zásuvná karta s programovateľným výkonovým zdrojom 1 ks x 95 000 Sk (minimálne požiadavky: ± 20V, 2 A, izolovaný výstup, 4-kvadrantový), PXI modul - zásuvná karta s digitálnym multimetrom s presnosťou 7 ½ digit 1 ks x 100 000 Sk (minimálne požiadavky: flexibilné rozlíšenie 10 až 26-bitov zodpovedajúce maximálnej presnosti 7 ½ digit, s rozlíšením ±10 nV pre napätie, ±1 pA pre prúd a 10 µΩ pre odpor, dynamické signály do 1.8 MS/s), PXI modul - 24-bitová vstupná zásuvná karta 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: 16 analógových vstupov s rozlíšením 24 bitov, integrované prevodové charakteristiky pre teplotné senzory s kompenzáciou studeného konca termoelektrických senzorov) Umiestnenie: Miestnosť LNAM	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.10.6	Multimediálna cvičebňa senzoriky	713002	súbor	1	718 000,00	23 833,2338	718 000,00	23 833,23		IKT - Multimediálna cvičebňa senzoriky: Výukovo demonstračná počítačová zostava na platforme PC-PXI, určená na výuku v oblasti senzoriky: Riadiaci počítač 1 ks x 31 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 250 GB HDD, DVD RW, 22" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS); Počítač pre spracovanie a modelovanie dát a procesov 2 ks x 31 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, 17" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS), rám pre PXI moduly – zásuvné karty 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: 5 slotov pre PXI moduly, komunikačná rýchlosť 110 MB/s); PXI modul - 18-bitová multifunkčná vstupno/výstupná zásuvná karta 1 ks x 70 000 Sk (minimálne požiadavky: 16 analógových vstup s rozlíšením 18 bitov, vzorkovacia rýchlosť 625 kS/s, 2 analógové výstupy s rozlíšením 16 bitov, vzorkovacia rýchlosť 2,8 MS/s, 24 digitálnych vstupno/výstupných línií); PXI modul - zásuvná karta s digitálnym multimetrom s presnosťou 6 ½ digit s LCR mostíkom 1 ks x 95 000 Sk (minimálne požiadavky: flexibilné rozlíšenie 10 až 23-bitov zodpovedajúce maximálnej presnosti 6 ½ digit, s rozlíšením ±100 nV pre napätie, ±10 nA pre prúd a 100 µΩ pre odpor na príslušných rozsahoch, dynamické signály do 1.8 MS/s, LCR mostík s rozlíšením 0,05 pF pre kapacitu, 1 nH pre indukčnosť); PXI modul - zásuvná karta s generátorom signálov s definovaným priebehom 1 ks x 270 000 Sk (minimálne požiadavky: 16-bitové rozlíšenie, vzorkovacia frekvencia 200 MS/s, interná pamäť 32 MB, šírka pásma 80 MHz); PXI modul – 24-bitová zásuvná karta na vzorkovanie dynamických signálov 1 ks x 150 000 Sk (minimálne požiadavky: 2 simultánne vstupy s rozlíšením 24 bitov, maximálna vzorkovacia frekvencia 200 kS/s, dynamický rozsah 110 dB) Umiestnenie: Miestnosť LNAM	aktivita 2.2
2.1.11.	Stavba/stavebný objekt SO 11 (Výšková budova ústavov SAV Watsonova 47, ÚEF SAV)						8 770 190,00	291 116,97		Umiestnenie: stavebný objekt SO 11 (Výšková budova ústavov SAV Watsonova 47, ÚEF SAV)	
2.1.11.1	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	340 100,00	11 289,2518	340 100,00	11 289,25		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: dataprojektor 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora, plátno s držiakom na stenu minimálne 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk ; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); manažovateľný switch 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 24-port, 10/100/1000 Mb); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk ; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk /ks; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk /ks; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk ; digitálna videokamera 1 ks x 20 000 Sk ; WiFi router 1 ks x 3 000 Sk ; káblové prepojenia 20 m x 100 Sk/m , UPS záložný zdroj 2 ks x 8 000 Sk /ks (minimálne 1000 VA); Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov 328	aktivita 2.2
2.1.11.2	Notebooky do multimediálnej učebne pre doktorantov	713002	ks	12	31 000,00	1 029,0115	372 000,00	12 348,14		IKT Multimediálna učebňa pre doktorantov : notebook pre študentov 12 ks x 31 000 Sk /ks (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington); Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov 328	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.11.3	Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	12	45 000,00	1 493,7263	540 000,00	17 924,72		IKT Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 12 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 12 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 12 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 12 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický /min. požiadavky 500,000 výrazov vrátane technického slovníka); Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov 328	aktivita 2.2
2.1.11.4	Multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov	713002	súbor	1	929 000,00	30 837,1506	929 000,00	30 837,15		IKT Multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov: Školenie študentov v oblasti laserovej fyziky a optických javov s aplikačným výstupom do chemickej fyziky a polymérnej a koloidnej nanotechnológie. Demonštračné a tréningové výukové počítačové pracovisko na získavanie, spracovávanie a archivovanie dát absorpčnej schopnosti pokročilých materiálov 1 ks x 750 000 Sk (Minimálne požiadavky: možnosť počítačového riadenia celého procesu a porovnávanie získaných informácií s existujúcimi databázami, napojenie na sieť čo umožní porovnávať databázy voľne prístupné na sieti i poskytnúť naše dáta na zdieľanie, sušená a uzavretá optika, tepelná absorpčná schopnosť v rozmedzí blízkej až ďalejkej ir oblasti, vrátane kvapalných vzoriek). Príslušenstvo: počítačovo ovládateľný temperovateľný držiak 1 ks x 100 000 Sk; Desktop PC s monitorom a OEM OS 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: 2 GB RAM, dvojjadrový procesor, 250 GB HDD, BR DVD mechanika); Monitor LCD 1 ks x 17 000 Sk (minimálne požiadavky: 26" , 5ms(G); 20 000:1 DCR; 170/ 160; 1920x1200 k); UPS jednotka 1 ks x 10 000 Sk; Switch 8/10/100 manažovateľný 1 ks x 7 000 Sk Umístnenie:Cvčebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov	aktivita 2.2
2.1.11.5	Multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov	713002	súbor	2	60 000,00	1 991,6351	120 000,00	3 983,27		IKT Multimediálna cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov: Počítač 2ks x 50 000 Sk (LCD monitorom 22", OEM OS , dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 250 GB HDD, DVD RW); UPS min.1000VA 2ks x 10 000 Sk/ks. Umístnenie: Multimed.cvčebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov	aktivita 2.2
2.1.11.6	Programové vybavenie do multimediálnej cvičebne laserovej chemickej fyziky a optických javov	711003	súbor	1	340 000,00	11 285,9324	340 000,00	11 285,93		IKT Špecializovaný softvér na spracovávanie dát absorpčnej schopnosti pokročilých materiálov zadávaním rôznych kritérií a štatistických funkcií 1 ks x 190 000 Sk (Matematické alebo grafické spracovávanie (normalizácia, korekcia, vyhladzovanie).Integrálnou súčasťou programu by mala byť vlastná databáza dát absorpčnej schopnosti materiálov).Program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov 1ks x 150 000 Sk (program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov, aby študenti mali k dispozícii plne funkčné prepojenie prístrojovej techniky) Umístnenie: Cvičebňa laserovej chemickej fyziky a optických javov	aktivita 2.2
2.1.11.7	WiFi prepojenie	713002	súbor	1	161 000,00	5 344,2209	161 000,00	5 344,22		IKT (v účtovníctve odpisované ako celok): GB Wireless PoE Switch 24 10/100/1000 1ks x 63 000 Sk; WiFi Wireless Dual-Radio 11a/b/g PoE AP 1 set x 40 000 Sk; WiFi X5 SoftverUnlimited users 1 ks x 34 000 Sk; Digital Attack Filter - softwarové príslušenstvo k WiFi sieti 1 x 20 000 Sk; kabeľáž na WiFi 1 x 4000 Sk; Umístnenie Aula, Watsonova 47	aktivita 2.1

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.11.8	Multimediálna veľká poslucháreň	713002	súbor	1	641 300,00	21 287,2602	641 300,00	21 287,26		IKT Multimediálna veľká poslucháreň: dataprojektor 1 ks x 80 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1280x1024, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora, plátno s držiakom na stenu minimálne 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 2 ks x 45 000 Sk/ks (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 2 ks x 40 000 Sk/ks; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej - veľkoplošný TV 3 ks x 40 000 Sk/ks (minimálna veľkosť 42"); reproduktor 2 ks x 8 000 Sk/ks ; bezdrôtové mikrofóny 4 ks x 10 000 Sk/ks; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; digitálna videokamera 1 ks x 20 000 Sk; káblové prepojenia 100m x 200 Sk/m, UPS záložný zdroj 2 ks x 10 000 Sk/ks (minimálne 1000 VA); Umiestnenie: Multimediálna veľká poslucháreň-Aula	aktivita 2.2
2.1.11.9	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	210 000,00	6 970,7230	210 000,00	6 970,72		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: Dataprojektor pre menšie miestnosti 1 ks x 30 000 Sk/ks (rozlíšenie min. 1024x768, svietivosť min. 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy min. 3000 hod, plátno s držiakom na stenu minimálne 160cm x 160cm), videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtové mikrofóny 1 ks x 10 000 Sk/ks; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; káblové prepojenia 20 m x 200 Sk/m, UPS záložný zdroj 1 ks x 8 000 Sk/ks (minimálne 1000 VA); Umiestnenie: Seminárna miestnosť pre doktorandov pri Aule	aktivita 2.2
2.1.11.10	Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	1	960 000,00	31 866,1621	960 000,00	31 866,16		IKT Programové vybavenie seminárnej miestnosti pre doktorandov - určené pre študentov so zameraním na experimentálnu a teoretickú fyziku: Softwar na demonštráciu analytických (symbolických) a numerických matematických výpočtov vo výukovom procese v experimentálnej a teoretickej fyzike. Softwar by mal na vysokej úrovni dokázať robiť symbolickú manipuláciu s matematickými výrazmi s hľadaním optimálneho tvaru výsledku. 12 ks x 50 000 Sk/ks) Program na výpočet numerických algoritmov umožňujúcich riešenie rôznych matematických a štatistických úloh. Bude využívaný pri výučbe predmetu "Numerické metódy v teórii silne korelovaných systémov". 3 ks x 120 000 Sk/ks Seminárna miestnosť pre doktorandov 328	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.11.11	Multimediálna detektorová učebňa a detektorové praktikum	713002	súbor	1	961 000,00	31 899,3560	961 000,00	31 899,36		IKTMultimediálna detektorová učebňa a detektorové praktikum: Učiteľský a riadiaci počítač 1 ks x 180 000 Sk (minimálne požiadavky: single board počítač uložený na zásuvnej doske štandardu VME, 2GB RAM, 100 GB HDD - SATA disk, Gigabitový ethernet, OS pre prácu v reálnom čase) diaľkovo ovládateľný po sieti bude zabezpečovať ovládanie, zber a vizualizáciu dát z konfigurovateľného dátotzberného reťazca umožňujúceho interaktívnu výuku detektorov ionizačného žiarenia, realizáciu niekoľkých úloh praktika, alebo demonštračné a popularizačné experimenty so zobrazovaním výsledkov na internete; dátotzberný reťazec: 1 ks x 70 000 Sk: 8-kanálový rýchly ADC "peak sensing" prevodník vo VME štandarde; 1 ks x 40 000 Sk: vstupno výstupný 32 bitový register v štandarde VME; 2 ks x 80 000 Sk: programovateľné nízkonapätňové zdroje; 1 ks x 50 000 Sk: Digitálny multimeter riadený počítačom; 1 ks x 50 000 Sk: Interface GPIB-VME programovateľný rozširujúci možnosti programovania a riadenia zdrojov nízkeho napätia a multimetra, ktoré nie sú v štandarde VME; 1 ks x 90 000 Sk: viackanálový vysokonapätňový zdroj v štandarde VME; 60 000 Sk: 1 ks 4-kanálový rýchly zosilňovač v štandarde VME; 90 000 Sk: 1 ks 16-kanálový multibitový TDC prevodník v štandarde VME na meranie časových charakteristík; 90 000 Sk: 1 ks 16-kanálový "constant fraction" diskriminátor v štandarde VME na stabilizáciu časových charakteristík; 15 000 Sk/ks: 5 ks vákuové fotonásobiče s rýchlosťou 1ns; 600 Sk/ks: 10 ks SiPM polovodičové fotonásobiče). Umiestnenie: Multimediálna detektorová cvičebňa a praktikum (miestnosť č.428)	aktivita 2.2
2.1.11.12	Multimediálna učebňa fluorescence a sonoluminescencie a fyzikálne praktikum	713002	súbor	1	953 000,00	31 633,8047	953 000,00	31 633,80		IKT Multimediálna učebňa fluorescence a sonoluminescencie a fyzikálne praktikum: Učiteľský riadiaci počítač (50 000 Sk: 1 ks PC, 2-jadrový procesor, 2,4 Ghz, 4 GB RAM, 250 GB HDD, 1GB sieťová karta, 19" LCD monitor) bude zabezpečovať zber dát, ovládanie, vizualizáciu dát z učebného interaktívneho modulárneho pracoviska, umožňujúceho interaktívnu výuku fluorescence látok používaných pri detekcii ionizačného žiarenia (scintilátory) a sonoluminescencie, realizáciu viacerých úloh fyzikálneho praktika zameraných na meranie časových charakteristík svetelného výstupu scintilačných materiálov, alebo na demonštračné a popularizačné experimenty sprístupnené pomocou internetu. Základom výukovej aparatúry je vyučovací komplet pre fotónové merania (121 000 Sk: 1ks výukový komplet pozostávajúci z počítačom riadeného meracieho modulu slúžiaceho na realizáciu výukových experimentov zameraných na detekciu fotónov, meranie časových charakteristík krátkych svetelných pulzov, doplnený softwarem a tutoriálom), ktorého základné funkcie budú rozšírené pomocou doplnkových modulov (211 000 Sk: 1 ks High Resolution Timing Module, počítačom riadený cez USB rozhranie, 1-4 kanály, 8MB systémovej pamäte, 190ns mŕtva doba; 25 000 Sk: 1 ks TAC prevodník Čas-Amplitúda, jednonábový, vhodný na časovú spektroskopiu v intervale 10ns – 2ms; 20 000 Sk: rýchly diskriminátor, 1GHz zosilňovač a časovací diskriminátor; 30 000 Sk: 1 ks Mnohokanálový analyzátor na digitalizáciu a spracovanie analógového signálu; 32 000 Sk/ks: 2 ks 1000um Silicon Photomultiplier, pole lavínových fotodiód pracujúcich v Geigerovom móde, 848 buniek, spektrálna citlivosť 400-1100nm; 10 000 Sk/ks: 2 ks Napájacia doska ku kremikovým fotonásobičom; 11 000 Sk/ks: 2 ks Predzosilňovač a tvarovač signálu z kremikových fotonásobičov; 390 000 Sk: 1 ks Spektrometer pre fluorescenčné merania, riadený počítačom cez USB port, rozsah vlnových dĺžok 250-950nm, 16 bitový A/D prevodník, i ntegračný čas 8ns-15min.). Umiestnenie: Učebňa fluorescence a fyzikálne praktikum (č. 428)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.11.13	Programové vybavenie multimediálnaj učebne netradičných didaktických metód výučby fyziky	711003	súbor	1	650 000,00	21 576,0473	650 000,00	21 576,05		IKT Programové vybavenie multimediálnej učebne netradičných didaktických metód výučby fyziky určené pre študentov: Program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov 2 ks x 150 000 Sk (program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov, aby študenti mali k dispozícii plne funkčné prepojenie prístrojovej techniky); Softvér na výuku komplexného matematického modelovania 1 ks x 200 000 Sk (na výuku princípov matematického modelovania, analýz, vyhodnocovania signálov, musí umožňovať optimalizáciu a identifikáciu systémov); Softwar pre vývojové prostredie umožňujúce tvorbu užívateľom definovaných rutín, programových modulov a knižnic (v jazykoch C++, C#, Visual Basic) pre účely riadenia experimentov, zberu a spracovania dát 1 ks x 50 000 Sk (Prostredie má umožniť tvorbu špecifických programových modulov a knižnic zapuzdrených aj do komerčne dodávaných programových balíkov určených na riadenie experimentov, zber a spracovanie dát) ; softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 5 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); Umiestnenie:Učebňa netradičných didaktických metód výučby fyziky (miestnosť č. 423)	aktivita 2.2
2.1.11.14	Multimediálna učebna netradičných didaktických metód výučby fyziky	713002	súbor	1	382 790,00	12 706,3002	382 790,00	12 706,30		IKT Multimediálna učebna netradičných didaktických metód výučby fyziky : Datap projektor 1 ks x 30 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod); PC 3ks x 30 000 Sk/ks (2GB RAM DDRII , 250 GB HDD, LAN 100, OEM OS), Notebook pre študentov 2ks x 31 000 Sk/ks (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock) , USB/GPIB Interface s vysokou rýchlosťou 1 ks x 10 400 Sk; USB 2.0 1 ks x 19 050 Sk (NI ExpressCard-8421/2) ; USB DMM 6½-Digit USB Multimeter 1 ks x 49 000 Sk; Dvojkanálový USB osciloskop 100 MHz 1 ks x 55 700 Sk; USB modulárny zdroj / monitor. napätie a prúdu 1 ks x 66 640 Sk. Umiestnenie:miestnosť 423	aktivita 2.2
2.1.11.15	Multimediálna termoanalytická cvičebňa	713002	súbor	1	580 000,00	19 252,4729	580 000,00	19 252,47		IKT Multimediálna termoanalytická cvičebňa: Riadiaci počítač 1 ks x 460 000 Sk so softwarovým vybavením zabezpečujúci zadávanie parametrov riadiacim regulátorom a akčným prvkom. Počítač zároveň zabezpečuje zber údajov z technologického procesu v reálnom čase a vykonáva prvotné spracovanie údajov zo snímačov fyzikálnych veličín a obrazu v rozsahu teplôt 20 - 1200C a tlakov 0 - 110kPa Riadiaci počítač s prevodníkmi (procesor 4-jadrový, RAM 4GB, 500GB HDD, DVD-RW,1Gbit Ethernet, 20"LCD monitor, vstupné A/D moduly s rozlíšením aspoň 6 1/2. Databázový server s doplnkovým programovým vybavením na vyhodnocovanie termoanalytických záznamov a programovanie akčných prvkov. Server 1 ks x 70 000 Sk (minimálne: zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, 4-jadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS); 1Gbit Switch 1 ks x 20 000 Sk/ks; UPS 2ks x 10 000 Sk (min. 1000VA); Sietová kabeľ 50m x 200 Sk/m Umiestnenie: Multimediálna termoanalytická cvičebňa	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.11.16	Programové vybavenie multimediálnej termooanalytickej cvičebne	711003	súbor	1	630 000,00	20 912,1689	630 000,00	20 912,17		IKT Aplikačný SW na vyhodnotenie kinetiky termických procesov 1 ks x 420 000 Sk Program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov 1 ks x 150 000 Sk (program pre zber a spracovanie dát na riadenie a automatizáciu laboratórnych fyzikálno-chemických procesov, aby študenti mali k dispozícii plne funkčné prepojenie prístrojovej techniky); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 3 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); Umiestnenie: Multimediálna termooanalytická cvičebňa	aktivita 2.2
2.1.12.	Stavba/stavebný objekt SO 12 (Budova ústavov SAV Bulharská 2, UEF SAV)						2 964 000,00	98 386,78		Umiestnenie: stavebný objekt SO 12 (Budova ústavov SAV Bulharská 2, UEF SAV)	
2.1.12.1	Multimediálna učebňa kozmickej techniky a technológie	713002	súbor	1	1 053 000,00	34 953,1966	1 053 000,00	34 953,20		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: dataprotektor 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprotektora, plátno s držiakom na stenu minimálne 180cm x 180cm); počítač 1 ks x 30 000 Sk(minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 4GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW , 22" LCD display, klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); notebook pre študentov 3 ks x 31 000 Sk/ks (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock); prezenter 1 ks x 5 000 Sk. WiFi router 1 ks x 3 000 Sk; Programovateľný laboratórny zdroj s pripojením na PC Minimálny výkon 2 x 0-30V/3A, 5V/3A 3ks x 40 000 Sk; Steromikroskop s digitálnou kamerou 1 ks x 120 000 Sk (Zoom 3-40x, osvetlenie (labutie krky), rozlíšenie kamery aspoň 3MPx, pripojenie k PC); Osciloskop s Ethernet rozhraním Digitálny, šírka pásma 400Mhz, 4 kanály, Ethernet rozhranie 1 ks x 350 000 Sk; Programovateľný laboratórny zdroj s pripojením na PC 1 ks x 39 000 Sk; Logický analyzátor 1 ks x 80 000 Sk (PC based)Aspoň 32 kanálov @ 200MHz, USB); Ručný multimeter s pripojením na PC 3 ks x 10 000 Sk/ks (Meranie U, I, R, C, t, RS232 alebo USB, rozlíšenie aspoň 3.5 digit); Stolný multimeter s pripojením na PC 1 ks x 30 000 Sk/ks (Meranie U, I, R, C, t, RS232 alebo USB, rozlíšenie aspoň 4.5 digit); Digitálny fotoaparát s pripojením na PC 1 ks x 30 000 Sk (aspoň 8MPx, pripojenie k PC cez USB, možnosť riadenia z PC); Manažovateľný 32 portový 100Mbit switch (2xopto 100Mb) 2ks x 20 000 Sk/ks; UPS 1 ks x 3 000 Sk (min. 750VA) ; WiFi router 2,4GHz 2ks x 7 000 Sk/ks ; Optický patch kábel s Prevodník Opto/Ethernet 100Mb 1 ks x 16 000 Sk; Prepojovacia kabeľáň 5 000 Sk. Umístnenie: Učebňa kozmickej techniky a technológie	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.12.2	Multimediálna cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky	713002	súbor	1	1 306 000,00	43 351,2580	1 306 000,00	43 351,26		IKT Multimediálna cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky: Riadiaci počítač procesor 1 ks x 55 000 Sk (4jadrový, RAM 32 GB, 2x500GB HDD, DVD-RW, 2x1Gbit Ethernet, 24"LCD monitor).File server RAID 4x1TB HDD storage server 1 x 50 000 Sk; PC - Výukový uzol pozostávajúci z min. 16 Blade nódov 16 ks x 38 000 Sk (min.konfigurácia: procesor 4-jadrový, RAM 32GB, 500GB HDD, 1Gbit Ethernet); UPS min. 3000VA 1 ks x 80 000 Sk; 1Gb switch 24 portový 1 ks x 20 000 Sk; WiFi router 2,4GHz 1 ks x 3 000 Sk; Sietová kabeľáž 50m x 200 Sk/m (minimálna požiadavka). Vzhľadom na veľkosť molekulárnych systémov a potrebu 3D zobrazovania v reálnom čase riadiacim počítačom (SP trieda) musí byť vybavený aj grafickou kartou (1 ks x 100 000 SK), ktorá podporuje hardvérové stereo. Ide o kartu minimálne NVIDIA Quadro FX 5600 triedy (standard pre porovnanie). Pre zabezpečenie stereoprojekcie treba diaprojektor, podporujúci HW stereo a zodpovedajúce plátno 1 ks x 200 000 Sk spolu. Vizualizačné systém musí byť vybavený emitorom a streografickej okuliare musia prijímať emitovaný signál. profesionálne 3D stereo okuliare musia byť bezdrôtové, aby študenti mali voľný pohyb a mohli vytvárať menšie pracovné skupiny (12 ks x 15 000 Sk/ks) Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky	aktivita 2.2
2.1.12.3	Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov	711003	súbor	3	45 000,00	1 493,7263	135 000,00	4 481,18		IKT Programové vybavenie multimediálnej učebne pre doktorandov: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 3 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedení literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 3 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 3 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 3 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka); Umiestnenie:Učebňa kozmickej techniky a technológie	aktivita 2.2
2.1.12.4	Programové vybavenie multimediálnej cvičebne paralelného programovania a počítačovej grafiky	711003	súbor	1	470 000,00	15 601,1419	470 000,00	15 601,14		IKT Programové vybavenie multimediálnej cvičebne paralelného programovania a počítačovej grafiky - určené pre študentov: Software na demonštráciu analytických (symbolických) a numerických matematických výpočtov vo výukovom procese v experimentálnej a teoretickej fyzike. Software by mal na vysokej úrovni dokázať robiť symbolickú manipuláciu s matematickými výrazmi s hľadaním optimálneho tvaru výsledku. 1ks x 50 000 Sk/ks). Software pre komplexný návrh a simuláciu elektronických obvodov.Umožňuje kresliť schémy, navrhovať plošné spoje, simulovať analógové aj digitálne obvody. Umožňuje simulovať aj obvody s mikroprocesormi (simuluje ich programové vybavenie). Svojim intuitívnym ovládaním a veľmi prehľadným zobrazovaním je zvlášť vhodný pre výukové účely. Umožňuje kompletne odsimulovať a otestovať aj komplikované a zmiešané digitálne analógové zapojenie, ako aj programové vybavenie bez nutnosti fyzickej výroby zariadenia. 3 ks x 100 000 Sk/ks). Software pre spracovanie dát a ich vizualizáciu pod voľným operačným systémom 2 ks x 60 000 Sk/ks) Umiestnenie:Cvičebňa paralelného programovania a počítačovej grafiky	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.13.	Stavba/stavebný objekt SO 13 (Budova ústavov SAV Bulharská 4, UEF SAV)						1 654 100,00	54 906,06		Umiestnenie: stavebný objekt SO 13 (Budova ústavov SAV Bulharská 4, UEF SAV)	
2.1.13.1	Multimediálna učebňa pre doktorandov	713002	súbor	1	794 100,00	26 359,2910	794 100,00	26 359,29		IKT Multimediálna učebňa pre doktorandov: datap projektor 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora, plátno s držiakom na stenu minimálne 180cm x 180cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); switch 1 ks x 10 000 Sk/ks (minimálne: 24-port, 10/100); file server 1 ks x 67 000 Sk (minimálne: zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, dvojjadrový procesor, 2GB RAM, DVD RW, OEM OS); notebook pre študentov 12 ks x 31 000 Sk/ks (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk/ks; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk/ks; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; digitálna videokamera 1 ks x 20 000 Sk; statív ku kamere WiFi router 1 ks x 3 000 Sk; káblové prepojenia 50 m x 200 Sk/m; UPS záložný zdroj 1 ks x 8 000 Sk/ks (minimálne 1000 VA); Umiestnenie:Multimediálna učebňa pre doktorandov	aktivita 2.2
2.1.13.2	Programové vybavenie výučbového centra pre biofyziku a biochémiu	711003	súbor	1	860 000,00	28 546,7702	860 000,00	28 546,77		IKT Programové vybavenie výučbového centra pre biofyziku a biochémiu: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 12 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 12ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 12 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 12 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka);Software na vizualizáciu, štatistické spracovanie a výpočet biofyzikálnych a biochemických parametrov 12 ks x 10 000 Sk/ks; Softvér na výuku komplexného matematického modelovania 1 ks x 200 000 Sk (na výuku princípov matematického modelovania, analýz, vyhodnocovania signálov,musi umožňovať optimalizáciu a identifikáciu systémov); Prednášková miestnosť	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.14.	Stavba/stavebný objekt SO 14 (Budova ústavov SAV Bulharská 6, UEF SAV)						3 978 700,00	132 068,65		Umiestnenie: stavebný objekt SO 14 (Budova ústavov SAV Bulharská 6, UEF SAV)	
2.1.14.1	Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu - prednášková miestnosť	713002	súbor	1	684 500,00	22 721,2375	684 500,00	22 721,24		IKT Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu: dataprojektor 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod);, držiak dataprojektora 1 ks x 5 000 Sk; plátno s držiakom na stenu 1 ks x 10 000 Sk (minimálne 180cm x 180cm,); videokonferenčný počítač 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); manažovateľný switch 2 ks x 20 000 Sk/ks (minimálne: 24-port, 10/100/1000 Mb); notebook pre študentov 12 ks x 31 000 Sk/ks(minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk; bezdrôtové mikrofóny 2 ks x 13 000 Sk/ks; digitálna videokamera s príslušenstvom 1 ks x 20 000 Sk; statív ku videokamere 1 ks x 2 000 Sk, kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk; WiFi router 3 ks x 3 000 Sk/ks; káblové prepojenia seminárnej miestnosti, učebňu číslícového spracovania obrazu a stereologickej analýzy a výukového strediska molekulárneho dizajnu a informačných technológií 70 m x 250 Sk/m; Umiestnenie: prednášková miestnosť pre študentov	aktivita 2.2
2.1.14.2	Programové vybavenie multimediálneho výučbového centra pre biofyziku a biochémiu	711003	súbor	1	860 000,00	28 546,7702	860 000,00	28 546,77		IKT Programové vybavenie multimediálneho výučbového centra pre biofyziku a biochémiu: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 12 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedenie literárnych odkazov, ich export do publikácií v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 12 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 12 ks x 15 000 Sk/ks(program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 12 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka); Software na vizualizáciu, štatistické spracovanie a výpočet biofyzikálnych a biochemických parametrov 12 ks x 10 000 Sk/ks; Softvér na výuku komplexného matematického modelovania 1ks x 200 000 Sk (na výuku princípov matematického modelovania, analýz, vyhodnocovania signálov, musí umožňovať optimalizáciu a identifikáciu systémov); Prednášková miestnosť pre študentov	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.14.3	Programové vybavenie multimediálneho výučbového centra pre biofyziku a biochémiu	711003	súbor	1	400 000,00	13 277,5675	400 000,00	13 277,57		IKT Programové vybavenie multimediálneho výučbového centra pre biofyziku a biochémiu: Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky; Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 12 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedení literárnych odkazov, ich export do publikácii v príslušnom formáte); softvér pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 12 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát základnými štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); softvér pre analýzu obrazových dát 12 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 12 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 500,000 výrazov vrátane technického slovníka); Software na vizualizáciu, štatistické spracovanie a výpočet biofyzikálnych a biochemických parametrov 12 ks x 10 000 Sk/ks; Softvér na výuku komplexného matematického modelovania 1 licencia x 200 000 Sk (na výuku princípov matematického modelovania, analýz, vyhodnocovania signálov, musí umožňovať optimalizáciu a identifikáciu systémov); Prednášková miestnosť pre študentov	aktivita 2.2
2.1.14.4	Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu - cvičebňa pre biofyzikálnu chémiu a biochémiu	713002	súbor	1	274 000,00	9 095,1338	274 000,00	9 095,13		IKT Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu: Riadiaci počítač 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: 4-jadrový procesor, 4GB RAM, 500 MB HDD, server, 24" LCD display, OEM OS, WiFi, LAN, cerd reader, DVD RW, grafická karta, bezdrôtová klávesnica a myš) prenos dát do prednáškového miestnosti a ich on-line analýza umožňujúca následný výber ďalšieho experimentu); PC riadená digitalizácia dát gelovej elektroforézy 1 ks x 10 000 Sk, digitálny fotoaparát 9Moix, 10xopt.ZOOM, otp. stabilizátor 1 ks x 12 000 Sk; stativ pre fotoaparát 1 ks x 2 000 Sk pre digitalizáciu dát gelovej elektroforézy; software na analýzu a kvantifikáciu gélov 1 ks x 200 000 Sk; Umiestnenie: cvičebňa pre biofyzikálnu chémiu a biochémiu	aktivita 2.2
2.1.14.5	Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu - prednášková miestnosť	713002	súbor	1	1 000 000,00	33 193,9189	1 000 000,00	33 193,92		IKT Multimediálne výučbové centrum pre biofyziku a biochémiu: počítačové vybavenie výučbového pracoviska a trenažéra pre riadenie a ovládanie demonštračného zariadenia pre získavanie spektroskopických dát, archiváciu a štatistické spracovanie údajov. Pracovisko disponuje 20 tréningovými stanicami, riadiacim počítačom demonštračného zariadenia s prenosom dát. Riadiaci počítač so softwarovým vybavením zabezpečujúci zadávanie parametrov riadiacim regulátorom a akčným prvkom. Počítač zároveň zabezpečuje zber údajov a vykováva prvotné spracovanie údajov 1 ks x 950 000 Sk (min požiadavky: zber veľkého množstva spojitých spektroskopických dát vo veľkých aj malých objemoch (kyveta, mikroplatičky), možnosť merania kinetických a teplotných závislostí); riadiaci počítač 1 ks x 50 000 Sk (minimálne požiadavky: 4-jadrový procesor, 4GB RAM, 500 MB HDD, server, 24" LCD display, OEM OS, WiFi, LAN, cerd reader, DVD RW, grafická karta, bezdrôtová klávesnica a myš) prenos dát a ich on-line analýza umožňujúca následný výber ďalšieho experimentu; Umiestnenie: seminárna miestnosť pre študentov	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.14.6	Multimediálne výchovné centrum pre biofyziku a biochémiu - učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy	713002	súbor	1	660 000,00	21 907,9865	660 000,00	21 907,99		IKT Multimediálna učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy: Počítačom riadený učiteľský mikroskop 1 ks x 380 000 Sk (minimálne požiadavky - aspoň 4 pozície revolverovej hlavy, umožňovať rozsah pohybu vzorky minimálne 76x30 mm, zabudované halogénové osvetlenie min. 30W, 2 širokohlavé okuliare. Podmienkou je možnosť pripojenia digitálnej kamery či už priamo, alebo cez korekčný adaptér. Telo mikroskopu musí mať štandardizovaný držiak stolika pre pripojenie motorizovaného posuvu, počítač k mikroskopu: min.dvojjadrový procesor, 2GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, min. 17" LCD display,klávesnica a myš, OEM Windows); Motorizovaný posuv XYZ s kontrolerom 1 ks x 250 000 Sk (presnosť XY - 1-5um riadené sériovým portom); Radiaci počítač 1 ks x 30 000 Sk/ks (dvojjadrový procesor, 2GB RAM, min 160 GB HDD, DVD RW, min. 17" LCD display,klávesnica a myš, OEM Windows); Umiestnenie: učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy	aktivita 2.2
2.1.14.7	Software pre Multimediálne výchovné centrum pre biofyziku a biochémiu - učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy	711003	súbor	2	50 100,00	1 663,0153	100 200,00	3 326,03		IKT Multimediálna učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy: Na vyhodnocovanie obrazov bude na každom počítači software na číslcové spracovanie obrazu a dopĺňajúce knižnice 2 ks x 50 100 Sk/ks . Umiestnenie: učebňa číslcového spracovania obrazu a stereologickej analýzy	aktivita 2.2
2.1.15	Stavba/stavebný objekt SO 15 (Budova ústavov SAV Karpatská 5, Spoločenskovedný ústav SAV.)						829 000,00	27 517,76		Umiestnenie:stavebný objekt SO 15 (Budova ústavov SAV Karpatská 5, Spoločenskovedný ústav SAV.)	
2.1.15.1	Multimediálna učebňa	713002	súbor	1	404 000,00	13 410,3432	404 000,00	13 410,34		IKT Multimediálna učebňa (miestnosť č. 17): Videokonferenčný počítač 1 ks x 50 000 Sk (minimálne: dvojjadrový procesor, 4GB RAM,640 GB HDD, DVD RW, grafická karta s min. 2 výstupmi, 19" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS); Veľkoplošný TV LCD TV 46" 1 x 50 000 Sk (minimálne: rozlíšenie 1920x1080, USB vstup, HDMI,SCART2x,Composite, L/R,S-Video zadný,PC in (VGA, WXGA), výstup pre slúchadlá,otočný podstavec); UPS 750 VA zálohový zdroj k PC 1 x 5 000 Sk (min. 750 W); Dataprojektor 1 x 20 000 Sk (rozlíšenie min. 1024x768, svietivosť min. 2200 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy min. 3000 hod.); Držiak dataprojektora 1 x 5 000 Sk ; Plátno s elektrickým ovládaním a držiakom 1 x 20 000 Sk (min. 250x250); Reproduktor 1 x 8 000 Sk ; Bezdrôtový mikrofón ručný + echo cancelling - 2 ks x 10 000 Sk/ks ; Bezdrôtový mikrofón "kravatový" 1 x 15 000 Sk ; Konferenčný mikrofón pre väčší stôl 1 x 20 000 Sk (echo cancelling); Mixážny audio/video pult 1 x 30 000 Sk (min. 4 video, 4 audio vstupy); Videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 x 40 000 Sk (minimálne: otočná kamera s rýchlym pohybom, možnosť horizontálneho i vertikálneho pohybu, zoom, auto fokus, auto white balance, automatická kontrola expozície, diaľkové ovládanie kamery, CCD, 3.5 lux citlivosť); Zálohová videokamera 1 x 25 000 Sk (HDD kamkordér, minimálne: 40 GB hard disk, optický zoom, diaľkové ovládanie+USB kábel); Kamera malá do publika 1 x 5 000 Sk ; Interaktívna tabuľa + podložná tabuľa 1 x 40 000 Sk ; WiFi router 1 x 15 000 Sk (minimálne: router, internetová brána, Access Point, integrovaný switch, USB port, print server, FTP Server, DDNS klient, DHCP server, klient, NAT, Firewall, WPA2, externá anténa); Scanner 1 x 20 000 Sk/ks (minimálne: rozlíšenie 4800 dpi farebná hĺbka: 96-bit. Zväčšenie/zmenšenie: 10 - 2400%, rozhranie: USB. Kompaktný, prenosný, bez napájania z elektrickej siete, automatické orezovanie menších formátov automatické zaostrovanie na dokumenty do hrúbky 10 cm. TWIN rozhranie.); Štatív pre videokameru - 3 ks x 2 000 Sk ; Kabeláž 1 x 10 000 Sk ; Umiestnenie: Multimediálna učebňa (miestnosť č. 17)	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/L.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.15.2	Notebooky do multimediálnej učebne	713002	ks	10	31 000,00	1 029,0115	310 000,00	10 290,12		IKT Multimediálna učebňa (miestnosť č. 17): Notebooky pre študentov - 10 ks x 31 000 Sk/ks (min.požiadavky dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2
2.1.15.3	Programové vybavenie multimediálnej učebne	711003	súbor	1	115 000,00	3 817,3007	115 000,00	3 817,30		IKT Programové vybavenie videoučebne (miestnosť č. 17): Videoeditačný softvér 1 x 10 000 Sk ; Softvér pre analýzu obrazových dát 1 x 55 000 Sk/ks ; Prekladové elektronické slovníky - 10 ks x 5 000 Sk/ks	aktivita 2.2
2.1.16	Stavba/stavebný objekt SO 16 (Budova ústavov SAV Šoltésovej 4 - 6, NbÚ SAV)						9 963 100,00	330 714,33		Umiestnenie: stavebný objekt SO 16 (Budova ústavov SAV Šoltésovej 4 - 6, NbÚ SAV)	
2.1.16.1	Veľká multimediálna prednášková a seminárna učebňa	713002	súbor	1	366 100,00	12 152,2937	366 100,00	12 152,29		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov (P9): Dataprojektor 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 3000 lum., vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak dataprojektora); Plотно s elektrickým ovládaním a držiakom 1 ks x 20 000 Sk (minimálne 250 x 250 cm); videokonferenčný počítač 1 ks x 45 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 160 GB HDD, DVD RW, grafická karta s 2 výstupmi, 17" LCD display, bezdrôtová klávesnica a myš, OEM OS, prezenter); mixážny audio/video pult 1 ks x 30 100 Sk (minimálne: 4 video, 4 audio vstupy); videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1 ks x 40 000 Sk ; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; konferenčný displej - veľkoplošný TV 1 ks x 40 000 Sk (minimálna veľkosť 42"); reproduktor 1 ks x 8 000 Sk ; bezdrôtový mikrofón "kravátový" 1 ks x 15 000 Sk ; bezdrôtový mikrofón "ručný" 1 ks x 10 000 Sk ; konferenčný mikrofón pre väčší stôl (echo cancelling) 1 ks x 20 000 Sk ; kamera malá do publika 1 ks x 5 000 Sk ; digitálna videokamera so statívom 1 ks x 25 000 Sk ; kabeľáž (15 000 Sk); UPS záložný zdroj 1 ks x 8 000 Sk (minimálne 1000 VA) Umiestnenie: Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov (P9)	aktivita 2.2
2.1.16.2	Notebooky pre študentov	713002	ks	20	31 000,00	1 029,0115	620 000,00	20 580,23		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov (P9): notebook pre študentov (minimálne požiadavky - dvojjadrový procesor, 17" display, metal body, 2GB RAM, min. 160 GB HDD, DVD-RW, card reader, WiFi, LAN, WEB kamera, mikrofón, OEM OS, Kensington lock)	aktivita 2.2
2.1.16.3	Programové vybavenie multimediálnej prednáškovkej a seminárnej učebne	711003	súbor	20	45 000,00	1 493,7263	900 000,00	29 874,53		IKT Multimediálna prednášková a seminárna učebňa pre študentov VŠ a doktorandov (P9) Software - Študentské užívateľské prostredie pre študentské notebooky 20 ks: Databázový systém pre rešeršnú prácu s literatúrou 20 ks x 5 000 Sk/ks (program na archiváciu a triedeni literárnych odkazov, ich export do publikácii v príslušnom formáte); SW pre štatistické spracovanie a vizualizáciu dát 20 ks x 20 000 Sk/ks (program pre štatistické spracovanie dát rôznymi štatistickými metódami, prezentácia dát vo forme grafov rôznych typov a tried); SW pre analýzu obrazových dát 20 ks x 15 000 Sk/ks (program pre základné operácie s obrazmi, filtrácie, transformácie obrazových dát, korekcie defektov, prezentácia graficky spracovaných dát); Slovník 20 ks x 5 000 Sk/ks (minimálne Anglicko/Slovenský a Slovensko/Anglický, min. 190,000 hesiel vrátane výkladového slovníka).	aktivita 2.2

A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR		Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
2.1.16.4	Multimediálna cvičebňa proteomiky	713002	súbor	1	625 000,00	20 746,1993	625 000,00	20 746,20		IKT Multimediálna cvičebňa proteomiky (205) Systém na snímání a prezentáciu bandov z 1-D, 2-D elektroforézy a Western blotu vybavený citlivou kamerou a softvérom na prezentáciu a analýzu bandov 1ks x 550 000 Sk ; Dataprojektor s držiakom 1 ks x 30 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum, vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak); prezentačný počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, 17" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš, prezenter); záložný zdroj k PC 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky: 750 VA);	aktivita 2.2
2.1.16.5	Multimediálna cvičebňa histológie	713002	súbor	1	830 000,00	27 550,9527	830 000,00	27 550,95		IKT Multimediálna cvičebňa histológie (106) Prezentačný učiteľský počítačom riadený mikroskop s kamerou 1 ks x 620 000 Sk (minimálne požiadavky: mikroskop s 5 polohami revolverovej hlavy, so zabudovaným halogénovým osvetlením, binokulárnym tubusom, s možnosťami kontrastu - fázový kontrast, polarizácia, temné pole. Možnosť instalácie príslušenstva pre fluorescenciu. Príslušenstvo - držiak pre duálne pozorovanie, vrátane ukazovátka, digitálna kamera s prenosom obrazu na počítač; grafický a prezentačný počítač s dvoma monitormi min.: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 650 GB HDD, DVD RW, 2 * 22" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš); záložný zdroj k PC 1 ks x 10 000 Sk (minimálne požiadavky: 1000 VA); Dataprojektor s držiakom 1 ks x 30 000 Sk (minimálne požiadavky: rozlíšenie 1024x768, svietivosť 2200 lum, vstupy VGA, S-video, kompozit video, životnosť lampy 3000 hod, držiak); plátno pre dataprojektor 1 ks x 5 000 Sk (minimálne: 180 cm x 180 cm); Videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1ks x 40 000 Sk ; interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; prezentačný a videokonferenčný počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, 17" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš, prezenter); záložný zdroj k PC 1 ks x 5 000 Sk , minimálne požiadavky: 750 VA); Systém na digitalizáciu a prezentáciu starších histologických preparátov 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: 4000 DPI, 16 bit farebné rozlíšenie, USB pripojenie); Umiestnenie: Multimediálna cvičebňa histológie (106)	aktivita 2.2
2.1.16.6	Programové vybavenímultimediálnej cvičebne histológie	711003	ks	1	100 000,00	3 319,3919	100 000,00	3 319,39		IKT Multimediálna cvičebňa histológie (106) - software: Softvér na analýzu obrazu 1 ks x 100 000 Sk , (minimálne požiadavky: modularita, základné operácie s obrazmi, filtrácie, pedspracovanie, korekcie defektov, segemntácia a rozpoznávanie častíc, ich klasifikácia a analýza, prezentácia graficky spracovaných dát)	aktivita 2.2
2.1.16.7	Virtuálna cvičebňa behaviorálnych testov	713002	súbor	1	225 000,00	7 468,6317	225 000,00	7 468,63		IKT Virtuálna cvičebňa behaviorálnych testov (P5) Videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1ks x 40 000 Sk , interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; prezentačný a videokonferenčný počítač 1 ks x 40 000 Sk , (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, 17" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš); záložný zdroj k PC 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky: 750 VA); bezdrôtový mikrofón 1 ks x 10 000 Sk ; Digitálna videokamera so statívom 1 ks x 25 000 Sk ; Hardvérový konvertor videa 1 ks x 65 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojsmerná konverzia analógového signálu video/audio na digitálny signál, PAL kompatibilný, komponentný a kompozitný video vstup/výstup);	aktivita 2.2
2.1.16.8	Programové vybavenie virtuálnej cvičebne behaviorálnych testov	711003	súbor	1	1 020 000,00	33 857,7973	1 020 000,00	33 857,80		IKT Cvičebňa behaviorálnych testov (P5) Počítačový software na zber, analýzu a prezentáciu dát z behaviorálnych pokusov 1 ks x 1 000 000 Sk (minimálne požiadavky: počítačom získavané dáta zo vstupných senzorov - video kamera, senzory pohybu, tlaku, atd, so späťoväzovnými modulmi na testovanie reakcii na vonkajší stimul, s možnosťou spracovania dát testov motorických a senzorických funkcií zvierat a možnosťou prezentácie dát); video-editačný software 1 ks x 20 000 Sk	aktivita 2.2

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.1.16.9	Virtuálna cvičebňa tkanivových kultúr	713002	súbor	1	4 280 000,00	142 069,9728	4 280 000,00	142 069,97		IKT Virtuálne cvičebňa tkanivových kultúr (209A) Počítačom riadený Demonštračný invertovaný fluorescenčný mikroskop s kamerou pre prezentácie živých bunkových kultúr a experimentov s nimi zo sterilných priestorov, 1 ks x 4 230 000 Sk (minimálne požiadavky: Fluorescenčný mikroskop s motorizovaným Z posunom, objektívy 10x, 20x, 40x, 60x, olej 100x, prechádzajúce svetlo a Nomarského kontrast, základné fluorescenčné filtre: 390-590nm, krížový stolík, nakloniteľný binokulárny tubus, okulár 10x, fluorescencia pozorovateľná cez binokulárny tubus a pre snimanie kamerou, chladená citlivá B/W kamera pre snimanie fluorescencie, systém pre získanie a spracovanie obrazu z mikroskopu, počítač pre riadenie mikroskopu a získavanie a prezentáciu obrazu, vyhrievaná inkubačná komôrka s prísľušenstvom pre sledovanie vývoja a experimentov na živých kultúrach); Videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1ks x 40 000 Sk ; záložný zdroj k PC 1 ks x 10 000 Sk (minimálne požiadavky 1000 VA) Umiestnenie: Virtuálne cvičebňa tkanivových kultúr (209A)	aktivita 2.2
2.1.16.10	Virtuálna študentská operačná miestnosť	713002	súbor	1	135 000,00	4 481,1790	135 000,00	4 481,18		IKT Virtuálna študentská operačná miestnosť (P7) Videokonferenčná kamera s diaľkovým ovládaním 1ks x 40 000 Sk , interaktívna tabuľa (vrátane podložnej tabule) 1 ks x 40 000 Sk ; prezentačný a videokonferenčný počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, 17" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš); záložný zdroj k PC 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky: 750 VA); bezdrôtový mikrofón 1 ks x 10 000 Sk Umiesnenie: Virtuálna študentská operačná miestnosť (P7)	aktivita 2.2
2.1.16.11	Multimediálna cvičebňa fyziologických meraní	713002	súbor	1	95 000,00	3 153,4223	95 000,00	3 153,42		IKT Multimediálna cvičebňa fyziologických meraní (P4): Systém pre simuláciu procesov a zber a prezentáciu dát z laboratórnych elektrofyziologických pozorovaní: Viacanálový počítačový modul pre A/D vstupy a výstupy pre zber dát 1 ks x 50 000 Sk ; prezentačný počítač 1 ks x 40 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, 500 GB HDD, DVD RW, 17" LCD monitor, OEM OS, klávesnica, myš); záložný zdroj k PC 1 ks x 5 000 Sk (minimálne požiadavky: 750 VA); Umiesnenie: Multimediálne cvičebňa fyziologických meraní (P4)	aktivita 2.2
2.1.16.12	Programové vybavenie multimediálnej cvičebne fyziologických meraní	711003	projekt	1	345 000,00	11 451,9020	345 000,00	11 451,90		IKT Multimediálna cvičebňa fyziologických meraní (P4) - software: Program pre simuláciu procesov a zber a prezentáciu dát z fyziologických pozorovaní 1 x 80 000 Sk ; Výukový systém pre experimentálnu fyziológiu 1 ks x 180 000 Sk (minimálne požiadavky: virtuálne laboratórium - analýza elektrických potenciálov, pH, hemodynamika, respiračné funkcie, membránový transport, reakčný čas, neurofyziológia); Výukový program pre systémovú fyziológiu 1 ks x 85 000 Sk (minimálne požiadavky: 5 sieťových užívateľov, animácie, zvuky, cvičenia a klinické testy);	aktivita 2.2
2.1.16.13	Centrálna zabezpečenie počítačovej siete a dát	713002	projekt	1	277 000,00	9 194,7155	277 000,00	9 194,72		IKT Centrála počítačovej siete (114) centrálny router 1 ks x 200 000 Sk (minimálne požiadavky: 48 portov -10/100MB, 1GB uplink, multicast); centrálny file server 1 ks x 67 000 Sk (minimálne požiadavky: dvojjadrový procesor, 2GB RAM, zálohované (zrkadliace) 2 x 1TB RAID disky, DVD RW, OEM OS); záložný zdroj k PC 1 ks x 10 000 Sk (minimálne požiadavky: 1 000 VA)	aktivita 2.2
2.1.16.14	Napojenie všetkých učební a študijných priestorov do počítačovej siete	713002	projekt	1	145 000,00	4 813,1182	145 000,00	4 813,12		IKT učebne a cvičebne NbU a UFHZ, centrála počítačovej siete (114) Wireless PoE Switch 24 10/100/1000 1 ks x 65 000 Sk , WiFi Wireless Dual-Radio 11a/b/g PoE Access Point 8 ks x 10 000 Sk/ks)	aktivita 2.1
2.2.	Poistenie				1 261 104,00	41 860,9839	1 261 104,00	41 860,98			
2.2.1	Poistenie*	637015	projekt	1	314 000,00	10 422,8905	314 000,00	10 422,89		Ročné poistenie IKT zariadenia (78 500 Sk) x 2 roky	aktivita 2.1, 2.2
2.2.2	Poistenie stavby SO 01	637015	projekt	1	76 656,00	2 544,5130	76 656,00	2 544,51		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.3	Poistenie stavby SO 02	637015	projekt	1	81 902,00	2 718,6483	81 902,00	2 718,65		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.4	Poistenie stavby SO 04	637015	projekt	1	115 200,00	3 823,9395	115 200,00	3 823,94		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.5	Poistenie stavby SO 06	637015	projekt	1	222 256,00	7 377,5476	222 256,00	7 377,55		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.6	Poistenie stavby SO 07	637015	projekt	1	6 030,00	200,1593	6 030,00	200,16		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.

A	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.2.7	Poistenie stavby SO 08	637015	projekt	1	47 906,00	1 590,1879	47 906,00	1 590,19		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.8	Poistenie stavby SO 09	637015	projekt	1	2 496,00	82,8520	2 496,00	82,85		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.9	Poistenie stavby SO 10	637015	projekt	1	39 614,00	1 314,9439	39 614,00	1 314,94		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.10	Poistenie stavby SO 11	637015	projekt	1	37 666,00	1 250,2821	37 666,00	1 250,28		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.11	Poistenie stavby SO 12	637015	projekt	1	80 186,00	2 661,6876	80 186,00	2 661,69		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.12	Poistenie stavby SO 13	637015	projekt	1	22 676,00	752,7053	22 676,00	752,71		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.13	Poistenie stavby SO 14	637015	projekt	1	129 432,00	4 296,3553	129 432,00	4 296,36		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.2.14	Poistenie stavby SO 15	637015	projekt	1	85 084,00	2 824,2714	85 084,00	2 824,27		Ročné poistenie (0,8% stavebných nákladov) x 2 roky	aktivita 1.1.
2.3.	Zariadenie a vybavenie - iné						252 610,00	8 385,12			
2.3.1.	Stavba/stavebný objekt SO 01 (Prevádzkové laboratórium Pri hati 10, ÚFHZ SAV)						57 260,00	1 900,68			
2.3.1.1	Prepojenie LAN SO1 a SO2	633002	súbor	1	26 400,00	876,3195	26 400,00	876,32		IKT Prepojenie LAN budov SO1 a SO2: optický kábel 120 m, (120 Sk/m, multimód), patch kábel 4 ks (500 Sk/ks), prevodník Opto/Ethernet 100Mb 2 ks (5000 Sk/ks, multimód). Umiestnenie: SO1 a SO2	aktivita 2.1
2.3.1.2	Pripojenie multimediálnej fyziologickej cvičebne do siete LAN	633002	súbor	1	6 660,00	221,0715	6 660,00	221,07		IKT Kabeláž 30m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 3ks x 220Sk/kus, WiFi router -3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.1.3	Pripojenie multimediálnej učebňa pre doktorandov do siete LAN	633002	súbor	1	10 100,00	335,2586	10 100,00	335,26		IKT Kabeláž 60m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 5ks x 220Sk/kus, WiFi router -3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.1.4	Pripojenie multimediálnej biochemickej cvičebne do siete LAN	633002	súbor	1	6 440,00	213,7688	6 440,00	213,77		IKT Kabeláž 30m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 2ks x 220Sk/kus, WiFi router - 3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.1.5	Pripojenie multimediálnej mikrobiologickej cvičebne do siete LAN	633002	súbor	1	7 660,00	254,2654	7 660,00	254,27		IKT Kabeláž 40m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 3ks x 220Sk kus, WiFi router -3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.2.	Stavba/stavebný objekt SO 02 (Fyziologické laboratórium-Pri hati 10, ÚFHZ SAV)						16 880,00	560,31			
2.3.2.1	Pripojenie virtuálnej učebne chirurgie do siete LAN	633002	súbor	1	9 440,00	313,3506	9 440,00	313,35		IKT Kabeláž 60m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 2ks x 220Sk/kus, WiFi router -3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.2.2	Pripojenie virtuálnej učebne propedeutiky do siete LAN	633002	súbor	1	7 440,00	246,9628	7 440,00	246,96		IKT Kabeláž 40m (100Sk/1m), zásuvky 2xUTP 2ks x 220Sk/kus, WiFi router -3 000Sk	aktivita 2.1
2.3.3.	Stavba/stavebný objekt SO 04 (Cvičebne morfológico-ekologických disciplín, Hlinkova 3, PaÚ SAV)						67 132,00	2 228,37			
2.3.3.1	Štrukturovaná kabeláž	633002	súbor	1	67 132,00	2 228,3742	67 132,00	2 228,37		IKT, vyňaté z položky 1.2.9.2, Kábel FTP 4x2x0,5 kat. 5e 940m, prepájovací patch kábel 0,6m 25ks, AMPTRAC panel 1ks, ventilčná jednotka 1ks, organizér káblov 3ks, Isdn 25 panel 1ks	aktivita 2.1

A	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
2.3.4.	Stavba/stavebný objekt SO 15 (Budova SAV, Karpatská 5, Spoločenskovedný ústav SAV)						111 338,00	3 695,74			
2.3.4.1	Štrukturovaná kabeľáž	633002	súbor	1	111 338,00	3 695,74	111 338,00	3 695,74		IKT Kabeľáž Dátový kábel FT24x2x24AWG 1050 m (100 Sk/m), Dátová zásuvka 2xRJ45 27ks (220 Sk/ks), prepojovacie káble 398 Sk	aktivita 2.1
	2. Spolu						83 592 604,00	2 774 766,11			
	Riadenie projektu, publicita a informovanosť- 3. nepriame výdavky										
3.1.	Personálne výdavky interné						1 264 120,00	41 961,04			
3.1.1	Pracovník pre verejné obstarávanie	610620	osobohodina	700	202,80	6 7318	141 960,00	4 712,26		700 hod. x 150 Sk/ hod. + odvody 35,2% (202,80 Sk/hod)	
3.1.2	Projektový manažér	610620	osobohodina	900	270,40	8,9756	243 360,00	8 078,04		900 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.3	Asistent Projektového manažéra	610620	osobohodina	800	270,40	8,9756	216 320,00	7 180,48		800 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.4	Manažér publicity	610620	osobohodina	400	202,80	6 7318	81 120,00	2 692,72		400 hod. x 150 Sk/ hod. + odvody 35,2% (202,80 Sk/hod)	
3.1.5	Koordinátor IKT UFHZ SAV	610620	osobohodina	200	270,40	8,9756	54 080,00	1 795,12		200 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.6	Koordinátor IKT PaU SAV	610620	osobohodina	300	270,40	8,9756	81 120,00	2 692,68		300 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.7	Koordinátor IKT UGT SAV	610620	osobohodina	400	270,40	8,9756	108 160,00	3 590,24		400 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.8	Koordinátor IKT UMY SAV	610620	osobohodina	350	270,40	8,9756	94 640,00	3 141,46		350 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.9	Koordinátor IKT UEF SAV	610620	osobohodina	550	270,40	8,9756	148 720,00	4 936,58		550 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.10	Koordinátor IKT SvU SAV	610620	osobohodina	150	270,40	8,9756	40 560,00	1 346,34		150 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.1.11	Koordinátor IKT NBU SAV	610620	osobohodina	200	270,40	8,9756	54 080,00	1 795,12		200 hod. x 200 Sk/ hod. + odvody 35,2% (270,40 Sk/hod)	
3.2.	Personálne výdavky externé						0,00	0,00			
3.2.1.	Manažér publicity		osobohodina		0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.2.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.2.3.	Projektový manažér		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		osobohodina	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.3.	Publicita a informovanosť						330 000,00	10 953,99			
3.3.1	Veľkoplošná reklamná tabuľa (panel)	633006	ks	13	2 500,00	82,9848	32 500,00	1 078,80		Veľkoplošná tabuľa na každú budovu (13 budov), ktorá je predmetom realizácie projektu (13 ks x 2 500 Sk/ks)	
3.3.2	Trvalá vysvetľujúca tabuľa (pamätná doska)	633006	ks	13	5 000,00	165,9696	65 000,00	2 157,60		Trvalá vysvetľujúca tabuľa na každú budovu, ktorá je predmetom realizácie projektu (13 budov x 5 000 Sk/ks)	
3.3.3	Informačné a propagačné materiály	633006	projekt	1	7 500,00	248,9544	7 500,00	248,95		Samolepky s logom EU na označenie miestností vybavených z projektu (500 ks x 10 Sk/ks); plastové informačné tabule s logom EU (50 ks x 50 Sk/ks);	
3.3.4	Web stránka určená pre publicitu projektu	637004	projekt	1	64 000,00	2 124,4108	64 000,00	2 124,41		Vytvorenie a aktualizácia (počas realizácia projektu) web stránok pre THS SAV a 7 ústavov SAV v Košiciach (8 x 8 000 Sk) o priebehu a výsledkoch projektu	
3.3.5	Informačné materiály ku Dňom otvorených dverí	633006	projekt	1	161 000,00	5 344,2209	161 000,00	5 344,22		Informačné materiály o zvýšenej kvalite vzdelávania pre študentov ku Dňom otvorených dverí (pre 7 ústavov SAV) v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku: skladačky 7 x 200 ks x 30 Sk/ks; brožúry 7 x 150 ks x 100 Sk/ks) propagačné predmety s logom EU: perá a iné (700 ks x 20 Sk/ks)	
3.3.6	Ďalšie položky podľa charakteru projektu		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			

	Názov položky rozpočtu	Číselník výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokl. adaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena) v SK	Jednotková cena (max. cena) v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu v SK	Oprávnené výdavky projektu spolu v EUR	Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (čísla aktivít sú uvedené v Opise projektu F1/I.)
A	B	B1	C	C1	D		F1=D*E		F2	G	I
3.4.	Monitoring a hodnotenie projektu						501 960,00	16 662,07			
3.4.1	Asistent manažéra monitoringu	610620	a	700	202,80	6,7318	141 960,00	4 712,26		700 hod. x 150 Sk/ hod. + odvody 35,2% (202,80 Sk/hod)	
3.4.2	Manažér monitoringu - externý	637004	projekt	1	360 000,00	11 949,8108	360 000,00	11 949,81		800 hod. x 450 Sk/hod	
3.4.3	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia - interný		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.4.4	Expertízy a posudky týkajúce sa monitoringu a hodnotenia - externý		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
3.	Spolu						2 096 080,00	69 577,10			
4.	Rezerva na nepredvídané stavebné práce										
4.1.	Rezerva na nepredvídané stavebné práce**		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00			
4.	Spolu						0,00	0,00			
1+2+3+4	CELKOVÉ OPRÁVNENÉ VÝDAVKY PROJEKTU						149 992 572,20	4 978 841,27	0,00		
	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu										
KE1	Nepriame výdavky projektu***	2 096 080,00	max.	3,00%	1,40%						
KE2	Dodávky****	690 000,00	max.	1,00%	0,46%						
KE3	IKT	82 331 500,00	min.	50,00%	54,89%						

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

* poistenie majetku obstaraného v rámci projektu + poistenie stavby počas realizácie projektu

**rezerva na nepredvídané stavebné práce - max. vo výške 5% z oprávnených výdavkov položky 1.2. Stavebné práce - žiadna iná projektová rezerva nie je oprávnená.

*** nepriame výdavky projektu - max. 3% z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu

****dodávky -max. 1% z celkových oprávnených výdavkov projektu (bez započítania rezervy na nepredvídané stavebné práce)

F1 - Oprávnené výdavky projektu spolu -stĺpec zahŕňa všetky výdavky projektu spolu oprávnené na spolufinancovanie zo ŠR, ERDF a vlastných zdrojov žiadateľa (relevantné v prípade žiadateľa VŠ) -nezahŕňa neoprávnené výdavky

F2 - Oprávnené výdavky projektu spolu po finančnej analýze -stĺpec zahŕňa výšku oprávnených výdavkov na projekt vypočítaných na základe finančnej analýzy projektu