

Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



ZMLUVA O PARTNERSTVE

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Medzinárodné laserové centrum

Právna forma: Rozpočtová organizácia

Adresa/Sídlo: Ilkovičova 3, 841 04 Bratislava 4

IČO: 31780296

DIČ: 2020980841

Zapísaná v: zriadené MŠ SR s účinnosťou od 1. januára 1997, číslo 5563/1996-163 zo dňa 27.11.1996

Telefón/fax: 02/654 21 575, 654 23 244

E-mail:

Http: www.ilc.sk

Štatutárny zástupca: prof. Ing. František Uherek, PhD.

uherek@ilc.sk

(ďalej len „hlavný partner“)

a

2. Názov : Univerzita Komenského v Bratislave

Adresa/Sídlo: Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava

Právna forma: 382 Verejnoprávna inštitúcia

IČO: 00397865

DIČ: 2020845332

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

Telefón/fax: 02/59244141

E-mail:

Http: www.uniba.sk

Štatutárny zástupca: doc. PhDr. František Gáher, CSc.

Frantisek.Gaher@rec.uniba.sk

(ďalej len „partner 1“)

a

3. Názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave

Právna forma: 382 Verejnoprávna inštitúcia

Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava

IČO: 00397687

DIČ: 2020845255

Zapísaná v: zriadená zákonom č. 170/1937 Sb. z. a.n. zo dňa 25. júna 1937

Telefón/fax: 02/572 94 2555

E-mail:

Http: www.stuba.sk

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.

rector@stuba.sk

(ďalej len „partner 2“)

(ďalej partner 1 a partner 2 v texte spolu len „partner“)

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

PROJEKTU Č.

Názov projektu: **Centrum excelentnosti pre návrh, prípravu a diagnostiku nanoštruktúr pre elektroniku a fotoniku (NanoNet)**

(ďalej len „Projekt“)

P R E A M B U L A

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v súvislosti so zámerom realizácie Projektu a uzatvorením zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na účely spolufinancovania schváleného Projektu s cieľom zabezpečiť realizáciu Projektu uzatvárajú túto Zmluvu o partnerstve (ďalej len „Zmluva o partnerstve“).

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

Článok I

Definície pojmov

Pre účely Zmluvy o partnerstve sa rozumie pod pojmom:

1. Štrukturálne fondy - nástroje štrukturálnej politiky ES využívané na dosiahnutie jej cieľov. K štrukturálnym fondom patria Európsky fond regionálneho rozvoja a Európsky sociálny fond;
2. Európsky fond regionálneho rozvoja (ďalej aj „ERDF“) - finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci na posilnenie ekonomickej a sociálnej súdržnosti odstraňovaním regionálnych rozdielov cestou podpory rozvoja a štrukturálneho prispôsobenia sa regionálnych ekonomík vrátane adaptácie upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podporu cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce (čl. 2 Nariadenia ES 1080/2006);
3. Operačný program (ďalej aj „OP“) - dokument predložený členským štátom a prijatý Komisiou, ktorý určuje stratégiu rozvoja pomocou jednotného súboru priorít, na ktorých dosiahnutie sa bude žiadať pomoc z niektorého fondu alebo v prípade vybraných oblastí cieľa Konvergencia z Kohézneho fondu a ERDF (čl.2 Nariadenia Rady ES 1083/2006);
4. Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej aj „zmluva o NFP“) - právny akt stanovujúci práva a povinnosti zmluvných strán ako aj podmienky platné pre podporu projektu prostriedkami verejných rozpočtov najmä v súlade so zákonom č. 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
5. Nenávratný finančný príspevok (ďalej aj „NFP“) - suma finančných prostriedkov poskytnutá prijímateľovi (hlavnému partnerovi) na základe schváleného projektu podľa podmienok zmluvy o NFP z verejných prostriedkov v súlade so zákonom 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
6. Oprávnené výdavky - výdavky, ktoré boli skutočne vynaložené počas obdobia realizácie aktivít projektu vo forme nákladov alebo výdavkov člena partnerstva, a ktoré boli vynaložené na projekty vybrané na podporu v rámci operačných programov v súlade s kritériami výberu a obmedzeniami stanovenými nariadením Rady (ES) č. 1083/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1081/2006 a nariadením Rady (ES) č.

1084/2006. Oprávnené výdavky pre projekty generujúce príjem upravuje čl. 55 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006. Za oprávnené výdavky môže RO a SORO uznať len výdavky, ktoré sú v súlade a zodpovedajú príslušnej programovej a riadiacej dokumentácii RO a SORO;

7. Neoprávnené výdavky - sú výdavky, ktoré vznikli mimo obdobia oprávnenosti výdavkov alebo boli predmetom financovania inej nenávratnej pomoci alebo spadajú do účtovnej kategórie neoprávnenej na spolufinancovanie z prostriedkov OP alebo nesúvisia s činnosťami nevyhnutnými pre úspešnú realizáciu projektu alebo sú v rozpore so zmluvou o NFP;
8. Centrálny koordinačný orgán – Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky;
9. Riadiaci orgán (ďalej aj „RO“) – národný, regionálny alebo miestny verejný orgán alebo súkromný orgán určený členským štátom, ktorý je zodpovedný za riadenie Operačného programu. Riadiacim orgánom pre účely Zmluvy o partnerstve je Ministerstvo školstva Slovenskej republiky;
10. Sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom (ďalej aj „SORO“) - v zmysle čl. 2 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 každý verejný alebo súkromný subjekt alebo verejná alebo súkromná služba, ktorá koná pod vedením riadiaceho orgánu alebo ktorá vykonáva povinnosti v mene takéhoto orgánu vo vzťahu k prijímateľom a partnerom vykonávajúcim projekty. SORO pre účely Zmluvy o partnerstve je Agentúra MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ;
13. Hlavný partner – prijímateľ nenávratného finančného príspevku na základe zmluvy o NFP;
14. Partnerstvo - neformálne spojenie hlavného partnera a partnerov vytvorené za účelom spolupráce pri realizácii Projektu. Partnerstvo nemá právnu subjektivitu a nie je združením podľa § 829 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
15. Členovia partnerstva – hlavný partner a partneri
17. Štátna pomoc - akákoľvek pomoc poskytovaná z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo akoukoľvek formou z verejných zdrojov členovi partnerstva, ktorá narušuje súťaž alebo hrozí narušením súťaže tým, že zvyhodňuje určité podniky alebo výrobu určitých druhov tovarov a môže nepriaznivo ovplyvniť obchod medzi členskými štátmi Spoločenstva;
18. Okolnosti vylučujúce zodpovednosť - prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinností, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevyklučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej pomerov;
19. Verejné obstarávanie - postupy definované v zákone č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov pre zadávanie zákaziek na dodanie tovaru, na uskutočnenie stavebných prác a na poskytnutie služieb;
20. Zverejnenie - prístupnenie dokumentu alebo informácie vo verejne prístupných priestoroch SORO a/alebo na internetovej stránke SORO alebo inou, podľa úvahy SORO vhodnou formou, čím dokument alebo informácia nadobúda účinky, ak nie je v príslušnom dokumente určené inak.
21. Žiadosť o platbu - doklad, ktorý pozostáva z formuláru žiadosti a povinných príloh, na základe ktorého sú hlavnému partnerovi uhrádzané prostriedky štrukturálnych fondov/Kohézneho fondu a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu v príslušnom pomere a je v súlade so systémom finančného riadenia resp. systémom riadenia.
22. Deň – za deň sa považuje pracovný deň, ak nie je v tejto zmluve uvedené inak. Do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
23. Výzva na predkladanie žiadostí o NFP - východiskový metodický a odborný podklad zo strany RO/SORO, na základe ktorého žiadateľ o NFP vypracováva a predkladá žiadosti o NFP.

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

Článok II

Predmet a účel Zmluvy

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

Názov projektu : Centrum excelentnosti pre návrh, prípravu a diagnostiku nanoštruktúr pre elektroniku a fotoniku (NanoNet)

Kód ITMS :

Miesto realizácie projektu : Hlavný partner: Medzinárodné laserové centrum,
Ilkovičova 3, 841 04 Bratislava IV – Karlova Ves

Partner 1: Univerzita Komenského
Prírodovedecká fakulta,
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava IV – Karlova Ves

Partner 2: Slovenská technická univerzita
Fakulta elektrotechniky a informatiky,
Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava IV – Karlova Ves

Číslo Výzvy : OPVaV-2008/4.1/01-SORO

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

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

Článok III

Vyhlasenia

1. RO ako poskytovateľ NFP podľa zmluvy o NFP reprezentuje a zastupuje finančné záujmy Európskeho spoločenstva a Slovenskej republiky. Zmluvné strany berú na vedomie, že SORO zastupuje RO ako poskytovateľa NFP podľa zmluvy o NFP, a vykonáva jeho právomoci, pričom RO ani SORO nie je členom partnerstva a nezodpovedá za konanie partnerstva, či ktoréhokoľvek člena partnerstva a ani za žiadne dojednania medzi členmi partnerstva.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že RO (v zastúpení SORO) je oprávnené nie však povinné v rozsahu svojho uváženia metodicky usmerňovať členov partnerstva pri plnení povinností podľa Zmluvy o partnerstve a upozorňovať ich na nesúlad s právnymi predpismi, respektíve s pravidlami na poskytovanie pomoci, pričom sa členovia partnerstva zaväzujú takéto usmernenia bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté RO (v zastúpení SORO).
3. Členovia partnerstva prehlasujú a súhlasia s tým, že hlavný partner zastupuje každého partnera a partnerstvo navonok v súvislosti s realizovaním Projektu, a to:
 - voči RO a SORO,
 - pri riadení a organizácii finančných tokov v súvislosti s poskytnutým NFP vo vnútri partnerstva a aj navonok vo vzťahu k RO (v zastúpení SORO), a to podľa podmienok Zmluvy,
 - pri rokovaní s RO a/alebo SORO o podmienkach realizácie jednotlivých aktivít Projektu.
4. Odsek 3 tohto článku Zmluvy o partnerstve sa nevzťahuje na rokovania jednotlivých členov partnerstva s Dodávateľmi ako aj na samotné uzatváranie zmlúv jednotlivými členmi partnerstva s Dodávateľmi.

5. Členovia partnerstva prehlasujú, že sa pri plnení svojich povinností a realizácii práv podľa Zmluvy o partnerstve budú riadiť platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a Európskeho spoločenstva a metodickými usmerneniami RO a/alebo SORO.
6. Hlavný partner má postavenie koordinátora Projektu, ktorý v súlade so schváleným Projektom riadi a organizuje pomoc z ERDF v súlade ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, ustanoveniami zmluvy o NFP, usmerneniami a pokynmi RO a/alebo SORO. V rámci postavenia koordinátora Projektu partneri mu zverujú oprávnenia, ktorých výkon je potrebný pre zabezpečenie úspešnej realizácie Projektu. Partneri prehlasujú, že akceptujú hlavného partnera ako koordinátora Projektu v rozsahu oprávnení podľa Zmluvy o partnerstve a zaväzujú sa akceptovať a realizovať pokyny hlavného partnera vo vzťahu k realizácii aktivít a finančného riadenia Projektu.
7. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve preberajú na seba v celom rozsahu zodpovednosť za riadne plnenie povinností a vykonávanie im zverených aktivít Projektu vyplývajúcich zo Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera a/alebo partnerov za porušenie akýchkoľvek ustanovení zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, či inej právnej úpravy upravujúcej nakladanie s finančnými prostriedkami vyplácaných z iných verejných zdrojov, najmä zdrojov Európskej únie, týmto nie je dotknutá.
8. Hlavný partner a partneri sa podpisom Zmluvy o partnerstve stávajú spolu realizátormi Projektu, t.j. každý partner preberá zodpovednosť voči hlavnému partnerovi za realizáciu aktivít Projektu, ku ktorým sa zaviazal v zmysle Zmluvy o partnerstve a ktoré sú špecifikované v Prílohe č.1 Zmluvy. Členovia partnerstva sa tak podieľajú na realizácii zmluvy o NFP uzavretej v rámci pomoci realizovanej z Operačného programu Výskum a vývoj medzi hlavným partnerom a RO a podpisom Zmluvy o partnerstve sa zaväzujú všetky im zverené aktivity realizovať v zmysle schváleného Projektu a preberajú zodpovednosť voči hlavnému partnerovi, RO (v zastúpení SORO) za splnenie svojich povinností podľa Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera voči RO (v zastúpení SORO) za plnenie ustanovení Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP týmto nie je dotknutá.
9. Partner je povinný:
 - a) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak ho do ukončenia realizácie aktivít Projektu nevyčerpal,
 - b) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade platby poskytnutej omylom,
 - c) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak porušil povinnosti uvedené v Zmluve a porušenie povinnosti znamená porušenie finančnej disciplíny podľa § 31 ods. 1 zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
 - d) ak to určí hlavný partner a/alebo RO (v zastúpení SORO), vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak partner porušil povinnosti uvedené v Zmluve o partnerstve a porušenie povinnosti znamená nezrovnalosť podľa článku 2 odseku 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
 - e) ak to určí hlavný partner a/alebo RO (v zastúpení SORO), vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak pri realizácii aktivít Projektu partner porušil iné právne predpisy Slovenskej republiky alebo Európskeho Spoločenstva,
 - f) ak to určí hlavný partner a/alebo RO (v zastúpení SORO), vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade, ak sa dosiahnutá hodnota merateľných ukazovateľov výsledku Projektu znížila o viac ako 10% oproti pôvodne dohodnutej hodnote merateľných ukazovateľov výsledku Projektu v zmysle zmluvy o NFP,
 - g) vrátiť príjem z Projektu hlavnému partnerovi, v prípade, ak počas realizácie aktivít Projektu alebo v období uvedenom v článku 1 ods. 4 VZP od ukončenia realizácie aktivít Projektu došlo k vytvoreniu príjmu podľa článku 55 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
 - h) vrátiť výnos z prostriedkov NFP podľa § 7 ods. 1 písm. m) zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov vzniknutý na základe úročenia poskytnutého NFP (ďalej len „výnos“); uvedené platí len v prípade poskytnutia NFP systémom zálohovej platby alebo predfinancovania.

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

Článok IV

Postavenie hlavného partnera a partnerov, ich práva a povinnosti

1. Partneri sú zodpovední hlavnému partnerovi a ostatným partnerom za realizáciu im zverených aktivít Projektu v zmysle Zmluvy o partnerstve. Týmto nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči RO (v zastúpení SORO) za realizáciu Projektu.
2. Hlavný partner je vo vzťahu k RO (v zastúpení SORO) v plnom rozsahu zodpovedný za koordináciu a riadenie realizácie všetkých aktivít schváleného Projektu a za plnenie povinností partnerov vyplývajúcich a súvisiacich so Zmluvou o partnerstve. Tým nie je dotknutá zodpovednosť jednotlivých partnerov voči hlavnému partnerovi alebo voči ostatným partnerom.
3. Na zabezpečovaní jednotlivých aktivít realizácie Projektu sa okrem hlavného partnera podieľajú aj ostatní partneri, pričom ich podiely a účasť na zabezpečovaní jednotlivých aktivít na realizácii Projektu sú uvedené v Prílohe č.1 Zmluvy o partnerstve.
4. Každý člen partnerstva sa zaväzuje plniť si svoje povinnosti vyplývajúce mu zo Zmluvy o partnerstve riadne a včas, pričom vystupuje v úlohe realizátora jemu prislúchajúcej aktivity Projektu a zodpovedá hlavnému partnerovi a RO (v zastúpení SORO) za riadne a včasné plnenie svojich záväzkov.
5. Každý partner je povinný písomne informovať hlavného partnera o začatí realizácie prislúchajúcej aktivity Projektu predložením čestného vyhlásenia o začatí realizácie aktivity Projektu do desať (10) pracovných dní odo dňa začatia realizácie aktivity Projektu. Čestné vyhlásenie o začatí realizácie aktivity Projektu obsahuje najmä: identifikáciu partnera v súlade so Zmluvou, názov Projektu, výkon aktivity, dátum, podpis.
6. Partneri sa zaväzujú vykonať pre hlavného partnera všetky potrebné finančné a administratívne úkony súvisiace s realizáciou im prislúchajúcich aktivít Projektu v súlade s operačným programom, platnou legislatívou, požiadavkami a usmerneniami RO a/alebo SORO pre Operačný program Výskum a vývoj tak, aby riadne splnili všetky svoje povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve a súčasne aby umožnili hlavnému partnerovi splniť všetky povinnosti v zmysle Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP a príslušných právnych predpisov.
7. Každý člen partnerstva má právo v rámci dohodnutého podielu jeho účasti na Projekte zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a prác potrebných pre realizáciu príslušnej aktivity Projektu, a to za podmienok stanovených v Zmluve o partnerstve.
8. Každý partner je oprávnený a povinný v rámci realizácie schváleného Projektu uzatvárať zmluvy s Dodávateľmi výlučne v písomnej forme, ak Zmluva o partnerstve a/alebo VZP neustanovujú inak.
9. Výdavky partnera na dodávky uskutočnené na základe zmluvného vzťahu, ktorý nespĺňa podmienky uvedené v predchádzajúcom bode tohto článku Zmluvy o partnerstve nemôžu byť uznané za skutočne vynaložené oprávnené výdavky a v prípade ak budú preplatené, dotknuté prostriedky sa budú považovať za prostriedky, na ktoré sa vzťahuje porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a dotknutý subjekt bude povinný ich vrátiť hlavnému partnerovi. Partner je povinný zabezpečiť na zmluvnom základe, aby Dodávateľ vyhotovil a odovzdal účtovné doklady za každú dodávku v potrebnom počte rovnopisov tak, aby hlavný partner bol schopný splniť svoju povinnosť podľa Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Partner je povinný pred prevodom finančných prostriedkov (zaplatením dodávky) vykonať s vynaložením odbornej starostlivosti vecnú a formálnu kontrolu každého účtovného dokladu vyhotoveného Dodávateľom. Každý člen partnerstva je povinný uchovávať Zmluvu o partnerstve, vrátane jej príloh a dodatkov, a všetky doklady týkajúce sa poskytnutého NFP a jeho použitia v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, najmenej však do 31.12.2021.
10. Hlavný partner ako koordinátor realizácie Projektu je povinný kontrolovať v rámci partnerstva, aby bol dodržaný rozpočet Projektu (Príloha č. 2). V prípade, ak partneri nie sú schopní zrealizovať Zmluvou o partnerstve im zverenú aktivitu v určenom rozsahu, hlavný partner navrhne po konzultácii s ostatnými partnermi zmenu Zmluvy o partnerstve. Členovia partnerstva sú povinní rokovať o novom rozdelení jednotlivých aktivít a finančných prostriedkov, prípadne o odstúpení partnera od Zmluvy o partnerstve a pristúpení tretej osoby k Zmluve o partnerstve namiesto odstupujúceho partnera, a za týmto účelom sa v prípade potreby členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti. Ak zmenu Zmluvy o partnerstve podľa predchádzajúcej vety schvália všetci partneri, hlavný partner navrhne RO (v zastúpení SORO) zmenu zmluvy o NFP. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ktorý bude riešiť navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve.
11. V prípade ak nebude možné zabezpečiť stanovené aktivity Projektu podľa Zmluvy o partnerstve v rámci existujúceho partnerstva, je hlavný partner povinný obstaráť realizáciu dotknutej aktivity Projektu v súlade so zmluvou o NFP a v súlade s postupmi verejného obstarávania.

12. Pre pozastavenie realizácie aktivít Projektu a tým spôsobené prípadné predĺženie realizácie aktivít Projektu sa primerane použijú príslušné ustanovenia VZP.
13. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi akékoľvek porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a to bezodkladne od kedy sa o porušení dozvedel, ktoré je následne hlavný partner povinný v tej istej lehote oznámiť RO (v zastúpení SORO).
14. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok V

Obstarávanie služieb, tovarov a prác partnermi

1. Členovia partnerstva sa zaväzujú vykonať obstarávanie služieb, tovarov a prác v súlade s usmerneniami RO (v zastúpení SORO), v súlade so Zmluvou o partnerstve, VZP a platným právnym poriadkom.
2. Členovia partnerstva sa dohodli a súhlasia s tým, že každý partner doručí príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania v rozsahu požadovanom VZP hlavnému partnerovi, ktorý ju po vypracovaní písomného stanoviska k dodržaniu postupov verejného obstarávania podľa podmienok Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, VZP a platného právneho poriadku (najmä zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení) zašle RO (v zastúpení SORO). Dokumentáciu je partner povinný predložiť hlavnému partnerovi po ukončení vyhodnotenia ponúk predložených uchádzačmi, avšak najneskôr 30 dní pred podpisom zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom. V prípade nadlimitnej zákazky sú hlavný partner a/alebo RO (v zastúpení SORO) oprávnení vyžiadať od partnera príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania aj pred jej Zverejnením.
3. Hlavný partner a RO (v zastúpení SORO) sú oprávnení na základe vlastnej úvahy požadovať od partnera aj inú potrebnú dokumentáciu z verejného obstarávania a tento je povinný požadovanú dokumentáciu bez zbytočného odkladu doručiť hlavnému partnerovi a/alebo RO (na adresu SORO).
4. Podpísanie zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, alebo dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, podlieha predchádzajúcemu písomnému súhlasu RO (v zastúpení SORO). V prípade, ak partner bez súhlasu RO (v zastúpení SORO), uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve a VZP.
5. Hlavný partner je povinný a RO (v zastúpení SORO) má právo zúčastniť sa na procese verejného obstarávania ako nehlasujúci člen komisie na vyhodnotenie ponúk, to neplatí ak termín vyhodnotenia ponúk sa uskutočnil pred podpisom Zmluvy o partnerstve. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi termín a miesto konania vyhodnotenia ponúk najmenej sedem (7) dní vopred, a hlavný partner oznámi tieto skutočnosti najmenej (5) dní vopred RO (na adresu SORO).
6. RO (v zastúpení SORO) je oprávnené vyzvať partnera na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v súlade s podmienkami ponuky úspešného uchádzača, ak počas overovania návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác zistí nesúlad predmetu, hodnoty alebo iný závažný nesúlad návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác oproti predmetu obstarávania a hodnote zákazky navrhutej úspešným uchádzačom.
7. RO (v zastúpení SORO) je oprávnené vyzvať partnera a partner je povinný vyhlásiť nové verejné obstarávanie, ak počas overovania návrhu dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi členom partnerstva a Dodávateľom Projektu zistí nespĺnenie podmienok vymedzených § 58 ods. 1 a § 88 ods. 1 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
8. RO (v zastúpení SORO) zasiela partnerovi výzvu na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v zmysle predchádzajúceho odseku tohto článku Zmluvy o partnerstve do dvadsaťjeden (21) dní od predloženia príslušnej dokumentácie z verejného obstarávania spolu so stanoviskom hlavného partnera, pričom predložením dokumentácie z verejného obstarávania sa rozumie doručenie tejto dokumentácie RO (na adresu SORO). RO (v zastúpení SORO) je vo výzve oprávnená určiť lehotu na nápravu zistených nedostatkov, alebo na odôvodnenie postupu partnera, pričom táto lehotu nesmie byť kratšia ako desať (10) dní počítaných od doručenia predmetnej výzvy partnerovi.

9. V prípade, ak RO (v zastúpení SORO) nezašle výzvu na úpravu v lehote uvedenej v predchádzajúcom bode tohto článku Zmluvy o partnerstve, partner môže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (napr. podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác, podpis dodatku k zmluve).
10. Ak RO (v zastúpení SORO) postúpi overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote dvadsať jeden (21) dní partnerovi oznámenie, že postúpil overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota na doručenie výzvy na nápravu (21 dní) prestáva plynúť. Partner v tomto prípade nemôže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác). V prípade, ak napriek takémuto oznámeniu o postúpení overenia procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie partner uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za porušenie Zmluvy o partnerstve. Dňom doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania do dispozície RO (v zastúpení SORO), plynie RO (v zastúpení SORO) nová lehota dvadsať jedna (21) dní. RO (v zastúpení SORO) bude do troch (3) dní od doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania a o obsahu tohto oznámenia, informovať partnera.
11. RO (v zastúpení SORO) v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúlady v procese verejného obstarávania partnerom je oprávnené preklasifikovať výdavky Projektu, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania vcelku do neoprávnených výdavkov; v prípade podpisu dodatku k existujúcej zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi partnerom a Dodávateľom Projektu sa ustanovenie týkajúce sa preklasifikovania výdavkov vzniknutých podpisom takéhoto dodatku použije obdobne.
12. Partner sa zaväzuje upraviť v zmluve s Dodávateľom Projektu povinnosť Dodávateľa Projektu strieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 VZP a poskytnúť im všetku požadovanú súčinnosť.
13. V prípade, že partner poruší ktorékoľvek ustanovenie tohto článku Zmluvy o partnerstve, a/alebo v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúlady v procese verejného obstarávania, členovia partnerstva berú na vedomie, že RO (v zastúpení SORO) má právo preklasifikovať výdavky, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania do neoprávnených výdavkov a RO (v zastúpení SORO) nie je povinné zabezpečiť financovanie takýchto výdavkov. V prípade, že partnerovi boli na takéto výdavky už poskytnuté finančné prostriedky, je tento partner povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnuté finančné prostriedky, a to v lehote určenej vo výzve hlavného partnera.
14. Partneri sa týmto zaväzujú pri procese verejného obstarávania dodržiavať primerane povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP a rešpektovať výzvy a oprávnenia RO (v zastúpení SORO) v zmysle tohto článku Zmluvy o partnerstve a VZP a bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté RO (v zastúpení SORO).

Článok VI

Povinnosť poskytovať informácie a predkladať monitorovacie správy

1. Partner je povinný vo všetkých dokumentoch, ktoré je na základe Zmluvy o partnerstve povinný predkladať hlavnému partnerovi, RO (v zastúpení SORO) alebo inému orgánu finančného riadenia uvádzať úplne a pravdivé informácie.
2. Partner je povinný počas platnosti Zmluvy o partnerstve písomne informovať hlavného partnera a predkladať mu monitorovacie správy v rozsahu a spôsobom určenom pre hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP. Monitorovaciu správu predkladá partner na predpísanom formulári, ktorého vzor je Zverejnený
3. Partner je povinný písomne oznámiť hlavnému partnerovi všetky zmeny, skutočnosti a okolnosti, ktoré majú, alebo môžu mať vplyv na realizáciu aktivít Projektu, Zmluvy o partnerstve alebo jej plnenie, alebo priamo alebo nepriamo súvisia s jej plnením, a to do desiatich (10) pracovných dní od ich vzniku alebo od okamihu, keď sa o nich partner dozvedel. Zmluvné strany následne bez zbytočného odkladu prerokujú ďalšie možnosti a spôsoby plnenia predmetu a účelu tejto Zmluvy o partnerstve. Hlavný partner je povinný všetky zmeny, skutočnosti a okolnosti, ktoré majú, alebo môžu mať vplyv na realizáciu aktivít Projektu, Zmluvy o partnerstve alebo jej plnenie, alebo priamo alebo nepriamo súvisia s jej plnením, o ktorých sa dozvedel hlavný partner alebo mu boli oznámené partnerom bezodkladne oznámiť RO (na adresu SORO).
4. Zmluvné strany prehlasujú a súhlasia, že akékoľvek dokumenty súvisiace so Zmluvou o partnerstve a všetky zmluvy uzatvárané na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve a s realizáciou

Projektom môžu byť zverejnené podľa zákona č. 211/2001 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a zmluvné strany sú povinné zabezpečiť, aby sa na dokumenty a zmluvy uzatvárané na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve a s realizáciou Projektu nevzťahovali ustanovenia o obchodnom tajomstve podľa zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení.

Článok VII

Spôsob čerpania nenávratného finančného príspevku

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

Článok VIII

Oprávnené výdavky

1. Za oprávnené výdavky partnera na schválený Projekt môžu byť považované len výdavky, ktoré spĺňajú podmienky Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, VZP a príslušných právnych predpisov.
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že NFP poskytuje RO (v zastúpení SORO) výhradne hlavnému partnerovi ako prijímateľovi podľa zmluvy o NFP pri splnení podmienok dohodnutých v zmluve o NFP.
3. V zmysle a za podmienok Zmluvy o partnerstve hlavný partner prerozdeľuje príslušnú časť NFP partnerom a to výlučne financovaním iba oprávnených výdavkov, tak ako ich stanovil RO (v zastúpení SORO) a ktoré sú potvrdené zúčtovacími dokladmi požadovanými v zmysle Zmluvy o partnerstve. Za oprávnené výdavky sa považujú len výdavky partnera, ktoré sú vzhľadom na všetky okolnosti reálne, správne, dôvodné, aktuálne a ktoré sa navzájom (a to aj medzi jednotlivými členmi partnerstva) neprekrývajú. Oprávnené výdavky a ich úhrada musia byť v súlade s legislatívou Slovenskej republiky a legislatívou Európskeho Spoločenstva (napr. predpisy o štátnej pomoci, verejnom obstarávaní, ochrane životného prostredia, rovnosti príležitostí, publicite) a v súlade s rozpočtom Projektu, a najmä nesmú byť v rozpore so zmluvou o NFP. V prípade, ak je poskytnutie NFP podľa Zmluvy o partnerstve súčasťou schémy štátnej pomoci, môže byť za oprávnený výdavok uznaný len skutočne vynaložený výdavok, ktorý je v súlade so schémou štátnej pomoci.

Článok IX

Rozpočet projektu

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

Článok X

Účty a pravidlá finančných operácií

1. Zmluvné strany akceptujú, že RO (v zastúpení SORO) poskytuje NFP hlavnému partnerovi na základe Žiadosti o platbu na jeho osobitný účet vedený v slovenských korunách (respektíve po prijatí meny EURO na osobitný účet vedený v tejto mene), ktorý je uvedený v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
2. Partneri predkladajú Žiadosť o platbu, ktorej vzor je Zverejnený, aj s potrebnou dokumentáciou, vyžadovanou podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP, hlavnému partnerovi podľa spôsobu realizácie financovania Projektu, ktorý ich zaradí do Žiadosti o platbu. Súčasťou Žiadosti o platbu je aj zoznam deklarovaných výdavkov osobitne vyplnený za každého partnera. Jednotlivé výdavky musia byť jednoznačne a nezameniteľne identifikované, ktorý partner si ich uplatňuje. Partner, ak požaduje zaradenie jednotlivého výdavku do Žiadosti o platbu je povinný doručiť všetky potrebné podklady vyžadované podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP najmenej desať (10) dní pred termínom, do ktorého je hlavný partner povinný zaslať Žiadosť o platbu RO (na adresu SORO). Ak je žiadosť o platbu partnera úplná, hlavný partner je povinný ju zaradiť do Žiadosti o platbu, v opačnom prípade vyzve partnera na jej doplnenie a to v lehote desať (10) dní odo dňa jej doručenia.
3. Hlavný partner prerozdelený poskytnutý NFP medzi partnerov vo výške nimi v žiadosti o platbu uplatnených výdavkov a podľa schválených oprávnených výdavkov RO (v zastúpení SORO). Za týmto účelom si každý z partnerov zriadil vlastný osobitný účet pre Projekt, ktorý je špecifikovaný v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
4. V súvislosti s realizáciou Projektu je každý partner povinný prijímať platby a realizovať platby, s výnimkou uvedenou v bode 5. a 6. tohto článku Zmluvy o partnerstve, výlučne prostredníctvom svojho osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve, ak RO (v zastúpení SORO) na písomnú žiadosť partnera písomne neustanoví inak.
5. Partner je oprávnený realizovať platby v hotovosti týkajúce sa realizácie aktivít Projektu, ktoré uplatní ako skutočne vynaložený oprávnený výdavok výlučne v prípade, ak suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 332 EUR denne, maximálne suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 1000 EUR mesačne. V prípade cestovných náhrad, finančného príspevku pre oprávnenú cieľovú skupinu (stravné, cestovné, ubytovanie, vreckové) a/alebo úhrad personálnych výdavkov z pracovnoprávných a obdobných vzťahov sa hotovostné limity uvedené v tomto odseku nepoužijú.
6. Partner je oprávnený v súvislosti s realizáciou Projektu realizovať platby personálnych výdavkov aj prostredníctvom iného účtu, ako osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
7. Partner je povinný udržiavať osobitný účet zriadený a nesmie účet zrušiť až do doby úplného finančného vypořádania schváleného Projektu zo strany všetkých členov partnerstva.
8. V prípade, ak niektorý partner realizuje platby spojené so schváleným Projektom v inej mene ako v eurách, prípadné kurzové straty vzniknuté v dôsledku výmenného kurzu eura a príslušnej meny a prevodu z tohto účtu znáša tento partner sám.
9. Úroky vzniknuté na osobitnom účte špecifikovanom v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve sú príjmom člena partnerstva iba v prípade refundácie.
10. Na účty partnerov a pravidlá finančných operácií sa ďalej primerane použijú ustanovenia VZP.

Článok XI

Financovanie realizácie Projektu

1. Financovanie realizácie Projektu bude v súlade so zmluvou o NFP realizované spôsobom:
 - a) zálohové platby:¹
 - b) ~~predfinancovanie:~~²
 - c) ~~refundácia:~~³
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že RO (v zastúpení SORO) prostredníctvom platobnej jednotky zabezpečí vyplatenie NFP, respektíve jeho časti výlučne na základe Žiadosti o platbu. Po schválení Žiadosti o platbu a pripísaní peňažných prostriedkov na účet hlavného partnera je hlavný partner

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

- povinný do piatich (5) pracovných dní previesť v súlade so Zmluvou o partnerstve peňažné prostriedky pre jednotlivých partnerov na ich osobitné účty špecifikované v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
3. Použitie platby je partner povinný vyúčtovať platby hlavnému partnerovi, a to podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania realizácie Projektu na formulároch, ktorých vzor je Zverejnený. Spolu so zúčtovaním platby predkladá partner hlavnému partnerovi aj dokumenty, vyžadované podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania Projektu, a to v potrebnom počte rovnopisov tak, aby dva rovnopisy mohli byť hlavným partnerom predložené spolu so Žiadosťou o platbu RO (na adresu SORO) a tretí rovnopis si ponechá partner. V prípade, že povaha tohto dokumentu neumožňuje vyhotoviť viac rovnopisov originálov (napr. pokladničný blok), partner predkladá ním overenú kópiu s vytlačeným alebo napísaným názvom partnera a podpisom štatutárneho orgánu partnera v súlade s podpisovým vzorom uvedeným na formulári podpisového vzoru, ktorý tvorí Prílohu č. 4 Zmluvy o partnerstve a je jej neoddeliteľnou súčasťou.
 4. Zmluvné strany berú na vedomie, že RO/SORO vykoná formálnu kontrolu Žiadosti o platbu a zúčtovania platby, pri ktorej overí kompletnosť a správnosť Žiadosti o platbu a zúčtovania platby. V prípade zistenia formálnych nedostatkov RO/SORO prostredníctvom hlavného partnera vyzve partnera, aby v stanovenom čase doplnil svoju žiadosť o platbu. V prípade závažných nedostatkov alebo nedoplnenia požadovaných údajov v stanovenom čase RO/SORO Žiadosť o platbu alebo zúčtovanie platby zamietne a hlavnému partnerovi a partnerovi nevznikne nárok na vyplatenie príslušnej sumy NFP.
 5. Zmluvné strany berú na vedomie, že RO/SORO uskutoční predbežnú finančnú kontrolu v súlade s Nariadením Komisie (ES) č. 1828/2006 a v súlade s § 9 zákona č. 502/2001 Z.z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a že je oprávnený overovať dodávku tovarov alebo služieb, ako aj reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekryvanie sa nárokováných výdavkov, či požadovaná suma v žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch, súlad s legislatívou SR a legislatívou ES (štátna pomoc, verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita) a či požadovaná čiastka zodpovedá rozpočtu projektu schváleného RO/SORO a tvoriaceho Prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
 6. Zmluvné strany berú na vedomie, že RO/SORO má právo pred akoukoľvek platbou vykonať overenie realizácie Projektu na mieste. Overenie na mieste je zamerané na dodržiavanie podmienok Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Hlavný partner a/alebo partner sa zaväzuje umožniť výkon overenia na mieste. Z overenia realizácie Projektu na mieste RO/SORO vypracuje správu o overení na mieste, ktorú potvrdí podpisom poverený zástupca hlavného partnera a partnera.
 7. Pre odstránenie prípadných pochybností sa deň pripísania finančných prostriedkov na účet hlavného partnera považuje za deň čerpania NFP, resp. jeho časti.
 8. Hlavný partner je oprávnený podávať Žiadosť o platbu v mesačných, najviac v 3-mesačných intervaloch.
 9. Partner je povinný uhradiť Dodávateľovi účtovné doklady-faktúry súvisiace s realizáciou Projektu do piatich (5) pracovných dní od pripísania finančných prostriedkov na osobitný účet partnera.
 10. Na podmienky financovania realizácie Projektu sa podľa spôsobu financovania primerane vzťahujú ustanovenia VZP. Na partnera sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnera voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a vo VZP riadne a včas dodržiavať a zaväzujú sa hlavnému partnerovi poskytnúť ním požadovanú súčinnosť tak, aby si tento mohol splniť všetky povinnosti jemu vyplývajúce zo zmluvy o NFP.

Článok XII

Kontrola realizácie Projektu

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

Článok XIII

Informovanie a publicita

1. Partner je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve informovať verejnosť o pomoci, ktorú na základe Zmluvy o partnerstve získal, respektíve získal formou NFP prostredníctvom opatrení v oblasti informovania a publicity uvedených v článku 4 VZP.
2. Partner je povinný uviesť do všetkých ním vypracovaných podkladov (najmä vo forme oznámenia v projektovej dokumentácii) a počas realizácie Projektu na mieste realizácie projektu (vlajku EÚ a logo OP Výskum a vývoj) a zreteľne, jasne a čitateľne umiestniť oznam, že sa na financovaní zámerov, ktoré sú predmetom Zmluvy, spolupodieľa Európska únia.
3. Hlavný partner bude vystupovať ako zástupca pre médiá a hovorca členov partnerstva, ostatní partneri sú oprávnení komunikovať s tretími osobami v rozsahu realizácie určených aktivít a stanoveného cieľa projektu podľa Zmluvy o partnerstve, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
4. Členovia partnerstva sa zaväzujú vzájomne informovať o aktivitách a účasti v partnerstve a aktívne participovať na aktivitách súvisiacich so zviditeľňovaním, šírením a zhodnocovaním výsledkov Projektu.
5. Každý člen partnerstva súhlasí s tým, že Európska komisia a RO/SORO majú právo zverejňovať informácie o subjektoch a projektoch, ktorými sa realizujú opatrenia, a to primerane v rozsahu a spôsobom v zmysle VZP.
6. Hlavný partner a partner je povinný majetok (ktorý má charakter dlhodobého hmotného majetku) nadobudnutý aspoň z časti z prostriedkov projektu označiť publicitou aktivít projektu až do roku 2021.
7. Povinnosť ustanovená v odseku 6. predmetného článku platí aj pre držiteľa daného majetku.
8. V prípade porušenia povinností hlavného partnera a partnera ustanovených v odseku 6. a 7., RO (v zastúpení SORO) môže dané porušenie chápať ako podstatné porušenie zmluvy o partnerstve. Zmluvné strany akceptujú, že RO (v zastúpení SORO) môže vykonať finančnú korekciu, resp. iné opatrenie s finančným dopadom v prípade nedodržania povinností ustanovených v bode 6 a 7 tohto článku aj po skončení platnosti a účinnosti tejto zmluvy.

Článok XIV

Majetok a duševné vlastníctvo (know-how)

1. Majetok obstaraný v rámci Projektu musí byť zaradený do účtovnej evidencie príslušného člena partnerstva.
2. Partner sa zaväzuje, že bude mať počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve alebo počas obdobia uvedeného vo Výzve na predkladanie žiadostí o NFP, podľa toho, ktoré obdobie bude dlhšie:
 - 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.
3. Majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti môže byť počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve prevedený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby, prenajatý tretej osobe alebo zmeniť držiteľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom RO (v zastúpení SORO) a hlavného partnera. Akékoľvek zmluvy týkajúce sa majetku nadobudnutého a/alebo zhodnoteného z NFP musia byť urobené v písomnej forme, ak RO (v zastúpení SORO) neustanoví písomne inak.
4. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti podlieha výkonu rozhodnutia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky len v prípade, ak je osobou oprávnenou z výkonu rozhodnutia RO, SORO, Ministerstvo financií SR, príslušná správa finančnej kontroly alebo banka financujúca Projekt, s ktorou má RO a/alebo SORO uzatvorenú zmluvu o spolupráci.
5. Partner sa zaväzuje poskytnúť RO (v zastúpení SORO) a príslušným orgánom SR a ES všetku Dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu, a týmto zároveň udeľuje RO, SORO a príslušným orgánom SR a ES právo na použitie údajov z tejto Dokumentácie na účely súvisiace so Zmluvou o partnerstve pri zohľadnení autorských a priemyselných práv partnera.
6. V prípade požiadavky RO (v zastúpení SORO) sa partner zaväzuje uzavrieť s RO (v zastúpení SORO) samostatnú zmluvu týkajúcu sa zabezpečenia záväzkov voči RO súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu, respektíve je partner povinný preukázať RO (v zastúpení SORO) existenciu zabezpečenia

- záväzkov voči RO súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu. Nedodržanie uvedenej povinnosti sa považuje za porušenie Zmluvy o partnerstve.
7. Partner je povinný poistiť majetok, pokiaľ RO (v zastúpení SORO) neurčí inak, nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti, po dobu trvania tohto zmluvného vzťahu pre prípad poškodenia, zničenia, straty, odcudzenia alebo iných škôd:
 - a) majetok, ktorý nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to už po dobu jeho zhotovovania a ak to nie je možné bezodkladne po jeho vzniku resp. nadobudnutí,
 - b) majetok, ktorý zhodnotí úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to bezodkladne po podpísaní Zmluvy o partnerstve.
 8. Nedodržanie povinnosti poistenia majetku sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve.
 9. RO (v zastúpení SORO) určí ďalšie podmienky takéhoto poistenia Zverejnením.
 10. Doklady o poistení majetku podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve doručí partner RO (na adresu SORO).
 11. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi každú poistnú udalosť na majetku špecifikovanom v bode 7 tohto článku Zmluvy o partnerstve, a to do siedmych (7) pracovných dní od jej vzniku alebo od okamihu, keď sa o jej vzniku dozvedel. Partner je v rovnakej lehote povinný informovať hlavného partnera o vyplatení a výške poistného plnenia z poistnej udalosti uvedenej v predchádzajúcej vete. Hlavný partner je povinný bezodkladne oznámiť RO (na adresu SORO) skutočnosti oznámené mu partnerom podľa tohto bodu Zmluvy o partnerstve.
 12. Partner nie je oprávnený bez súhlasu RO (v zastúpení SORO) a hlavného partnera uzavrieť zmluvu o zriadení záložného práva alebo akéhokoľvek iného zabezpečovacieho práva, ktorých predmetom by bolo zaťaženie majetku alebo zmenšenie hodnoty majetku, ktorý nadobudol alebo zhodnotil na základe poskytnutia NFP právami tretích osôb, taktiež nie je oprávnený inak zaťažiť počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve majetok, ktorý nadobudol alebo zhodnotil na základe poskytnutia NFP záložným právom či iným právom tretích osôb, ani ho inak použiť ako zábezpeku.
 13. Autorské práva na výstupy vyvinuté v rámci schváleného Projektu, na ktorý bol poskytnutý NFP, ostávajú v majetku príslušného člena alebo členov partnerstva, ktorý je alebo sú jeho autormi alebo má k nim autorské práva. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve udeľujú podľa ustanovení § 18 odseku 2. písm. c) autorského zákona (Zák. č. 618/2003 Z. z. v platnom znení) generálny súhlas na bezodplatné verejné rozširovanie diela alebo jeho rozmnoženiny ostatným členom partnerstva, a súčasne sa zaväzujú zabezpečiť tento súhlas od akýchkoľvek ďalších tretích osôb, ktorých práva sú, alebo by mohli byť týmto konaním dotknuté. O existencii ich zákonom chránených autorských práv je partner povinný informovať hlavného partnera a ten bezodkladne RO (na adresu SORO) najneskôr v lehote piatich (5) pracovných dní odo dňa obdržania informácie o existencii daných práv. V prípade porušenia povinnosti podľa predchádzajúcej vety sa hlavný partner zaväzuje odškodniť RO/SORO prípadne Slovenskú republiku za akékoľvek nároky uplatnené autorom podľa ustanovenia § 56 autorského zákona voči RO/SORO prípadne Slovenskej republike. Hlavný partner má právo vymáhať spôsobenú škodu od partnera, ktorý porušil ustanovenia tohto článku Zmluvy o partnerstve.

Článok XV

Spory a žiadosti

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

Článok XVI

Zodpovednosť za porušenie Zmluvy o partnerstve

1. Partneri zodpovedajú hlavnému partnerovi za realizáciu Zmluvy o partnerstve a schváleného Projektu, tým nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči RO (v zastúpení SORO).

2. V prípade, ak ktorýkoľvek partner poruší ktorúkoľvek povinnosť, ku ktorej sa zaviazal podľa Zmluvy o partnerstve, hlavný partner upozorní partnera na zistený nedostatok a upozorní ho, že opakované porušenie zmluvných záväzkov z jeho strany môže mať za následok odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči nemu ostatnými členmi partnerstva. Zároveň hlavný partner vyzve partnera, aby odstránil zistené nedostatky, ktoré sú prejavom porušenia Zmluvy o partnerstve a určí mu na odstránenie nedostatku lehotu maximálne tridsať (30) dní. Lehota podľa predchádzajúcej vety začína plynúť prvým dňom nasledujúcim po doručení výzvy na odstránenie nedostatku partnerovi.
3. V prípade, ak partner svoje povinnosti nesplní a nedostatok neodstráni ani v poskytnutej lehote, môže hlavný partner po zvážení okolností a závažnosti porušenia Zmluvy o partnerstve na základe vlastnej úvahy navrhnúť ostatným partnerom odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. Hlavný partner sa zaväzuje brať do úvahy aj účelnosť zvoleného postupu a riadiť sa prípadnými pokynmi RO (v zastúpení SORO). Partneri sa zaväzujú akceptovať rozhodnutie hlavného partnera a odstúpiť od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. V prípade potreby sa členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti súvisiace s odstúpením od Zmluvy o partnerstve voči partnerovi a/alebo súvisiace s prístupím nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera.
4. Porušenie ktorejkoľvek povinnosti stanovenej členovi partnerstva v Zmluve o partnerstve sa považuje za porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
5. Každý člen partnerstva, ktorý poruší Zmluvu o partnerstve alebo príslušné všeobecne záväzné právne predpisy je povinný vrátiť časť NFP a zároveň nahradiť všetku škodu, ktorá vznikne ostatným členom partnerstva v súvislosti s jeho konaním a alebo opomenutím (najmä sankcie uložené hlavnému partnerovi od RO (v zastúpení SORO), alebo iných orgánov verejnej moci), taktiež je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu, ak mu túto povinnosť ukladá Zmluva o partnerstve.
6. Člen partnerstva nezodpovedá za porušenie zmluvnej povinnosti v prípade, ak preukáže, že porušenie je priamym dôsledkom okolnosti vylučujúcej zodpovednosť.
7. Každý člen partnerstva berie na vedomie, že vzhľadom na povahu NFP poskytnutého hlavnému partnerovi na základe zmluvy o NFP (prostriedky štátneho rozpočtu) je orgán príslušný v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, t.j. príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR, oprávnený vymáhať od hlavného partnera NFP aj bez podnetu RO (v zastúpení SORO) alebo nad rámec podnetu. Odvod neoprávnené použitých alebo zadržaných prostriedkov NFP uloží a vymáha v správnom konaní príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR (§ 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Ak porušenie zmluvných povinností nezapríčiňuje hlavný partner, je hlavný partner oprávnený vymáhať od partnera, ktorý porušil povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve všetku škodu a zmluvnú pokutu podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve.
8. V prípade použitia NFP, alebo jeho časti, v rozpore so Zmluvou o partnerstve, príslušnou zmluvou o NFP alebo príslušnou legislatívou Slovenskej republiky a Európskej Únie ktorýmkoľvek partnerom, sa tento zaväzuje bez ďalšieho vyzvania vrátiť celkovú sumu finančných prostriedkov takto použitých hlavnému partnerovi, a to do piatich (5) pracovných dní nasledujúcich po dni, kedy dôjde k zisteniu ich protiprávneho použitia, najneskôr však do troch (3) pracovných dní nasledujúcich po dni, kedy bude doručená výzva na vrátenie NFP zo strany RO (v zastúpení SORO) alebo hlavného partnera. Vo výzve hlavný partner oznámi partnerovi, akú časť poskytnutého NFP je povinný vrátiť a čísla účtov, na ktoré je partner povinný ju poukázať. Právo na náhradu škody týmto nie je dotknuté. Partner je povinný vrátiť poskytnutú časť NFP hlavnému partnerovi aj v prípade, ak sa rozhodnutím súdu preukáže spáchanie trestnej činnosti, ovplyvňovanie hodnotiteľov, alebo porušovanie schválených zásad politiky konfliktu záujmov. Ak partner dobrovoľne v stanovenej lehote nevráti uvedenú časť NFP, oznámi hlavný partner túto skutočnosť RO (v zastúpení SORO). V prípade, ak partner nevráti uvedenú časť NFP v lehote špecifikovanú vo výzve, je hlavný partner oprávnený uplatniť voči partnerovi zmluvnú pokutu vo výške 0,1% z uvedenej časti NFP za každý deň omeškania

Článok XVII

Odstúpenie od Zmluvy

1. Hlavný partner má právo navrhnúť partnerom odstúpiť od Zmluvy o partnerstve vo vzťahu ku ktorémukoľvek partnerovi, a to v prípade:
 - a) ak to považuje za potrebné vzhľadom na okolnosti a závažnosť porušenia zmluvnej povinnosti partnerom a tento postup je z pohľadu hlavného partnera účelný,

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

Článok XVIII

Osobitné ustanovenia

1. V prípade, že niektoré ustanovenia Zmluvy o partnerstve je alebo sa stane neplatné alebo neúčinné alebo nevynútiteľné rozhodnutím súdu či iného príslušného orgánu, nebude mať táto neplatnosť alebo neúčinnosť alebo nevynútiteľnosť vplyv na platnosť, účinnosť či vynútiteľnosť ostatných ustanovení Zmluvy o partnerstve. Členovia partnerstva sa zaväzujú neplatné alebo neúčinné alebo nevynútiteľné ustanovenie Zmluvy o partnerstve nahradiť novým ustanovením, ktoré je svojím účelom a hospodárskym významom najbližšie k tomu ustanoveniu, ktoré má byť takto nahradené.
2. Partner je oprávnený previesť práva a povinnosti zo Zmluvy o partnerstve na iný subjekt, ktorý spĺňa podmienky výzvy na predkladanie žiadostí o NFP, len s predchádzajúcim písomným súhlasom hlavného partnera a RO (v zastúpení SORO).
3. Partner je povinný písomne informovať hlavného partnera o skutočnosti, že dôjde k prechodu práv a povinností zo Zmluvy o partnerstve a to bezodkladne ako sa dozvie o možnosti vzniku tejto skutočnosti alebo vzniku tejto skutočnosti. Hlavný partner skutočnosti podľa predchádzajúcej vety bezodkladne oznámi RO (na adresu SORO).
4. Postúpenie pohľadávky partnera na vyplatenie časti NFP na tretiu osobu nie je na základe dohody zmluvných strán možné.

Článok XIX

Výkladové pravidlá

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

- a) názvy článkov sú uvedené len kvôli prehľadnosti a nemajú vplyv na interpretáciu Zmluvy o partnerstve;

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

Článok XX

Záverečné ustanovenia

1. Zmluva o partnerstve nadobúda platnosť dňom podpisu všetkými členmi partnerstva a účinnosť po nadobudnutí platnosti a účinnosti zmluvy o NFP týkajúcej sa realizácie na Projektu; ak zmluva o NFP nenadobudne platnosť a účinnosť do jedného roka od podpisu Zmluvy o partnerstve platí, že účastníci od Zmluvy o partnerstve odstúpili.
2. Zmluva o partnerstve sa uzatvára na dobu určitú a jej platnosť a účinnosť končí uplynutím posledného dňa piateho roku odo dňa prijatia platby poslednej časti NFP partnerom od hlavného partnera, pričom táto platba súčasne úplne vyčerpala NFP schválený na Projekt.
3. Neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve sú VZP, pričom členovia partnerstva týmto vyhlasujú, že sa s obsahom VZP dôkladne oboznámili, súhlasia s nimi a zaväzujú sa ich v primeranom rozsahu dodržiavať. Ak Zmluva o partnerstve neustanovuje výslovne inak vzťahy, ktoré nie sú upravené Zmluvou o partnerstve sa spravujú primerane ustanoveniami aktuálneho znenia VZP. RO (v zastúpení SORO) je oprávnené VZP kedykoľvek meniť alebo dopĺňať, pričom aktuálne znenie sa určí Zverejnením.
4. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, RO/SORO a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.
5. Pre prípad odstránenia akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli a berú na vedomie, že porušenie ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán sa považuje za porušenie ustanovení príslušnej zmluvy o NFP hlavným partnerom ako prijímateľom podľa zmluvy o NFP a RO (v zastúpení SORO) je oprávnené v prípade porušenia ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán postupovať tak, ako keby sám hlavný partner ako prijímateľ podľa zmluvy o NFP porušil ustanovenia príslušnej zmluvy o NFP.
6. V prípade zmeny zmluvy o NFP a v prípade následnej potreby zmeny Zmluvy o partnerstve sa zmluvné strany zaväzujú na výzvu hlavného partnera bezodkladne uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorý bude riešiť zmenu zmluvy o NFP.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah založený Zmluvou o partnerstve, sa bude riadiť počas celej doby trvania záväzkov z nej vyplývajúcich príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že v rozsahu ustanovení Zmluvy o partnerstve uzatvárajú v zmysle ustanovenia § 50 Občianskeho zákonníka zmluvu v prospech RO, SORO, resp. iných oprávnených osôb uvedených v Zmluve o partnerstve.

Zmluvu o partnerstve je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody zmluvných strán, pričom akékoľvek zmeny a doplnky musia byť vykonané vo forme písomného dodatku k Zmluve o partnerstve, ak nie je v Zmluve o partnerstve uvedené inak. Pre odstránenie akýchkoľvek pochybností platí, že zmeny Zmluvy o partnerstve sa týkajú výlučne ustanovení Zmluvy o partnerstve. Akýkoľvek dodatok k Zmluve o partnerstve musí byť vopred písomne schválený RO (v zastúpení SORO). Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až udelením písomného súhlasu RO (v zastúpení SORO), prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy RO (v zastúpení SORO) potrebné. Členovia partnerstva si navzájom poskytnú osobné údaje nevyhnutné na realizáciu Projektu. Hlavný partner sa zaväzuje, že zabezpečí informácie o členoch partnerstva pred zneužitím, a že ich bude využívať len v súlade s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve a s cieľom dosiahnuť jej účel. Akékoľvek zmeny údajov partnera uvedených v Zmluve o partnerstve a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených

konať za partnera, je partner povinný písomne oznámiť hlavnému partnerovi. V prípade zmien osôb oprávnených konať v mene partnera (štatutárny orgán a v prípade udelenia plnej moci aj zástupca) je partner povinný doručiť hlavnému partnerovi nové podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú plnú moc. V prípade zmeny zástupcu je partner povinný doručiť aj odvolanie alebo výpoveď plnej moci na predchádzajúceho zástupcu. Hlavný partner zmeny údajov partnera uvedených v Zmluve o partnerstve a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených konať za partnera bezodkladne oznámi RO (na adresu SORO) a súčasne doručí RO (na adresu SORO) nové podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú plnú moc, respektíve odvolanie alebo výpoveď plnej moci.

9. Akékoľvek písomnosti si členovia partnerstva doručujú na adresu sídla uvedenú v záhlaví Zmluvy o partnerstve. Písomnosť podľa predchádzajúcej vety sa považuje za doručení v piaty deň odo dňa jej odoslania doporučenou poštou.
10. Zmluva o partnerstve je vyhotovená v siedmich rovnopisoch, po jednom pre každú zo zmluvných strán a štyri rovnopisy sú poskytnuté RO/SORO ako príloha zmluvy o poskytnutí NFP.
11. Prílohy tvoria neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o partnerstve. Prílohy sú rovnako záväzné ako Zmluva o partnerstve. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu Zmluvy o partnerstve uloženého u RO/SORO.
12. Všetky dokumenty člena partnerstva predkladané na RO/SORO musia byť podpísané jeho štatutárnym zástupcom, alebo inou splnomocnenou osobou. Originál alebo úradne overenú kópiu plnej moci je potrebné doložiť s predkladaným dokumentom (v prípade generálnej plnej moci 1x, v prípade jednoduchého plnej moci pri každom predkladanom dokumente).
13. Zmluvné strany prehlasujú, že si ku dňu podpisu Zmluvy o partnerstve prečítali aj formulár zmluvy o NFP a súčasne prehlasujú, že jej obsahu porozumeli v celom rozsahu a v plnej miere ho akceptujú a berú na vedomie.
14. Zmluvné strany vyhlasujú, že si Zmluvu o partnerstve riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich porozumeli, ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy o partnerstve a na znak súhlasu ju podpísali.

V Bratislave dňa 18.02.2009

Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

1. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

2. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

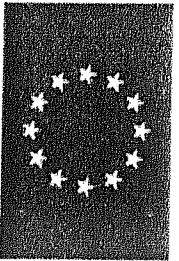
Súhlas so Zmluvou:

RO (v zastúpení SORO)
(štatutárny zástupca)

27.4.2009

Prílohy k Zmluve o partnerstve:

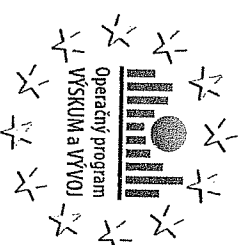
- | | |
|---------------|--|
| Príloha č. 1a | Prehľad partnerov v projekte |
| Príloha č. 1b | Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahŕňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu) |
| Príloha č. 2a | Rozpočet projektu |
| Príloha č. 2b | Rozpočet projektu pre partnera |
| Príloha č. 3 | Účty partnerov |
| Príloha č. 4 | Podpisové vzory partnerov |



Európska únia

European Union regional development fund

Prehľad partnerov v projekte



Centrum excelentnosti pre návrh, prípravu a diagnostiku nanoštruktúr pre elektroniku a fotoniku (NanoNet)
 (ITMS kód projektu)

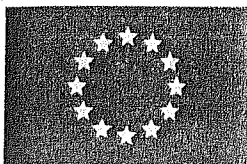
Hlavný partner (názov)	Aktivity	% podiel partnera na rozpočte aktivity
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 1.1 Aktualizácia potrieb a integrácia aktivít partnerov pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja	49,06
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 1.2 Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov a prognóza vývoja centra z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja	20,47
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 2.1 Budovanie a rozvoj informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk	87,92
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 2.2 Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu anorganických materiálov a nanoštruktúr	49,01
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 2.3 Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu organických materiálov pre elektroniku	40,54
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 2.4 Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre diagnostiku nanomateriálov a nanoštruktúr	79,92
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 3.1 Implementácia nových poznatkov v oblasti aktivít centra do vzdelávania a spoločenskej praxe	14,79
Medzinárodné laserové centrum	Aktivita 4.1 Prezentácia vedeckého potenciálu centra pre intenzívnejšie zapojenie sa do medzinárodných projektov	14,79

Príloha č. 1a k Zmluve o partnerstve

Partner 1				
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 1.1	Aktualizácia potrieb a integrácia aktivít partnerov pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja		7,50
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 1.2	Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov a prognóza vývoja centra z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja		11,71
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 2.1	Budovanie a rozvoj informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk		10,87
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 2.2	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu anorganickej materálav a nanoštruktúr		0,12
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 2.3	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu organických materálav pre elektroniku		59,07
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 2.4	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre diagnostiku nanomaterálav a nanoštruktúr		0,20
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 3.1	Implementácia nových poznatkov v oblasti aktivít centra do vzdelávania a spoločenskej praxe		70,42
Univerzita Komenského v Bratislave	Aktivita 4.1	Prezentácia vedeckého potenciálu centra pre intenzívnejšie zapojenie sa do medzinárodných projektov		14,79
Partner 2 ¹				
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 1.1	Aktualizácia potrieb a integrácia aktivít partnerov pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja		43,44
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 1.2	Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov a prognóza vývoja centra z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja		67,82
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 2.1	Budovanie a rozvoj informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk		1,21
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 2.2	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu anorganickej materálav a nanoštruktúr		50,87
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 2.3	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu organických materálav pre elektroniku		0,39
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 2.4	Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre diagnostiku nanomaterálav a nanoštruktúr		19,88
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 3.1	Implementácia nových poznatkov v oblasti aktivít centra do vzdelávania a spoločenskej praxe		14,79
Slovenská technická univerzita v Bratislave	Aktivita 4.1	Prezentácia vedeckého potenciálu centra pre intenzívnejšie zapojenie sa do medzinárodných projektov		70,42

¹ V prípade potreby doplňte požadovaný počet riadkov

Príloha č.1b k Zmluve o partnerstve



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

Tabuľka č. 1.b.1.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.1 Aktualizácia potrieb a integrácia aktivít partnerov pre zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja
Cieľ aktivity	<p>Harmonizovanie aktivity partnerov v projekte a definovanie organizačnej schémy riadenia a vzájomnej spolupráce v rámci centra pre dosiahnutie stanovených cieľov a zabezpečenie funkčnosti centra aj v budúcnosti. Zefektívnenie vedecko-výskumnej činnosti bezprostrednou vzájomnou výmenou získavaných výsledkov a koordináciou postupov riešenia.</p> <p>Vytvorenie optimálnych podmienok spolupráce pracovísk, tak aby bolo možné dosiahnuť stav vedeckej a technologickej nezávislosti SR v oblasti prípravy a diagnostiky nanorozmerných štruktúr a nanotechnológií na báze domácej výskumno-vývojovej základne.</p>
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	01/2009 – 06/2009
Opis aktivity	<p>Posledné desaťročie bolo svedkom prudkého rozvoja vednej oblasti zameranej na nanoštruktúry, ktorá sa tak stáva jednou z najslubnejších a rýchlo rastúcich oblastí moderného výskumu. Ďalší pokrok v meraní, chápaní a kontrole nanoštruktúr závisí najmä od našej schopnosti preklenúť priepasť medzi rýchlo rastúcimi technologickými možnosťami a primeranými metódami vizualizácie a in situ zobrazovania týchto štruktúr.</p> <p>V oblasti nanotechnológie s vysokou materiálnou a časovou náročnosťou nie je efektívna aplikácia špičkovej techniky iba otázkou nákupu technológie ale najmä v know-how jeho využitia. Je preto prirodzené že v tejto oblasti je nutná spolupráca viacerých inštitúcií na spoločných platformách, kde sa tie isté vložené prostriedky môžu zužitkovať mnohými pracovnými kolektívami na riešenie špecifických úloh.</p> <p>Výskum v oblasti nanotechnológií je vo všeobecnosti nielen náročný na materiálové a personálne vybavenie, ale je tiež z hľadiska komplexnosti spravidla veľmi široko ponímanou úlohou. Stretávajú sa tu navzájom požiadavky na sofistikované technologické postupy pri tvorbe nových materiálov resp. materiálov s nanoštruktúrou s definovanými vlastnosťami, existujúce možnosti ich testovania a diagnostiky, charakterizácie elektrických a optických vlastností.</p> <p>Vzhľadom ku komplexnosti úloh riešených v tejto oblasti, jednou z najvýhodnejších možností spolupráce univerzitných vedeckovo-výskumných a aplikačných pracovísk je realizácia spoločných pracovných skupín-tímov pre danú výskumnú problematiku. Prínosom takéhoto prístupu je bezprostredná výmena výsledkov a poznatkov medzi jednotlivými špecialistami pri riešení konkrétnych výskumných problémov, a tým aj zabezpečenie podstatne vyššej efektivity vedecko-výskumnej činnosti.</p> <p>V nadväznosti na výskumné aktivity partnerov budú jednotlivé tímy zamerané na: vývoj nanodimenzionálnych polovodičových heteroštruktúr, vývoj organických materiálov na báze</p>

	<p>konjugovaných polymérov a sublimovaných vrstiev malých molekúl, rozvoj technológie prípravy tenkých filmov s definovanými elektrickými a optickými vlastnosťami pre prípravu elektronických a optoelektronických prvkov ako aj ďalších oblastí moderného výskumu, ako projektovanie nových materiálov s kontrolovanými vlastnosťami (fotonické „band-gap“ štruktúry), pochopenie vzťahu medzi štruktúrnymi a funkčnými vlastnosťami molekuly v živej bunke. Rozvoj všetkých týchto vedeckých a technologických oblastí vyžaduje nové nástroje na sledovanie vplyvu chemicky špecifickej informácie na štruktúru a funkciu materiálu na sub-mikrónovej škále v jeho prirodzenom stave. Medzi kľúčové optické technológie vyvinuté v posledných rokoch, ktoré umožňujú kvantitatívne porozumieť bunkovej biológii na chemickom základe a poskytujúce prostriedky pre zobrazovanie a charakterizáciu materiálov v nanotechnologickom výskume, patria fluorescenčná a vibračná (Ramanovská) mikroskopia, časovo rozlíšená spektroskopia a technológie založené na nelineárnych interakciách svetla s materiálom. Tieto vyžadujú neustály rozvoj výskumu a vývoja nových materiálov, rozvoj nanotechnológie a charakterizáciu nanoštruktúr pre vyšetrovanie nových fyzikálnych javov a ich modelovanie. Základný výskum v tejto oblasti je podporovaný doteraz relatívne silným vedecko- výskumným zázemím reprezentovaným jednotlivými pracoviskami.</p>	
Výstupy (výsledky) aktivity	<p>Aktualizácia potrieb a definovanie spoločných činností konzorcia došpecifikuje detaily integrácie zúčastnených pracovísk CE a vytvorenie vedecko-výskumných tímov v nadväznosti na trendy vývoja v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky</p>	
Výdavky na realizáciu aktivity	<p>Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 9 991,54 € (301 005,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK</p>	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Aktualizácia potrieb a definovanie spoločných činností konzorcia, vytvorenie vedecko-výskumných tímov	49,06
Partner č. 2	Aktualizácia potrieb a definovanie spoločných činností konzorcia, vytvorenie vedecko-výskumných tímov	43,44
Partner č. 3	Aktualizácia potrieb a definovanie spoločných činností konzorcia	7,50
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.1.1

Počet publikácií v nekarentovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	100,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3						0
Spolu				1		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.1.1a

Počet výmenných programov medzi slovenskými a svetovými výskumnými a vývojovými organizáciami						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	program	0	2009	1*	2011	33,34
Partner. č. 2	program	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 3	program	0	2009	1*	2011	33,33
Spolu				3		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.1.1b

Počet vytvorených pracovných miest						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	Prac. miesto	0	2009	1/3	2010	100,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3						0
Spolu				1/3		100,00

Tabuľka č. 1.b.1.2

Podrobný opis aktivity

Číslo a Názov aktivity	1.2. Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov a prognóza vývoja centra z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja	
Cieľ aktivity	Prezentácia výsledkov v rámci stanovených cieľov a aktivít CE formou pracovných seminárov a vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov Na základe dosiahnutých výsledkov vytvoriť prognózu ďalšieho vývoja centra	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	07/2010 – 12/2010	
Opis aktivity	Ako vyplýva zo svetových analýz molekulárna elektronika a nanotechnológie vo vyspelých krajinách budú rozhodujúcim priemyselným odvetvím, pričom nanotechnológie sa považujú za hybnú silu rozvoja. Takisto trendy vo vývoji informačných technológií vedú k miniaturizácii jednotlivých štruktúr a prvkov pracujúcich často na hranici svojich fyzikálnych vlastností. To stimuluje výskum a vývoj nových nanomateriálov pre vytváranie nanoštruktúr. Pritom vznikajú nové perspektívne sa rozvíjajúce oblasti ako nanoelektronika, nanofotonika a mikromechanika ako aj s nimi súvisiaci vývoj nanotechnológií, ktoré sú zaradené ako kľúčové technológie 21 storočia. Z tohto hľadiska je potrebné v centre excelentnosti vytvoriť atmosféru vzájomnej vedeckej komunikácie na úrovni svetových trendov v danej oblasti výskumu neustálym sledovaním prognóz a ich využitím pre dosahovanie kvalitatívne lepších vedeckých výsledkov a ich prezentáciu v rámci CE na medzinárodných konferenciách a vo vedeckých časopisoch	
Výstupy (výsledky) aktivity	Koordinované spoločné výskumné aktivity zúčastnených partnerov na základe výmeny vedeckých poznatkov. Správa o dosiahnutých výsledkoch s prognózou vývoja CE	
Výdavky na realizáciu aktivity	Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 6399,95 € (192 805,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Podiel na tvorbe prognóz ďalšieho vývoja centra a na vyhodnotení výsledkov.	20,47
Partner č. 2	Organizácia pracovných seminárov, tvorba prognóz ďalšieho vývoja centra a vyhodnotenie výsledkov.	67,82
Partner č. 3	Podiel na tvorbe prognóz ďalšieho vývoja centra a na vyhodnotení výsledkov.	11,71
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.1.2

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1						0
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	100
Partner. č. 3						0
Spolu				1		100

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.1.2

Počet publikácií v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	100
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	100
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.1 Budovanie a rozvoj informačno-komunikačnej infraštruktúry pracovísk.
Cieľ aktivity	Vybudovanie sieťového prepojenia pracovísk CE spolu s informačným web portálom CE. Rozvoj a sprístupnenie vysoko výkonných výpočtových prostriedkov pre pracoviská CE v rámci informačno-komunikačnej infraštruktúry.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	01/2009 – 12/2009
Opis aktivity	<p>Výskum nanoštruktúr vyžaduje multidisciplinárny prístup, kde je nutné zabezpečiť efektívnu výmenu poznatkov a výsledkov medzi výskumnými tímami pracujúcimi v relatívne odlišných oblastiach výskumu. Nemenej dôležitou požiadavkou je riadenie a koordinácia tímov pracujúcich na spoločných projektoch, aby nedochádzalo k zbytočným časovým, či finančným stratám v dôsledku zlej koordinácii výskumných aktivít. Tieto ciele sa dajú zabezpečiť prepojením lokálnych informačných sietí pracovísk prostredníctvom moderných informačných a komunikačných technológií, ktoré by umožnili virtualizáciu pracoviska s možnosťami zdieľania, prezentácií a výmeny výsledkov medzi jednotlivými tímami ako aj možnosťou poskytnutia vhodných elektronických výstupov a informácií inštitúciám mimo Centra Excelentosti.</p> <p>Dôležitým aspektom budovania informačno-komunikačnej infraštruktúry NanoNetu je zahrnutie vysoko výkonných výpočtových prostriedkov (HPC) do tejto siete a zdieľanie týchto prostriedkov v rámci spolupracujúcich inštitúcií. Pokrok v meraní, chápaní a kontrole nanoštruktúr závisí najmä od našej schopnosti preklenúť priepasť medzi rýchlo rastúcimi technologickými možnosťami a primeranými metódami modelovania a in situ zobrazovania týchto štruktúr. Dostupnosť výkonných výpočtových prostriedkov v praxi umožňuje výrazne zefektívniť interakciu medzi výskumnými tímami s experimentálnym a teoretickým zameraním a spoluriešenie podstatne širšej palety problémov aplikačného charakteru s dopadom aj do technologickej praxe. Neustály nárast výkonnosti a kapacity v oblasti výpočtovej techniky otvára priestor pre nové a robustnejšie prístupy pre riešenie špecifických výpočtových problémov, či v oblasti simulácií alebo vizualizácii experimentálnych dát. Pre udržanie konkurencieschopnosti v tejto oblasti sú nevyhnutné finančné investície do rozširovania existujúcich kapacít, či už vo forme rozšírenia existujúceho vybavenia alebo zaobstarania si novších a modernejších prostriedkov.</p> <p>Všetky pracoviská CE v súčasnosti disponujú základnou informačno-komunikačnou infraštruktúrou v podobe lokálnych počítačových sietí pripojených do akademickej siete SANET, ktorá im zabezpečuje dostatočné rýchle pripojenie do internetu. Avšak prepojenie pracovísk z pohľadu úzkej kooperácie v rámci</p>

CE v súčasnosti nie je však dostatočne zabezpečené po aplikačnej stránke, kde je nutné vybudovať vhodnú integrujúcu informačnú infraštruktúru. Táto infraštruktúra virtuálne prepojí jednotlivé lokálne siete pracovísk a poskytne zabezpečený (autorizovaný) prístup k centralizovaným informačným zdrojom CE a samozrejme i k zdrojom v lokálnych sieťach pracovísk, ako napríklad k HPC prostriedkom v MLC, ktoré v súčasnosti zahŕňajú niekoľko pracovných staníc (1 stanica SGI Octane, 2 stanice SUN Workstation 66, vizualizačná stanica IBM IntelliStation M Pro) a jeden 16-procesorový kluster IBM 1350 (procesory Intel Xeon 2.4GHz). Pracovné stanice a kluster sú prepojené vysokorýchlostnou optickou sieťou ATM s prenosovou rýchlosťou 622Mbit. Okrem hardwarového vybavenia, je k dispozícii celý rad softwarových aplikácií zahŕňajúci napríklad vizualizačné prostredie Iris Explorer, softwarový balík pre molekulové simulácie Gaussian03, numerické paralelné knižnice NAG pre Fortran a C/C++ a softwarové vývojové prostredia pre rôzne operačné prostredia.

V rámci aktivity F2 2.1 sa predpokladá:

- Rozvoj existujúcej IKT infraštruktúry jednotlivých partnerov o doplňujúci hardware a vedecký software (MLC - rozšírenie klustru IBM 1350 o dva dvojprocesorové výpočtové nody a jeden dvojprocesorový vizualizačný nód, software pre návrh nanoštruktúr, UK – software Turbomole)
- Vybudovanie virtuálnej siete prepajajúcej jednotlivé pracoviská so spoločnou doménou. Súčasťou tejto siete bude spoločný file server pre bezpečné ukladanie dát, autorizačný doménový server pre administráciu bezpečnosti siete, ako aj web server.
- Zabezpečenie vzdialeného prístupu jednotlivých pracovísk k HPC prostriedkom MLC

Plánované finančné náklady aktivity:

1. Výpočtový cluster – rozšírenie: 2x dvojprocesorové výpočtové nody (minimálna konfigurácia: štvorjadrové procesory, L2 cache minimálne 12MB, pamäť min 16GB) a 1x vizualizačný nód (minimálna konfigurácia: štvorjadrové procesory, grafická karta NVIDIA), rozšírenie optického sieťového prepínača (Myrinet prepínač) – 500 tisíc Sk s DPH
2. File server (diskové pole minimálna kapacita 10TB) - 180 tisíc Sk s DPH
3. Web server (dvojjadrový procesor, disk minimálne 1TB, pamäť minimálne 4GB) - 100 tisíc Sk s DPH
4. Dva konfigurovateľné sieťové prepínače – 50 tisíc Sk s DPH
5. Doménový server (minimálna pamäť 4GB, disk aspoň 1TB, zálohovacie zariadenie) – 70 tisíc Sk s DPH
6. Vedecký software (Turbomole – 180 tisíc s DPH, Software pre návrh nanoštruktúr – 550 tisíc s DPH)

Výstupy (výsledky) aktivity

- Virtuálne sieťové prepojenie pracovísk CE
- Informačný web portál CE NanoNet

	- Prístup (lokálny alebo vzdialený) pracovísk k vysokovýkonným výpočtovým - prostriedkom ako je vizualizačný a výpočtový kluster - Centralizovaná správa dát - Zvýšenie výkonu existujúcich výpočtových prostriedkov jednotlivých pracovísk CE	
Výdavky na realizáciu aktivity	Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 61 885,25 € (1 864 355,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Zakúpenie a realizácia výpočtovej techniky pre výpočtový cluster a servery včítane softvéru, zvýšenie výkonu výpočtových prostriedkov.	87,92
Partner č. 2	Podiel na vytvorení informačnej infraštruktúry a správe dát, zvýšenie výkonu výpočtových prostriedkov.	1,21
Partner č. 3	Podiel na vytvorení informačnej infraštruktúry a správe dát, zakúpenie špecializovaného softvéru, zvýšenie výkonu výpočtových prostriedkov.	10,87
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.2.1

Počet zavedených nových alebo inovovaných elektronických služieb						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	el.služba	0	2009	3	2010	60,00
Partner. č. 2	el.služba	0	2009	1	2010	20,00
Partner. č. 3	el.služba	0	2009	1	2010	20,00
Spolu				5		100,00

Tabuľka č. 1.b.3.2.1

Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	používateľ	0	2009	15*	2010	23,08
Partner. č. 2	používateľ	0	2009	25*	2010	38,46
Partner. č. 3	používateľ	0	2009	25*	2010	38,46
Spolu				65		100,00

*počty u partnerov sa môžu zmeniť, celkový počet však musí byť minimálne 65

Tabuľka č. 1.b.2.2

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.2 Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu anorganických materiálov a nanoštruktúr
Cieľ aktivity	Cieľom je vybudovanie technickej infraštruktúry, ktorá rozšíri existujúci potenciál a umožní vytvorenie špičkového, medzinárodne uznávaného centra výskumu a vývoja v oblasti prípravy progresívnych anorganických materiálov a nanoštruktúr
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	01/2009 – 06/2010
Opis aktivity	<p><u>Účelom</u> aktivity je zaobstaranie potrebného technického a technologického vybavenia na doplnenie technologickej linky, resp. inováciu starších zariadení.</p> <p>Z <u>časového hľadiska</u> sa aktivita plánuje na 18 mesiacov, v rámci ktorých sa vypracuje špecifikácia technických parametrov infraštruktúry, budú obstarané, inštalované a otestované technické prostriedky infraštruktúry.</p> <p><u>Vstupmi</u> aktivity je existujúca ľudská infraštruktúra Medzinárodného laserového centra a Katedry mikroelektroniky FEI STU, know-how partnerov v danej oblasti a existujúca technologická infraštruktúra partnerov.</p> <p>S realizáciou aktivity nie sú spojené žiadne významné vnútorné riziká. Vo vzťahu k vonkajším rizikám bude potrebné realizovať opatrenia pre efektívne zabezpečenie procesu obstarávania, kde existuje riziko neskoršej dodávky technologického zariadenia ako bolo plánované z dôvodu náročnosti zostavenia špecifikovanej konfigurácie. Vznik udalosti spojenej s uvedenými rizikami budeme v projekte aktívne monitorovať a prijímať opatrenia na minimalizáciu tohto rizika. Vzhľadom na doterajšie skúsenosti a výsledky riešiteľov pri združovaní finančných prostriedkov pri nákupe väčších investičných celkov a veľký počet grantov, z ktorých je možné uvedené zariadenie dofinancovať, je riziko nedostatku financií minimálne.</p> <p>Realizácia aktivity podporuje realizáciu aktivity 3.1 a 4.1. Realizácia aktivity je viazaná na realizáciu aktivity 1.1.</p>
Výstupy (výsledky) aktivity	<p>Očakávané <u>výstupy</u> aktivity sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zlepšenie parametrov technológie prípravy anorganických materiálov a nanoštruktúr pre elektroniku a senzoriku ➤ vytvorenie komplexne vybaveného pracoviska pre prípravu nanoštruktúr na báze anorganických materiálov a nanoštruktúr ➤ inštalácia, otestovanie a uvedenie do prevádzky obstaraných technologických zariadení

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ vytvorenie podmienok a potenciálu pre rozvoj vzdelávania zapojením študentov 3. stupňa štúdia do výskumnej práce s využitím inštalovaných zariadení ➤ vytvorenie podmienok pre zvýšenie konkurencieschopnosti zapojených pracovísk a ich intenzívnejšie zapojenie sa do medzinárodných výskumných projektov
Výdavky na realizáciu aktivity	Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 667 010,39 € (20 094 355,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity % Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Zakúpenie technologických zariadení a inštalácia, otestovanie a uvedenie do prevádzky obstaraných technologických zariadení, publikovanie výsledkov. 49,01
Partner č. 2	Zakúpenie technologických zariadení a inštalácia, otestovanie a uvedenie do prevádzky obstaraných technologických zariadení, publikovanie výsledkov. 50,87
Partner č. 3	Podiel na testovaní a uvedení do prevádzky obstaraných technologických zariadení, publikovanie výsledkov. 0,12
Spolu	100,00

Tabuľka č. 1.b.2.2.2a

Počet publikácií v nekarentovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.2.2b

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2a

Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2a

Počet odborných knižných publikácií						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1						0
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	100,00
Partner. č. 3						0
Spolu				1		0

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2a

Počet publikácií v recenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	33,33
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	33,34
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	33,33
Spolu				3		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.3

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.3: Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre prípravu organických materiálov pre elektroniku
Cieľ aktivity	Zabezpečenie obstarania požadovanej techniky podľa špecifikácie jednotlivých pracovných skupín
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	05/2009 -05/2010
Opis aktivity	<p>V rámci riešenia tejto aktivity v prepojení pracovísk MLC, PRIFUK a FEI STU budú budované laboratória pre vývoj (myslí sa počítačová predikcia, syntéza a testovanie na vybrané optoelektronické vlastnosti) nových typov fotoelektronických nanoštruktúrnych molekúl (zvýšená nelineárno-optická odozva, molekulové chiroptické prepínače, chemosenzory, organické poľom riadené tranzistory a organické elektroluminiscenčné diódy).</p> <p>Laboratórium pre syntézu organických látok so zvýšenou nelineárnou optickou odozvou bude budované na PRIFUK. Nové organické molekuly a nanoštruktúry sú dôležitou súčasťou využitia integrovanej kapacity CE. Na základe doterajšieho výskumu a predikcií chemickej štruktúry zlúčenín s požadovanými optoelektronickými vlastnosťami a potrebnou chemickou a termickou stabilitou budú syntetizované zlúčeniny a nanoštruktúry (kryštály, polyméry). Výhodou organických molekúl je možnosť prípravy potrebnej nanoštruktúry „na mieru“, t.j. vhodnou úpravou chemickej štruktúry dosiahnuť požadované vlastnosti. Takto pripravené zlúčeniny a nanomateriály budú partnerskými pracoviskami ďalej študované, diagnostikované a zakomponované do nanoelektronických zariadení.</p> <p>Ich charakterizácia sa uskutoční pomocou časovo rozlíšených metodík v budovanom laboratórnom komplexe na pracoviskách MLC dovoľujúcim multi-modálne a multispektrálne 3D zobrazovanie mikro a nano-štruktúry materiálov s vysokým časovým rozlíšením.</p> <p>Priprava organických polovodičových tenkých vrstiev na báze malých molekúl metódou vákuovej depozície pre aplikáciu v optoelektronických prvkoch ako aj charakterizácia ich elektrických a optických vlastností bude realizovaná v laboratóriách na FEI STU. Pre depozíciu tenkých vrstiev polymérov bude dobudované pracovisko v MLC nákupom špeciálnej odstredivky „spin coater“.</p> <p>Východisková situácia</p> <p>UK - pracovisko je vybudované a vybavené zariadeniami na štandardnú organickú syntézu. Vzhľadom k tomu, že príprava molekúl so špecifickými optoelektronickými vlastnosťami pre nanoelektroniku ako aj ich identifikácia vyžaduje použitie</p>

špeciálnych technológií a postupov, ukazuje sa potreba zdokonaľiť infraštruktúru pre špeciálne syntetické operácie, ako aj charakterizáciu novopripravených zlúčenín.

MLC – pracovisko je v súčasnosti vybavené spektroskopickými metódami s vysokým rozlíšením pre charakterizáciu organických materiálov vrátane časove rozlíšenej spektroskopie využitím femtosekundového meracieho komplexu

STU – pracovisko je vybudované v rámci riešených projektov na technológiu prípravy organických polovodičov a ich charakterizáciu štrukturálnych vlastností metódami AFM a Ramanovskej spektroskopie, elektrických vlastností metódami (I-V, DLTS, C-V) a optických vlastností metódami (spektroskopia, elipsometer)

Situácia po ukončení projektu

UK- Pracovisko bude schopné realizovať náročné organické syntézy vrátane kvalitnej identifikácie nových zlúčenín. Na testovanie partnerskými kolektívami v MLC a STU budú poskytnuté novopripravené organické molekuly s možným uplatnením v optoelektronike (NLO-vlastnosti, molekulové prepínače, pamäťové médiá).

MLC- pracovisko bude po dobudovaní laboratórneho komplexu pre multi-modálne a multispektrálne 3D zobrazovanie mikro a nano-štruktúry materiálov s vysokým časovým rozlíšením a existujúcim vybavením schopné realizovať náročné vedecké experimenty pre charakterizáciu a optimalizáciu syntézy prípravy nových organických zlúčenín.

STU – Pracovisko na základe už dosiahnutých výsledkov v príprave organických polovodičov bude schopné testovať a aplikovať nové organické zlúčeniny pre vývoj perspektívnych prvkov na báze nanoštruktúr.

Spôsob realizácie

UK - Na základe doterajších skúseností a originálnych predikčných metód budú pripravené a študované nové štruktúry organických molekúl. Najvhodnejšie z nich budú testované pre aplikáciu v optoelektronických zariadeniach.

MLC - rozpracovanie metódik a vytvorenie unikátneho vybavenia pre komplexnú analýzu materiálov, pre určenie prvkového a chemického zloženia vzorky, topografiu povrchov a štúdium fyzikálne-chemických procesov na povrchoch s vysokým priestorovým a časovým rozlíšením.

STU – spolupráca s partnermi na testovaní nových štruktúr organických molekúl a vývoj technológie prípravy prvkov pre ich aplikáciu v mikroelektronických a optoelektronických systémoch.

Pre naplnenie cieľov aktivity sa plánuje nákup nasledovných zariadení, ktoré doplnia a výrazne zlepšia doterajšie možnosti na pracoviskách:

1) Digestorová jednotka (jeden trojitý digestor a 4 monodigestory)

špecializované na syntézu za špeciálnych a extrémnych podmienok).

2) Zariadenie na preparatívnu flash-chromatografiu umožňujúce dokonalé delenie a čistenie reakčných produktov.

3) Infračervený spektrometer FT-IR s pracovným rozsahom 350-7800 cm^{-1} bude slúžiť na spektrálnu charakterizáciu nových zlúčenín.

4) Digitálne analytické váhy s presnosťou 0,001 mg, sú potrebné na váženie vzoriek na potrebnú spektrálnu identifikáciu novopripravených zlúčenín.

Zdôvodnenie vhodnosti realizácie

UK - požadovaná infraštruktúra pracoviska umožní predpoved' a syntézu doteraz nepopísaných účinných molekúl. Nové zlúčeniny na báze heterocyklov, resp. binaftylových derivátov by sa mali vyznačovať zvýšenými hodnotami príslušného optoelektronického efektu.

MLC - dobudovanie komplexnej analýzy materiálov umožní dosiahnuť kvalitatívne lepšie výsledky pri vývoji a optimalizácii technológie prípravy nových štruktúr organických molekúl

STU - Vývoj nových organických materiálov umožní realizáciu nových perspektívnych nanoštruktúr a prvkov na ich báze.

Popis aktivít

S využitím investičných a bežných nákladov bude dobudovaná infraštruktúra pracoviska pre špeciálne syntézy horeuvedených molekulových nanoštruktúr na PRIFUK. Bude realizovaná laboratórna syntéza nových, doteraz nepopísaných organických zlúčenín s potrebnými vlastnosťami. Študované zlúčeniny sú buď heterocyklické molekuly obsahujúce benzotiazolovú jednotku alebo chirálne zlúčeniny obsahujúce binaftylovú jednotku. Snahou je vyvinúť látky s vysokou nelineárnou optickou (NLO) odozvou, ktorá je kvantitatívne reprezentovaná molekulovou hyperpolarizovateľnosťou. Materiály s veľkou NLO odozvou sú dôležité pri ultrarýchlom spracovaní obrazu, optickom spracovaní údajov, prenose a ukladaní dát, biomedicínskych aplikáciach. Z praktického hľadiska vhodné NLO-fóry majú mať nielen veľkú hodnotu hyperpolarizovateľnosti ale tiež dostatočnú chemickú a tepelnú stabilitu. Pre dosiahnutie vhodného kompromisu je nutná optimalizácia štruktúry študovaných molekúl a ich následná syntéza.

Na prípravu nových zlúčenín bude naväzovať ich testovanie unikátnymi spektrálnymi metódami, ktoré budú realizované hlavne v laboratóriach MLC. Syntetizované zlúčeniny budú podrobne analyzované z hľadiska ich fotochemických, fotofyzikálnych vlastností, z hľadiska stability ich fotochrómnych stavov súvisiacich s ich reverzibilnou transformáciou, termickou a fotochemickou stabilitou, v roztoku a v pevných polymérnych maticiach. Následne bude syntetizovaná druhá a ďalšie generácie binaftylových, resp. benzotiazolových derivátov iteratívnym

spôsobom v koherencii s nameranými údajmi.

FEI STU - Charakterizácia nových štruktúr organických molekúl elektrickými a optickými metódami a vývoj technológie prípravy prvkov pre ich aplikáciu v elektronických a fotonických prvkoch a systémoch

Aktivitu v rozsahu 24 mesiacov za PRIFUK odborne garantuje doc. M. Putala v spolupráci s FEI STU prof. J.Kováčom

Alternatívne metódy riešenia, identifikácia rizík a náhradné plány

Ťažisková časť technológií, ktoré plánujeme využiť v predkladanom projekte, je v súčasnosti dostupná buď komerčne alebo vo forme expertízy členov riešiteľského tímu. Napriek optimálnemu výberu navrhovanej technológie, ktorý sme robili na základe najlepších vedomostí a mnohoročnej skúsenosti riešiteľov projektu, alternatívne riešenia sú možné v každej fáze projektu. Projekt je postavený na experimentálnom výskume a vývoji, takže nemožno vylúčiť rizikové faktory s tým spojené. V oblasti syntézy nových zlúčenín umožnia navrhované zariadenia (digestorová jednotka, flah-chromatografia) znížiť experimentálne riziko na minimum. Dostatočná experimentálna skúsenosť nie je doteraz s dvojfotónovou mikroskopiou s excitáciou femtosekundovým superkontinuom, Plánovaná schéma manažmentu projektu umožňuje identifikovať možné technické ťažkosti, ktoré by sa mohli objaviť v priebehu realizácie individuálnych špecifických aktivít. V takýchto prípadoch má manažment možnosť flexibilne reagovať a navrhnúť náhradné riešenie s použitím komplementárnej dostupnej technológie. Spojenie expertízy a zdrojov konzorcia by malo minimalizovať riziká vo vývoji a implementácii výsledkov projektu. Je potrebné zdôrazniť, že hlavné zadania projektu sú technicky plne uskutočniteľné, a prínos založený na prepojení separátnych technológií do unikátnych experimentálnych komplexov prevažuje možné riziká.

Výstupy (výsledky) aktivity

- Vytvorenie unikátneho experimentálneho zariadenia (prototypu) ktorý bude slúžiť ako centrum excelentnosti najmodernejších metód optickej mikroskopie na Slovensku. Vytvorená experimentálna báza vytvorí konzistentné rámce pre ďalší výskum a projekty umožňujúce spoluprácu vedeckých pracovníkov a organizácií v SR a v zahraničí;
- Vývoj nových fotoaktívnych molekúl (t.j. ich počítačová predikcia, ich príprava a testovanie ich optoelektronických vlastností), použiteľných ako molekulárne sondy resp. ako fotodynamicky aktívne zlúčeniny pre biomedicínske aplikácie;
- Aplikácia a demonštrácia použitia vyvinutej technológie na vybraných problémoch – dizajnu a prípravy molekúl pre nanoelektroniku a perspektívne fotonické prvky a systémy.

Výdavky na realizáciu aktivity	Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 194 262,60 € (5 852 355,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Obstaranie zariadení a vytvorenie unikátneho experimentálneho zariadenia pre najmodernejšie metódy optickej mikroskopie, publikovanie výsledkov.	40,54
Partner č. 2	Charakterizácia nových štruktúr organických molekúl elektrickými a optickými metódami a vývoj technológie prípravy prvkov.	00,39
Partner č. 3	Obstaranie zariadení a vývoj a príprava molekúl pre nanoelektroniku a perspektívne fotonické prvky a systémy, publikovanie výsledkov.	59,07
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.2.3a

Počet publikácií v nekarentovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.2.3b

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2a

Počet publikácií v karentovaných časopisoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	50,00
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2b

Počet odborných knižných publikácií

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1						0
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	100,00
Spolu				1		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.2c

Počet publikácií v recenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2010	33,33
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2010	33,33
Partner. č. 3	publikácia	0	2009	1*	2010	33,34
Spolu				3		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.4

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	2.4 Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre diagnostiku nanomateriálov a nanoštruktúr
Cieľ aktivity	Technické a organizačné zabezpečenie realizácie merania a komplexnej diagnostiky nanomateriálov a nanoštruktúr novými alebo modifikovanými elektrickými, optickými a analytickými metódami, ktoré významným spôsobom zvýšia možnosti CE získavať nové vedecké poznatky o vlastnostiach nanomateriálov a nanoštruktúr.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	05/2009 -10/2010
Opis aktivity	<p>V súčasnosti sú na pracoviskách centra dostupné viaceré progresívne metódy merania vlastností a diagnostiky nanomateriálov, nanoštruktúr a nanoštrukturovaných povrchov. Tieto sú podrobne špecifikované v časti D3 návrhu projektu.</p> <p>Rámcovo je táto aktivita zameraná na zaobstaranie a inštaláciu zariadení a prístrojov, ktoré pri súčasnom prístrojovom vybavení na pracoviskách CE prinesú nové možnosti merania vlastností a diagnostiky nanomateriálov, nanoštruktúr a nanoštrukturovaných povrchov, alebo významným spôsobom rozširujú predovšetkým citlivosť, rozlišovaciu schopnosť (priestorovú, časovú, frekvenčnú) a pod. V rámci tejto aktivity budú tiež zaobstarané také doplnky k súčasným zariadeniam a prístrojom, ktoré významne zhodnotia ich vlastnosti a rozšíria možnosti ich využitia.</p> <p>Konkrétne, postupne bude realizovaná špecifikácia jednotlivých zariadení, prístrojov a komponentov, obstaranie podľa technickej špecifikácie formou výberových konaní, inštalácia a uvedenie do prevádzky. Nasledovať bude overenie vlastností jednotlivých zariadení a prístrojov podľa technickej špecifikácie, dobudovanie a odladenie jednotlivých techník a zvládnutie príslušných postupov a metódik.</p> <p>V rámci projektu NanoNet sú plánované nasledovné zariadenia a komponenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Optický interferenčný profilometer s príslušenstvom pre priamu a rýchlu optickú metrológiu povrchov a nanoštruktúr, s hĺbkovým rozlíšením 0,1 nm a rozsahom 0,1 nm až 100 nm a laterálnym rozlíšením lepším ako 500 nm a rozsahom zobrazenia 150 mm. ▪ Vzorkovací osciloskop s príslušenstvom pre snímanie a charakterizáciu veľmi krátkych dejov, s časovým rozlíšením lepším ako 50 ps. ▪ Pulzný pikosekundový laserový zdroj s vlnovou dĺžkou 1510 až 1550 nm a rozsahom preladenia najmenej 80 nm pre generovanie ultrakrátkych optických pulzov so šírkou pulzu kratšou ako 5 ps. ▪ Mikromanipulátory s príslušenstvom pre rastrovaciu elektrónovú mikroskopiu (SEM) na snímanie elektrických

veličín a meranie elektrických charakteristík viacelektrodových nanoelektronických štruktúr a prvkov, s možnosťou nastaviť laterálnu polohu nanohrotov s hraničnou presnosťou nastavenia laterálnej polohy lepšou ako 20 nm a vertikálnej polohy s presnosťou lepšou ako 5 nm.

Optický interferenčný profilometer s príslušenstvom.

V súčasnosti je MLC a pracoviskách CE niekoľko presných prístrojov (STM, AFM, SEM) umožňujúcich zviditeľnenie a zobrazenie rôznych nanoobjektov rozmermi nad 1 nm. Nevýhodou týchto zariadení je malá hĺbka (dynamický rozsah) AFM a STM, 2D zobrazenie objektov v SEM, rôzne obmedzenia vyplývajúce z požiadaviek na rozmer vzoriek resp. nízka operatívnosť a pod. K dispozícii je tiež SNOM, umožňujúci rýchle 3D zobrazenie objektov a zmeranie ich tvaru s laterálnym rozlíšením lepším ako 2 μm a hĺbkovým rozlíšením lepším ako 50 nm, pričom výška objektu môže byť až 30 mm. Tieto parametre však už ani čiastočne nevyhovujú súčasným požiadavkám na operatívne stanovenie tvaru a rozmerov objektov resp. prvkov a štruktúr pripravených rôznymi technológiami. Tieto nedostatky navrhujeme vyriešiť zakúpením **optického interferenčného profilometra**, ktorý umožní zobrazit' a merať tvar 3D objektov s hĺbkovým rozlíšením lepším ako 0.1 nm a dynamickým rozsahom 100 mm, laterálnym rozlíšením lepším ako 500 nm a veľkosťou zobrazenia objektov až 150mm. Jeho využitie bude predovšetkým pri stanovení rozmerov a 3D tvaru rôznych objektov, pripravených litografickými alebo depozičnými metódami s následnými mokkými alebo suchými leptacími procesmi, pomocou PECVD metód na vhodnej maske, na meranie SIMS kráterov nanometrických rozmerov a pod. Nasnímanie a vyhodnotenie 3D snímok objektov je pritom veľmi rýchle. Optický interferenčný profilometer má ďalšiu nespornú výhodu v tom, že umožňuje meranie profilov nanoobjektov aj vysokoodrazivých povrchov subnanometrických štruktúr. Umožní tiež skúmanie tvaru a rozmerov objektov v transparentnej matici, ako aj merať hrúbky vrstiev vo viacvrstvových fotonických a optoelektronických štruktúrach, čím výrazne zlepší podmienky pre výskum takých štruktúr a prvkov.

Vzorkovací osciloskop s príslušenstvom.

Významná časť aktivít MLC je venovaná využitiu optických princípov v oblasti testovania a diagnostiky nanoštrukturovaných materiálov, resp. materiálov s nanoštruktúrami. Optické sondovanie je vo svojej podstate bezkontaktné, nedeštruktívne a zvlášť vhodné pre detailné štúdium aj mikro/nanoskopických vlastností nanočastíc a veľmi tenkých vrstiev vo fotonike a molekulárnej elektronike. Napriek tomu, že optické metódy pracujú s vlnovými dĺžkami svetla, ich aplikácia v tejto oblasti vyžaduje nové prístupy vzhľadom na charakteristické rozmery nanoštruktúr, ktoré sú ešte o dva rády

menšie. Dnes už klasický metrologický prístup využívajúci zariadenia typu AFM, STM, SEM je limitovaný pri štúdiu rozmernejších oblastí (mm^2 a viac) a do istej miery aj pri detekovaní procesov v ps oblasti. Je potrebné teoreticky analyzovať a experimentálne realizovať princípy, ktoré dovoľujú vyhodnocovať informáciu obsiahnutú v optickom signále „neklasickými“ spôsobmi. Patrí sem aj snímanie založené na tzv. optoakustickom či akustoelastickom princípe, merania a analýza štatistických a polarizačných vlastností speckle poľa, využitie vlastností plazmónov a niektoré ďalšie princípy. V laboratóriu aplikovanej optiky MLC sú už vytvorené základné predpoklady na realizáciu týchto metodík. Okrem existujúcich skúseností a základného laboratórneho vybavenia nutného pre realizáciu metodík, laboratórium je vybavené Nd:YAG impulzným laserom PIKAR-1 s impulzným diódovým budením. Základné parametre lasera sú výstupný výkon v pulze do 30 mJ pri šírke pulzu 30 ps, čím je umožnené jeho využitie pre sledovanie veľmi rýchlych dynamických dejov a tým aj veľmi tenkých nanoštruktúrnych vrstiev. Všetky tieto prístupy však vyžadujú záznam prípadne predspracovanie optických/elektrických signálov s časovým rozlíšením až niekoľko desiatok ps, resp. frekvenciami desiatok GHz. Na realizáciu uvádzaných nových experimentálnych testovacích a diagnostických metód pre výskum vrstiev s nanoštruktúrami preto navrhujeme zakúpiť **vzorkovací osciloskop s príslušenstvom**. Tento systém umožní snímanie a charakterizáciu veľmi krátkych dejov, s časovým rozlíšením lepším ako 50 ps, ktorý spolu s príslušenstvom, Nd:YAG impulzným laserom a pulzným ps laserovým zdrojom umožní štúdium optoakustických či akustoelastických javov v nanoštruktúrach, štúdium prechodových javov, oneskorení a disperzie vo fotonických a optoelektronických prvkoch a systémoch, ako aj štúdium optických metód spracovania a kódovania signálov. Takto doplnený merací systém skúmania optoakustických a akustoelastických javov bude po kompletizácii svojimi možnosťami unikátne zariadenie v rámci SR i v celosvetovom meradle.

Pulzný pikosekundový laserový zdroj.

Pracovisko MLC sa v podstate od svojho založenia venuje štúdiu dynamiky javov v nanočasticách, komplexoch organických molekúl, ako aj štúdiu prechodových javov v optoelektronických a fotonických štruktúrach a prvkoch, ako aj štúdiu metód optického kódovania signálov využitelných v optických komunikačných systémoch. Pre rozvoj týchto metodík je nutné zabezpečiť zdroj ultrakrátkych optických pulzov s vlnovou dĺžkou preladiateľnou v okolí 1550 nm, ktoré sa využívajú v optických komunikačných systémoch. Po jeho obstaraní ho plánujeme zaradiť do meracej linky pre skúmanie prechodových javov vo fotonických prvkoch a štruktúrach a pre štúdium metód optického kódovania. Tu plánujeme využiť aj vzorkovací osciloskop, ktorého nákup bude tiež realizovaný

z prostriedkov tejto grantovej úlohy.

Mikromanipulátory s príslušenstvom pre SEM.

V rámci pracovísk CE sa významná časť aktivít sústreďuje na prípravu a výskum vlastností rôznych progresívnych prvkov, ktorých nové alebo významne zlepšené vlastnosti sa dosahujú aplikáciou nanomateriálov, nanoobjektov a nanoštruktúr. Ide predovšetkým o výskum prípravy a vlastností nanorúrok, nanotyčínok, diódových a tranzistorových štruktúr pre dosiahnutie zosilnenia elektrických signálov, generovanie alebo detekciu optického žiarenia, ako aj detekciu rôznych fyzikálnych veličín v senzorových prvkoch. Pre ich využitie v takýchto prvkoch je nevyhnutné skúmať ich elektrické charakteristiky, resp. skúmať vplyv elektrických polí a prúdov na ich elektrické a optické vlastnosti. Pre ich zmeranie sa štandardne realizujú testovacie štruktúry alebo prvky, ktoré majú zhotovené kontaktné plošky pre zhotovenie ohmických konatktov. Základnou nevýhodou je náročnosť tohto postupu na ľudské zdroje a prístrojové vybavenie, nakoľko musí byť realizovaný viac menej celý technologický cyklus prípravy prvku. Na druhej strane, nároky na funkcionalitu, rýchlosť a príkon vedú k zvyšovaniu hustoty integrácie aktívnych prvkov, čo má za následok nielen znižovanie rozmerov aktívnych oblastí prvkov, ale aj výrazné znižovanie rozmerov kontaktných plôšok a metalických prepojení. Pre zmeranie elektrických charakteristík takýchto nanoobjektov (nanorúrky, nanotyčinky s kvantovými jamami pre fotonické štruktúry, a pod.) resp. pre meranie a testovanie vlastností integrovaných prvkov (odpory, diódy, tranzistory v IO, ...) je preto výhodné realizovať kontaktovanie meracími hrotmi. Pre nakontaktovanie nízkorozmerných/nanoštruktúrnych prvkov v oblasti analýzy je presnosť umiestnenia meracích a napájacích nanohrotov na kontaktné plošky alebo vrstvičky, metalizačné prepojenia kritická. V súčasnosti už máme realizovanú inštaláciu dvoch mikromanipulátorov s nanohrotmi v SEM LEO 1550. Tieto mikromanipulátory umožňujú nastaviť laterálnu polohu nanohrotov s hraničnou presnosťou 10 nm a vertikálnu polohu s presnosťou lepšou ako 5 nm. To nám umožňuje podľa potreby merať prúd pretekajúci štruktúrami alebo merať lokálny potenciál v štruktúrach a prvkoch, čo umožňuje ich funkčnú analýzu a testovanie. Tieto mikromanipulátory sú preukázateľne užitočné pri snímaní elektrických veličín polovodičových štruktúr a meraní elektrických charakteristík prvkov s diódovou a MSM štruktúrou. Doplnením rastrovacieho elektrónového mikroskopu na celkovo štyri mikromanipulátory s nanohrotmi budú vytvorené predpoklady pre snímanie elektrických veličín a meranie charakteristík dvoj-, troj- a štvorelektrodových nanoelektronických štruktúr a prvkov, ktorých rozmery kontaktných plôšok ležia až v nanometrovej oblasti, resp. priamym kontaktovaním v blízkosti funkčných oblastí prvkov. Takto doplnený SEM bude tvoriť zariadenie unikátne v SR

a krajinách strednej Európy, umožňujúce štúdium vlastností elektronických a optoelektronických prvkov aplikujúcich rôzne nanomateriály a nanoštruktúry.

Výstupy (výsledky) aktivity

- Optický interferenčný profilometer pre priamu a rýchlu optickú nanometrológiu povrchov a nanoštruktúr, s hĺbkovým rozlíšením 0.1 nm a dynamickým rozsahom 100 nm, laterálnym rozlíšením lepším ako 500 nm a veľkosťou zobrazenia objektu 150 nm.
- Pulzný pikosekundový laserový zdroj s vlnovou dĺžkou 1510 až 1550 nm a rozsahom preladenia 100 nm pre generovanie ultrakrátkych optických pulzov so šírkou pulzu kratšou ako 2 ps a opakovacou frekvenciou 9,8 až 10,8 GHz.
- Systém vzorkovacieho osciloskopu pre snímanie a charakterizáciu veľmi krátkych dejov, s časovým rozlíšením lepším ako 50 ps, ktorý spolu s príslušenstvom a pulzným laserovým zdrojom umožní štúdium prechodových javov, oneskorení a disperzie vo fotonických a optoelektronických prvkoch a systémoch, ako aj štúdium optických metód spracovania a kódovania signálov.
- Experimentálny komplet pre charakterizáciu veľmi tenkých vrstiev a nanoštruktúr optoakustickými a akustoelastickými statickými a prechodovými (dynamickými) metódami s časovým rozlíšením lepším ako 50 ps.
- Rastrovací elektrónový mikroskop so štyrmi mikromanipulátormi s nanohrotmi pre snímanie elektrických veličín a meranie elektrických charakteristík viacelektrodových nanoelektronických štruktúr a prvkov, s možnosťou nastavenia laterálnej polohy lepšou ako 20 nm a vertikálnej polohy s presnosťou lepšou ako 5 nm.

Výdavky na realizáciu aktivity

Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity:
370 588 € (11 164 355,00 SKK)
Neoprávnené výdavky: 0 SKK

Partnerstvo (názov partnera)

Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity

% Podiel na rozpočte aktivity

Partner č. 1

Obstaranie a rozvoj infraštruktúry pre pre diagnostiku nanomateriálov a nanoštruktúr, publikovanie výsledkov.

79,92

Partner č. 2

Obstaranie a rozvoj infraštruktúry pre pre diagnostiku nanomateriálov a nanoštruktúr, publikovanie výsledkov.

19,88

Partner č. 3

Podiel na využití infraštruktúry pre pre diagnostiku nanomateriálov a nanoštruktúr, publikovanie výsledkov.

00,20

Spolu

100,00

Tabuľka č. 1.b.2.2.4a

Počet publikácií v nekarentovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.2.2.4b

Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.4a

Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2011	50,00
Partner. č. 3						0
Spolu				2		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.4b

Počet odborných knižných publikácií						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	1*	2011	100,00
Partner. č. 2						0
Partner. č. 3						0
Spolu				1		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.2.4c

Počet publikácií v recenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	publikácia	0	2009	2*	2011	66,64
Partner. č. 2	publikácia	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 3						0
Spolu				3		100,00

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom

Tabuľka č. 1.b.3.1

Podrobný opis aktivity

Číslo a Názov aktivity	3.1. Implementácia nových poznatkov v oblasti aktivít centra do vzdelávania a spoločenskej praxe
Cieľ aktivity	Zabezpečiť využitie kompletnej technickej infraštruktúry centra pri pedagogickom procese a ďalšom vzdelávaní užívateľov
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	01/2009 – 12/2010
Opis aktivity	<p>Prístroje a zariadenia CE lokalizované v laboratóriách MLC, FEI STU, PRIFUK budú využívané v rámci spoločných aktivít pri graduálnej a postgraduálnej výchove študentov FEI STU a PRIFUK. Budú sa realizovať individuálne projekty hlavne bakalárske, diplomové a dizertačné práce, ktoré budú priamo súvisieť s výskumnými projektami riešenými v rámci CE.</p> <p>Získané pôvodné poznatky z oblasti prípravy a diagnostiky nanoštruktúr budú zahrnuté do študijných programov doktorandského štúdia na FEI STU a PRIFUK. Tiež sa stanú súčasťou druhého stupňa magisterského štúdia študentov PRIFUK v rámci predmetov Materiálová chémia, Supramolekulová chémia, ako aj inžinierskeho štúdia na FEI STU v rámci predmetov Nanoelektronika, Sensorové mikrosystémy, Spektroskopické metódy analýzy a kontroly látok, Mikrosystémová technika, Fyzikálna elektronika látok a Integrovaná optoelektronika.</p> <p>Na realizácii uvedenej aktivity sa budú podieľať odborníci integrovaní v CE z MLC, FEI STU a PRIFUK. Súčasťou aktivity bude aj účasť týchto odborníkov v komisiách pre obhajoby záverečných prác.</p> <p>V súčinnosti s ďalšími aktivitami CE budú vytvorené podmienky pre doktorandské štúdium zahraničných študentov a zahraničných post-doktorandov (predovšetkým v rámci medzinárodných projektov) v laboratóriách centra.</p> <p>V rámci ďalšieho vzdelávania užívateľov budú realizované pravidelné odborné semináre súvisiace s výsledkami výskumu a s novými poznatkami v oblasti nanoštruktúr.</p> <p>Odborné poznatky budú odovzdávané aj širšiemu okruhu odborníkov prednáškami v rámci Slovenskej chemickej spoločnosti a Slovenskej fyzikálnej spoločnosti, ako aj komunite elektrotechnických inžinierov.</p> <p>Okrem odborných výstupov formou vedeckých článkov a prezentáciou na konferenciách budú odborníci CE participovať aj na propagovaní tohto moderného technologického odvetvia publikovaním v populárnovedeckých médiách a v dennej tlači.</p>

	Aktivita bude <u>prepojená</u> s ostatnými aktivitami týkajúcimi sa infraštruktúry CE a <u>v trvaní 24 mesiacov</u> ju organizačne a odborne <u>garantuje</u> prof. Zahradník <u>v spolupráci</u> s prof. <u>Donovalom</u> . Pri realizovaní aktivity 3.1. budú riziká spojené s používaním prístrojov a zariadení CE minimalizované	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom aktivity bude inovácia prednášok pre ca 10 študentov magisterského štúdia na PRIFUK a ca 30 študentov inžinierskeho štúdia ročne na FEI STU ročne. Bude inovovaný kurz prednášok pre 5 študentov doktorandského štúdia ročne z PRIFUK a 5 študentov z FEI. Ročne budú ukončené 2 diplomové práce na PRIFUK, ca 5 diplomových prác na FEI STU a realizovaných ca 10 doktorandských prác na všetkých pracoviskách centra, súvisiacich s riešením výskumných problémov centra v oblasti prípravy a charakterizácie nanoštruktúr a molekulárnych štruktúr s využitím inovovanej infraštruktúry CE.	
Výdavky na realizáciu aktivity	Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 6 960,93 € (209 705,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Zabezpečenie využitia technickej infraštruktúry centra pri vzdelávaní a prenose do spoločenskej praxe.	14,79
Partner č. 2	Zabezpečenie využitia technickej infraštruktúry centra pri vzdelávaní a prenose do spoločenskej praxe, koordinácia prenosu výstupov do praxe.	70,42
Partner č. 3	Zabezpečenie využitia technickej infraštruktúry centra pri vzdelávaní a prenose do spoločenskej praxe.	14,79
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.3.1

Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	osoba	0	2009	15*	2011	21,74
Partner. č. 2	osoba	0	2009	27*	2011	39,13
Partner. č. 3	osoba	0	2009	27*	2011	39,13
Spolu				69		100,00

*počty u partnerov sa môžu zmeniť, celkový počet však musí byť minimálne 69

Tabuľka č. 1.b.3.3.1

Počet používateľov nových alebo inovovaných služieb

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	osoba	0	2009	16*	2011	13,80
Partner. č. 2	osoba	0	2009	50*	2011	43,10
Partner. č. 3	osoba	0	2009	50*	2011	43,10
Spolu				116		100,00

*počty u partnerov sa môžu zmeniť, celkový počet však musí byť minimálne 116

Tabuľka č. 1.b.4.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	4.1 Prezentácia vedeckého potenciálu centra pre intenzívnejšie zapojenie do medzinárodných projektov
Cieľ aktivity	Cieľom uvedenej aktivity je zlepšiť prezentáciu vedeckého potenciálu pracovísk centra excelentnosti v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v medzinárodnom meradle a tak podporiť možnosť intenzívnejšieho zapojenia sa do programov medzinárodnej spolupráce v rámci rôznych schém v jednotnom Európskom výskumnom priestore, čo prispeje k zvýšeniu vzdelanostnej úrovne pracovísk centra a tiež k lepšej medzinárodnej reprezentácii Slovenska a Bratislavského regiónu.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	01/2009-12/2010
Opis aktivity	<p><u>Účelom</u> aktivity je zlepšenie informovanosti o infraštruktúre, intelektuálnom potenciáli a výsledkoch pracovísk centra pre zvýšenie ich účasti v programoch medzinárodnej spolupráce vo výskume a vývoji.</p> <p>Z <u>časového hľadiska</u> je nevyhnutné začať s realizáciou uvedenej aktivity ihneď po začatí riešenia projektu a vykonávať ju priebežne počas celého trvania projektu, teda 24 mesiacov.</p> <p><u>Vstupmi</u> aktivity sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • existujúca technická infraštruktúra a intelektuálny potenciál vedeckých pracovníkov centra reprezentovaný dosiahnutými výsledkami • využitie národného kontaktného bodu pre oblasť Informačné a komunikačné technológie 7. rámcového programu EÚ • dlhoročné know-how v oblasti získavania a zverejňovania informácií o zapájaní sa do programov medzinárodnej spolupráce, • know-how v oblasti organizovania a prezentovania vyššie uvedených informácií a nadväzovaní kontaktov (networking) • existujúca IKT infraštruktúra - portál na zapájanie sa do medzinárodnej spolupráce vo výskume a inováciách – SPIRIT portál • priame väzby na orgány Európskych technologických platforiem (ETP), resp. Spoločných technologických iniciatív (JTI) ENIAC/AENEAS (prof. Donoval) a Photonics 21 (prof. Uherek). <p>Aktivita 4.1 nadväzuje na výstupy z aktivít 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 a 3.1 a jej realizácia napomôže zlepšeniu obrazu o kvalite a potenciáli centra v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v medzinárodnom meradle, čo vytvára lepší potenciál pre intenzívnejšie sa zapojenie zúčastnených pracovísk do</p>

	<p>medzinárodných projektov. V rámci prípravy a plánovania realizácie tejto aktivity neboli identifikované žiadne riziká.</p>	
Výstupy (výsledky) aktivity	<p>Z hľadiska obsahu sú <u>výstupmi</u> aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentácia infraštruktúry a intelektuálneho potenciálu, ponukové listy centra excelentnosti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v širokom medzinárodnom meradle • výber aktivít v rámci medzinárodných schém súvisiacich s predmetom činnosti centra • informačné dni (I. - 02/2009, II. - 09/2009, III. - 03/2010) viazané na výzvy Európskej komisie v oblasti informačných a komunikačných technológií. Uvedené termíny sú orientačné vzhľadom na zverejnenie výziev Európskou komisiou. • účasť na brokerage eventoch za účelom vyhľadávania partnerov v príslušnej relevantnej oblasti na zapojenie sa do spoločných projektov medzinárodnej spolupráce vo výskume a vývoji • komunikácia s vytypovanými partnermi a príprava spoločných výskumných projektov v rámci medzinárodných schém 	
Výdavky na realizáciu aktivity	<p>Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivity: 6 960,93 € (209 705,00 SKK) Neoprávnené výdavky: 0 SKK</p>	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Partner č. 1	Zlepšiť prezentáciu vedeckého potenciálu pracovísk centra excelentnosti v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v medzinárodnom meradle, zapojenie sa do návrhov medzinárodných projektov.	14,79
Partner č. 2	Zlepšiť prezentáciu vedeckého potenciálu pracovísk centra excelentnosti v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v medzinárodnom meradle, zapojenie sa do návrhov medzinárodných projektov.	14,79
Partner č. 3	Zlepšiť prezentáciu vedeckého potenciálu pracovísk centra excelentnosti v oblasti nanotechnológií a molekulárnej elektroniky v medzinárodnom meradle, zapojenie sa do návrhov medzinárodných projektov, koordinácia aktivít v rámci centra.	70,42
Spolu		100,00

Tabuľka č. 1.b.2.4.1

Počet projektov spoločného výskumu slovenských a svetových výskumných a vývojových organizácií

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	projekt	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 2	projekt	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 3	projekt	0	2009	1*	2011	33,34
Spolu	projekt	0	2009	3	2011	100

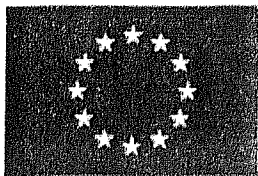
* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom, prípadne spoločné plnenie

Tabuľka č. 1.b.3

Počet projektov spoločného výskumu slovenských a svetových výskumných a vývojových organizácií

Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Partner. č. 1	projekt	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 2	projekt	0	2009	1*	2011	33,33
Partner. č. 3	projekt	0	2009	1*	2011	33,34
Spolu	projekt	0	2009	3	2011	100

* v prípade dohody partnerov je možné plnenie iným partnerom, prípadne spoločné plnenie



Európska únia

Európsky fond regionálneho rozvoja



Operačný program

VÝSKUM a VÝVOJ

ROZPOČET PROJEKTU

Príloha č.2 k ŽNFPJ, Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v SKK) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OST. PARTNEROV

1. Zariadenie a vybavenie projektu		B1	C	D	E		$F1 = D * E$		$F2$	G	I
1.1. Zariadenie a vybavenie		B1	C	D	E		$F1 = D * E$		$F2$	G	I
1.1.1.	Softvér pre návrh nanoštruktúr	71003 Nákup softvéru	Ks	1	550 000,00	18 256,6554	550 000,00	18 256,66	0,00	Softvérové vybavenie pre návrh nanoštruktúr, MLC	Aktivita 2.1
1.1.2.	Pulzný laser ps	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	1 100 000,00	36 513,3108	1 100 000,00	36 513,31	0,00	Pulzný pikosekundový laser na 1550nm, MLC	Aktivita 2.4
1.1.3.	Osciloskop pre rýchle dejé	71003 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	3 000 000,00	99 581,7566	3 000 000,00	99 581,76	0,00	Osciloskop pre sledovanie rýchlych dejov s príslištenivom, MLC	Aktivita 2.4
1.1.4.	PLD laser doplnky	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	550 000,00	18 256,6554	550 000,00	18 256,66	0,00	Upgrade Nd:YAG lasera pre pulznú laserovú depozíciu, MLC	Aktivita 2.2
1.1.5.	LSM doplnky	71003 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	2 350 000,00	78 005,7094	2 350 000,00	78 005,71	0,00	Doplnky pre LSM, MLC	Aktivita 2.3
1.1.6.	SEM upgrade-nanohtroty	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	2 050 000,00	68 047,5337	2 050 000,00	68 047,53	0,00	SEM doplnenie 2 ks nanohtroty, STU	Aktivita 2.4
1.1.7.	Optický profilometer	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	4 800 000,00	159 330,8106	4 800 000,00	159 330,81	0,00	Zariadenie na optické meranie profilu tenkých vrstiev, MLC	Aktivita 2.4
1.1.8.	PECVD	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	8 900 000,00	295 425,8780	8 900 000,00	295 425,88	0,00	Zariadenie na plazmatickú chemickú depozíciu z plynov, MLC	Aktivita 2.2
1.1.9.	Spin coater	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	180 000,00	5 974,9054	180 000,00	5 974,91	0,00	Zariadenie pre prípravu tenkých vrstiev, MLC	Aktivita 2.2
1.1.10.	IKT komponenty	71002 Nákup výskumovej techniky	Ks	1	900 000,00	29 874,5270	900 000,00	29 874,53	0,00	Komponenty pre IKT, bližší popis v aktivite 2.1, MLC	Aktivita 2.1
1.1.11.	Digestorová jednotka	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	1 200 000,00	39 832,7026	1 200 000,00	39 832,70	0,00	Specializovaná digestorová jednotka (laboratórny trojdigestor + 4 kusy laboratórny digestor), UK	Aktivita 2.3
1.1.12.	Digitálne analytické váhy	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	110 000,00	3 651,3311	110 000,00	3 651,33	0,00	V cene analytických vah je započítaný aj špeciálny stolík pod váhy UK	Aktivita 2.3
1.1.13.	Zariadenie na flash chromatografiu	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	2	600 000,00	19 916,3513	1 200 000,00	39 832,70	0,00	Zariadenie na preparatívne rýchle delenie zmesi pripravených nových zlúčenín UK	Aktivita 2.3
1.1.14.	Infravený spektrrometer	71005 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	650 000,00	21 576,0473	650 000,00	21 576,05	0,00	Spektrálny prístroj na identifikáciu a charakterizáciu novovypravených zlúčenín, UK	Aktivita 2.3
1.1.15.	Software-Turbomole	71004 Nákup licencii	Ks	1	180 000,00	5 974,9054	180 000,00	5 974,91	0,00	Programový balík pre ab initio výpočet molekulovej štruktúry, fyzikálno-chemických vlastností a tranzitných stavov chemických reakcií. Suma predstavuje licenciu na 2 roky, UK	Aktivita 2.1
1.1.16.	Plazmatické lepnacie zariadenie	71003 Nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zariadení, techniky, náradia a materiálu	Ks	1	10 200 000,00	338 577,9725	10 200 000,00	338 577,97	0,00	Zariadenie pre plazmatické lepanie, STU	Aktivita 2.2

aktivita 2.4. Budovanie a rozvoj technickej infraštruktúry pre diagnostiku nanomateriálov a 2F. Inovácie																				
Personálne výdavky interne - odborné																				
2.F.1.1. STU, vedecký pracovník	63707 Odmerný zamestnanec mimopracovného pomeru	osobohodina	200	541,00	17,9579	108 200,00	3 591,58	0,00	400 Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 2.4.										
2.F.4.1. energie	63200 Energie	projekt	1	30 000,00	995,8176	30 000,00	995,82	0,00	energie na prevádzku obstarávaných zariadení	Aktivita 2.4.										
2.F. Spolu						138 200,00	4 587,40	0,00												
aktivita 3.1. Implementácia nových poznatkov v oblasti aktivít centra do vzdelávania a 2G. spoločenskej praxe																				
Personálne výdavky interne - odborné																				
2.G.1. údržba						108 200,00	3 591,58	0,00												
2.G.1.1. UK, vedecký pracovník	63707 Odmerný zamestnanec mimopracovného pomeru	osobohodina	200	541,00	17,9579	108 200,00	3 591,58	0,00	400 Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 3.1.										
2.G. Spolu						108 200,00	3 591,58	0,00												
aktivita 4.1. Prezentácia vedeckého potenciálu centra pre intenzívnejšie zapojenie sa do 2H. medzinárodných projektov																				
Personálne výdavky interne - odborné																				
2.H.1. STU, vedecký pracovník	63707 Odmerný zamestnanec mimopracovného pomeru	osobohodina	200	541,00	17,9579	108 200,00	3 591,58	0,00	400 Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 4.1.										
2.H. Spolu						108 200,00	3 591,58	0,00												
2. SPOLU						1 141 800,00	37 900,81	0,00												
3. Rádenné projekty a publika - nepracuje výdavky****																				
3.1. Rádenné projekty																				
3.1.1. Koordinať špecifického cieľa 1	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	11,2195	33 800,00	1 121,95	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 1.1.1.2.										
3.1.2. Koordinať špecifického cieľa 2	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	11,2195	33 800,00	1 121,95	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 2.1-2.4										
3.1.3. Koordinať špecifického cieľa 3	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	11,2195	33 800,00	1 121,95	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 3.1.										
3.1.4. Koordinať špecifického cieľa 4	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	11,2195	33 800,00	1 121,95	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	Aktivita 4.1.										
3.1.6. Manažér publikity	61020 sečná látka	osobohodina	80	338,00	11,2194	27 040,00	897,55	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	všetky aktivity										
3.1.7. Asistent projektového manažéra	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	8,9623	27 000,00	896,23	0,00	200Sk/hod + odvodvy 35,2%	všetky aktivity										
3.1.8. Projektový manažér	61020 sečná látka	osobohodina	100	338,00	11,2195	33 800,00	1 121,95	0,00	250Sk/hod + odvodvy 35,2%	všetky aktivity										
3.2. Cestovné výdavky						0,00	0,00	0,00												
3.2.1. Prevádzka vozidla organizácie**		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00												
3.2.2. Tužiarne pracovnícke cestu (cestovné náhrady v sieti s platnými limitmi) **		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00												
Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v sieti s platnými limitmi) ** v prípade potreby		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00												
3.2.4. ... Iné (doplň)		projekt	0	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00												
3.3. Personálne výdavky externé						365 000,00	12 115,81	0,00												
3.3.1. Účtovník projektu	63704 Všeobecné služby	osobohodina	150	500,00	16,5970	75 000,00	2 489,55	0,00	500Sk/hod	všetky aktivity										
3.3.2. Pracovník pre verejné obstarávanie	63704 Všeobecné služby	osobohodina	100	500,00	16,5970	50 000,00	1 659,70	0,00	500Sk/hod	všetky aktivity										
3.3.3. Finančný manažér	63704 Všeobecné služby	osobohodina	480	500,00	16,5970	240 000,00	7 966,56	0,00	500Sk/hod	všetky aktivity										

Kontrola kritérií efektivity rozpočtu

Riadenie projektu a publicita - neprimarne			
KE1 Výdavky*****		max:	7% resp. 3%
KE2 Stavbné úpravy (práce) projektu		max:	10,000%
KE3 Subdotácie		max:	20,000%

Rozpočet vypracuje žiadateľ-hl. partner spolu za všetkých partnerov !

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

* Stavbné úpravy (práce) projektu - max. 10 % celkových oprávnených výdavkov projektu.

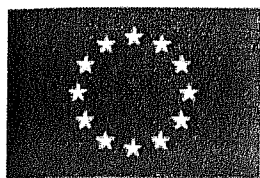
** preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

*** preplatenie PHM podľa potreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

**** ak zariadenie/vybavenie projektu - hlavná položka 1. (s výnimkou podpoložky 1.3 a 1.5) je vyššia ako 40,00 % celkových oprávnených výdavkov projektu hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 3,00 % celkových oprávnených príjmových výdavkov projektu, inak hlavná položka 3. Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00 % celkových oprávnených príjmových výdavkov projektu.

Výdavky projektu spolu - slúpec zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu a ERDF, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu - slúpec zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných na základe finančnej analýzy.



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



ROZPOČET PROJEKTU

OPERÁČNY PROGRAM: Výskum a vývoj

Kód výzvy: OPVaV-2008/4.1/01-SORO

Projekt - názov: Centrum excelentnosti pre návrh, prípravu a diagnostiku nanoštruktúr pre elektroniku fotoniku (NanoNet)

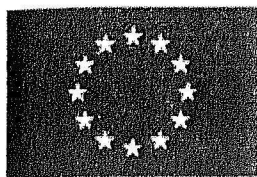
Projekt – kód projektu z ITMS:

Hlavný partner – prijímateľ: Medzinárodné laserové centrum
Adresa/Sídlo: Ikovičova 3, 841 04 Bratislava 4
IČO: 31780296

Partner 1: Univerzita Komenského v Bratislave
Adresa/Sídlo: Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava
IČO: 00397865

Partner 2: Slovenská technická univerzita v Bratislave
Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava
IČO: 00397687

Partner	NFP ESF/ERDF v EUR	NFP ŠR v EUR	Vlastné zdroje v EUR	% spolufin. vl. zdrojov	% podiel na rozpočte	Celkové oprávnené výdavky v EUR
Partner	651 507,17	114 971,85	0	0	57,89	766 479,02
	110 848,91	19 561,57	0	0	9,85	130 410,48
	363 095,16	64 075,62	0	0	32,26	427 170,78
OLU	1 125 451,24	198 609,04	0	0	100,00	1 324 060,28



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



ÚČTY PARTNEROV

	Označenie názvu účtu	Názov banky	Kód banky	Číslo účtu	
				Predčíslenie	Číslo účtu
ivný partner: C BA	VÚ - prostr. EÚ - osobitný účet MLC BA	Štátna pokladnica			
ivný partner: C BA	VÚ štátneho rozpočtu MLC BA	Štátna pokladnica			
tner 1: BA	BÚ-prostr. ES-CE 2 - NanoNet, PrF UK BA	Štátna pokladnica			
tner 2: U BA	BÚ-Projekt PCE NANOŠTR Rektorát STU BA	Štátna pokladnica			

Svojím podpisom potvrdzujem správnosť uvedených údajov

Meno a priezvisko štatutárneho zástupcu hlavného partnera: prof. Ing. František Uherek, PhD.

Podpis:

Dátum: 20.02.2009

PODPISOVÉ VZORY

Hlavný partner

Názov : Medzinárodné laserové centrum

Adresa : Ilkovičova 3, 841 04 Bratislava IV

Ustanovený v : zriadené MŠ SR s účinnosťou od 1. januára 1997, číslo 5563/1996-163
zo dňa 27.11.1996

Príslušní : prof. Ing. František Uherek, PhD.

Identifikačné číslo : 31780296

Identifikačné číslo projektu /ITMS/:

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene hlavného partnera :

Inštitutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko: Uherek	Priezvisko:
Meno: František	Meno:
Titul : prof. Ing. PhD.	Titul :
Funkcia: riaditeľ	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

Inštitutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko:	Priezvisko:
Meno:	Meno:
Titul :	Titul :
Funkcia:	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

Partner 1

názov : Univerzita Komenského v Bratislave
sídllo : Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava
zapísaný v : zriadená zákonom č. 375/1919 Zb. z. zo dňa 11. júla 1919
konajúci : doc. PhDr. František Gahér, CSc.
IČO : 00397865

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene partnera 1:

Štatutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko: Gahér	Priezvisko: Gáplovský
Meno: František	Meno: Anton
Titul : doc. PhDr., CSc.	Titul : prof. RNDr., DrSc.
Funkcia: rektor UK	Funkcia: dekan PriF UK
Rodné číslo: .	Rodné číslo:
Trvale bytom: .	Trvale bytom: .
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis: .

Splnomocnený zástupca	Splnomocnený zástupca
Priezvisko: Rajnáková	Priezvisko: Trizna
Meno: Beáta	Meno: Milan
Titul : Ing.	Titul : doc. RNDr., PhD.
Funkcia: tajomníčka PriF UK	Funkcia: 1. prodekan PriF UK
Rodné číslo:	Rodné číslo: .
Trvale bytom:	Trvale bytom: .
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

PODPISOVÉ VZORY

partner

názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave
sídlo : Vazovova 5, 812 43 Bratislava
zapísaný v : zriadená zákonom č. 170/1937 Sb. z. z. o dňa 25.júna 1937,
 v súčasnosti sa riadi zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách
konajúci : rektor
IČO : 00397687

Kód projektu /ITMS/:

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene hlavného partnera :

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: Báleš	Priezvisko:
Meno: Vladimír	Meno:
Titul : prof. Ing., DrSc.	Titul :
Funkcia: rektor	Funkcia:
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom: Bratislava	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:

Štatutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko:	Priezvisko: Redhammer
Meno:	Meno: Robert
Titul :	Titul : doc. Ing., PhD.
Funkcia:	Funkcia: prorektor
Rodné číslo:	Rodné číslo:
Trvale bytom:	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis: