

Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



ZMLUVA O PARTNERSTVE

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Technická univerzita vo Zvolene

Právna forma: **verejnoprávna inštitúcia**

Adresa/sídlo: **T. G. Masaryka 24, 960 53, Zvolen**

IČO: **00397440**

DIČ: **2020474808**

Zapísaná v: **zriadená podľa zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov**

Telefón/fax: **045-5206111 / 045-5330027**

E-mail: **rektor@vsld.tuzvo.sk**

Http: **www.tuzvo.sk**

Štatutárny zástupca: **prof. Ing. Ján Tuček, CSc., rektor**

(ďalej len „hlavný partner“)

a

2. Názov: Národné lesnícke centrum

Právna forma: **príspevková organizácia**

Adresa/sídlo: **T. G. Masaryka 22, 960 92, Zvolen**

IČO: **42001315**

DIČ: **2022091027**

Zapísaná v: **zriadené na základe zriaďovacej listiny vydanej Ministerstvom pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 6481/2005-250 zo dňa 22. 11. 2005 s účinnosťou od 01. 01. 2006**

Telefón/fax: **045-5314111 / 045-5314155**

E-mail: **nlcsk@nlcsk.org**

Http: **www.nlcsk.sk**

Štatutárny zástupca: **Ing. Martin Moravčík, CSc., generálny riaditeľ**

(ďalej len „partner 1“)

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

PROJEKTU Č. 26220120069

Názov projektu: **Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine**
(ďalej len „Projekt“)

PREAMBULA

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v súvislosti so zámerom realizácie Projektu a uzatvorením zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na účely spolufinancovania schváleného Projektu s cieľom zabezpečiť realizáciu Projektu uzatvárajú túto Zmluvu o partnerstve (ďalej len „Zmluva o partnerstve“).
2. Zmluva o partnerstve, všetky práva, povinnosti a nároky vzniknuté na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve sa riadia platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi predpismi Európskej únie. V prípade rozporov medzi právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi predpismi Európskej únie, majú prednosť právne predpisy Európskej únie. Práva a povinnosti zmluvných strán výslovne neupravené v Zmluve o partnerstve sa riadia Všeobecnými zmluvnými podmienkami k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „VZP“) v platnom znení, ktoré tvoria Prílohu č. 1 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku a sú jej neoddeliteľnou súčasťou. Ak by niektoré ustanovenia VZP boli v rozpore s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, platia ustanovenia Zmluvy o partnerstve.
3. Vzájomné práva a povinnosti medzi zmluvnými stranami sa ďalej primerane riadia všetkými dokumentmi v platnom znení, na ktoré odkazujú VZP, Programovým manuálom k Operačnému programu Výskum a vývoj, Príručkou pre Prijímateľa, príslušnou Výzvou na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, príslušnou schémou štátnej pomoci, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013.

4. V prípade, že počas platnosti Zmluvy o partnerstve dôjde k zmene právnych predpisov, resp. iného pre účely tejto Zmluvy o partnerstve rozhodného dokumentu vydaného príslušnými orgánmi Slovenskej republiky alebo Európskej únie, zmluvné strany sa zaväzujú odo dňa nadobudnutia ich platnosti a účinnosti postupovať podľa platného právneho predpisu respektíve iného rozhodného dokumentu pokiaľ to nebude odporovať platným právnym predpisom. V prípade, že pri zmene právnych predpisov respektíve Príručky pre Prijímateľa, Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systému riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, bude ktorákolvek zo zmluvných strán považovať za účelné upraviť Zmluvu o partnerstve dodatkom, zaväzujú sa zmluvné strany uzatvoriť dodatok k Zmluve o partnerstve v rozsahu zosúladenia s platnými právnymi predpismi, respektíve iným rozhodným dokumentom.

Článok I

Definície pojmov

Pre účely Zmluvy o partnerstve sa rozumie pod pojmom:

1. **Aktivita** – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu na to vyčlenenými finančnými zdrojmi, ktoré prispievajú k dosiahnutiu konkrétneho výsledku a majú definovaný výstup, ktorý predstavuje pridanú hodnotu pre Prijímateľa a/alebo cieľovú skupinu/užívateľov výsledkov Projektu nezávisle na realizácii ostatných aktivít. Aktivita je jasne vymedzená časom, prostriedkami a výdavkami. Aktivita sa člení na hlavné aktivity a podporné aktivity;
2. **Bezodkladne** – najneskôr do siedmych dní od vzniku skutočnosti rozhodnej pre počítanie lehoty;
3. **Členovia partnerstva** – hlavný partner a partneri;
4. **Deň** – za deň sa považuje kalendárny deň, ak nie je v tejto zmluve uvedené inak. Do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
5. **Európsky fond regionálneho rozvoja (ďalej aj „ERDF“)** – finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci na posilnenie ekonomickej a sociálnej súdržnosti odstraňovaním regionálnych rozdielov cestou podpory rozvoja a štrukturálneho prispôsobenia sa regionálnych ekonomík vrátane adaptácie upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podporu cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce (čl. 2 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) 1080/2006);
6. **Hlavný partner** – prijímateľ nenávratného finančného príspevku na základe zmluvy o NFP;
7. **Nenávratný finančný príspevok (ďalej aj „NFP“)** – suma finančných prostriedkov poskytnutá prijímateľovi (hlavnému partnerovi) na základe schváleného projektu podľa podmienok zmluvy o NFP z verejných prostriedkov v súlade so zákonom 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
8. **Neoprávnené výdavky** – sú výdavky, ktoré vznikli mimo obdobia oprávnenosti výdavkov alebo boli predmetom financovania inej nenávratnej pomoci alebo spadajú do účtovnej kategórie neoprávnenej na spolufinancovanie z prostriedkov OP alebo nesúvisia s činnosťami nevyhnutnými pre úspešnú realizáciu projektu alebo sú v rozpore so zmluvou o NFP;
9. **Okolnosti vylučujúce zodpovednosť** – prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej pomerov;
10. **Operačný program (ďalej aj „OP“)** – dokument predložený členským štátom a prijatý Komisiou, ktorý určuje stratégiu rozvoja pomocou jednotného súboru priorít, na ktorých dosiahnutie sa bude žiadať pomoc z niektorého fondu alebo v prípade vybraných oblastí cieľa Konvergencia z Kohézneho fondu a ERDF (čl. 2 Nariadenia Rady (ES) 1083/2006);
11. **Oprávnené výdavky** – výdavky, ktoré boli skutočne vynaložené počas obdobia realizácie aktivít projektu vo forme nákladov alebo výdavkov člena partnerstva, a ktoré boli vynaložené na projekty vybrané na podporu v rámci operačných programov v súlade s kritériami výberu a obmedzeniami stanovenými nariadením Rady (ES) č. 1083/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1081/2006 a nariadením Rady (ES) č. 1084/2006. Oprávnené výdavky pre projekty generujúce príjem upravuje čl. 55 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006. Za oprávnené výdavky môže Poskytovateľ uznať len výdavky, ktoré sú v súlade a zodpovedajú príslušnej programovej a riadiacej dokumentácii Poskytovateľa;

12. **Partner** – osoba, ktorá sa spolupodieľa na príprave projektu so žiadateľom a ktorá sa spolupodieľa na realizácii projektu s prijímateľom podľa zmluvy o poskytnutí NFP a podľa zmluvy o partnerstve.
13. **Partnerstvo** – neformálne spojenie hlavného partnera a partnerov vytvorené za účelom spolupráce pri realizácii Projektu. Partnerstvo nemá právnu subjektivitu a nie je združením podľa § 829 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov. Partnerstvo je tvorené hlavným partnerom a partnermi.
14. **Poskytovateľ** – orgán, ktorý je zodpovedný za pridelenie nenávratného finančného príspevku schválenému a vybranému projektu v zmysle Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku. V rámci Operačného programu Výskum a vývoj je Poskytovateľom Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, ktoré môže byť zastúpené Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ, ktorá vykonáva svoju činnosť na základe Splnomocnenia Agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ ako sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom na plnenie úloh Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky ako riadiaceho orgánu pre operačný program Výskum a vývoj zo dňa 13. 12. 2007;
15. **Štátna pomoc** – akákoľvek pomoc poskytovaná z prostriedkov štátneho rozpočtu alebo akoukoľvek formou z verejných zdrojov členovi partnerstva, ktorá naruša súťaž alebo hrozí narušením súťaže tým, že zvýhodňuje určité podniky alebo výrobu určitých druhov tovarov a môže nepriaznivo ovplyvniť obchod medzi členskými štátmi Európskej únie;
16. **Štrukturálne fondy** - nástroje štrukturálnej politiky Európskej únie využívané na dosiahnutie jej cieľov. K štrukturálnym fondom patria Európsky fond regionálneho rozvoja a Európsky sociálny fond;
17. **Verejné obstarávanie** - postupy definované v zákone č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov pre zadávanie zákaziek na dodanie tovaru, na uskutočnenie stavebných prác a na poskytnutie služieb
18. **Výzva na predkladanie žiadostí o NFP** - východiskový metodický a odborný podklad zo strany Poskytovateľa, na základe ktorého žiadateľ o NFP vypracováva a predkladá žiadosti o NFP.
19. **Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej aj „zmluva o NFP“)** – právny akt stanovujúci práva a povinnosti zmluvných strán ako aj podmienky platné pre podporu projektu prostriedkami verejných rozpočtov najmä v súlade so zákonom č. 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
20. **Zverejnenie** – sprístupnenie dokumentu alebo informácie vo verejne prístupných priestoroch Poskytovateľa a/alebo na internetovej stránke Poskytovateľa alebo inou, podľa úvahy Poskytovateľa vhodnou formou, čím dokument alebo informácia nadobúda účinky, ak nie je v príslušnom dokumente určené inak;
21. **Žiadosť o platbu** – doklad, ktorý pozostáva z formuláru žiadosti a povinných príloh, na základe ktorého sú hlavnému partnerovi uhrádzané prostriedky štrukturálnych fondov/Kohézneho fondu a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu v príslušnom pomere a je v súlade so Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013;

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

Článok II

Predmet a účel Zmluvy

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

Názov projektu	: Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine
ITMS kód Projektu	: 26220120069
Miesto realizácie projektu	: Banskobystrický kraj, Zvolen, T. G. Masaryka 22 a 24
Číslo Výzvy	: OPVaV-2009/2.1/03-SORO

 s aktivitami špecifikovanými v Prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve.
2. Účelom Zmluvy o partnerstve je vytvoriť podmienky pre naplnenie globálneho cieľa operačného programu Výskum a vývoj v rámci pomoci poskytnutej z prostriedkov ERDF.

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

Článok III Vyhlásenia

1. Poskytovateľ podľa zmluvy o NFP reprezentuje a zastupuje finančné záujmy Európskej únie (ďalej aj „EÚ“) a Slovenskej republiky (ďalej aj „SR“). Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ nie je členom partnerstva a nezodpovedá za konanie partnerstva, či ktoréhokoľvek člena partnerstva a ani za žiadne dojednania medzi členmi partnerstva.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že Poskytovateľ je oprávnený nie však povinný v rozsahu svojho uváženia metodicky usmerňovať členov partnerstva pri plnení povinností podľa Zmluvy o partnerstve a upozorňovať ich na nesúlad s právnymi predpismi, respektíve s pravidlami na poskytovanie pomoci, pričom sa členovia partnerstva zaväzujú takéto usmernenia bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté Poskytovateľom.
3. Členovia partnerstva prehlasujú a súhlasia s tým, že hlavný partner zastupuje každého partnera a partnerstvo navonok v súvislosti s realizovaním Projektu, a to:
 - voči Poskytovateľovi,
 - pri riadení a organizácii finančných tokov v súvislosti s poskytnutým NFP vo vnútri partnerstva a aj navonok vo vzťahu k Poskytovateľovi, a to podľa podmienok Zmluvy,
 - pri rokovaníach s Poskytovateľom o podmienkach realizácie jednotlivých aktivít Projektu.
4. Odsek 3 tohto článku Zmluvy o partnerstve sa nevzťahuje na rokovania jednotlivých členov partnerstva s Dodávateľmi ako aj na samotné uzatváranie zmlúv jednotlivými členmi partnerstva s Dodávateľmi.
5. Členovia partnerstva prehlasujú, že sa pri plnení svojich povinností a realizácii práv podľa Zmluvy o partnerstve budú riadiť platnými právnymi predpismi SR a EÚ a metodickými usmerneniami Poskytovateľa.
6. Hlavný partner má postavenie koordinátora Projektu, ktorý v súlade so schváleným Projektom riadi a organizuje pomoc z ERDF v súlade ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, ustanoveniami zmluvy o NFP, usmerneniami a pokynmi Poskytovateľa. Partneri mu zverujú oprávnenia, ktorých výkon je potrebný pre zabezpečenie úspešnej realizácie Projektu. Partneri prehlasujú, že akceptujú hlavného partnera ako koordinátora Projektu v rozsahu oprávnení podľa Zmluvy o partnerstve a zaväzujú sa akceptovať a realizovať pokyny hlavného partnera vo vzťahu k realizácii aktivít a finančného riadenia Projektu.
7. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve preberajú na seba v celom rozsahu zodpovednosť za riadne plnenie povinností a vykonávanie im zverených aktivít Projektu vyplývajúcich zo Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera a/alebo partnerov za porušenie akýchkoľvek ustanovení zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, či inej právnej úpravy upravujúcej nakladanie s finančnými prostriedkami vyplácaných z iných verejných zdrojov, najmä zdrojov Európskej únie, týmto nie je dotknutá.
8. Hlavný partner a partneri sa podpisom Zmluvy o partnerstve stávajú spolurealizátormi Projektu, t. j. každý partner preberá zodpovednosť voči hlavnému partnerovi za realizáciu aktivít Projektu, ku ktorým sa zaviazal v zmysle Zmluvy o partnerstve a ktoré sú špecifikované v Prílohe č. 1b Zmluvy. Členovia partnerstva sa tak podieľajú na realizácii zmluvy o NFP uzavretej v rámci pomoci realizovanej z Operačného programu Výskum a vývoj medzi hlavným partnerom a Poskytovateľom a podpisom Zmluvy o partnerstve sa zaväzujú všetky im zverené aktivity realizovať v zmysle schváleného Projektu a preberajú zodpovednosť voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi za splnenie svojich povinností podľa Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi za plnenie ustanovení Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP týmto nie je dotknutá.
9. Partner je povinný:
 - a) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak ho do ukončenia realizácie aktivít Projektu nevyčerpá,
 - 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 o partnerstve a porušenie povinností 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 Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak partner porušil povinnosti uvedené v Zmluve o partnerstve a porušenie povinností znamená nezrovnalosť podľa článku 2 odseku 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
- e) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak pri realizácii aktivít Projektu partner porušil iné právne predpisy SR alebo EÚ,
- f) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade, ak sa dosiahnutá hodnota merateľných ukazovateľov výsledku Projektu znížila o viac ako 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, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok IV

Postavenie hlavného partnera a partnerov, ich práva a povinnosti

1. Partneri sú zodpovední hlavnému partnerovi a ostatným partnerom za realizáciu im zverených aktivít Projektu v zmysle Zmluvy o partnerstve. Týmto nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi za realizáciu Projektu v zmysle Zmluvy o NFP.
2. Hlavný partner je vo vzťahu k Poskytovateľovi v plnom rozsahu zodpovedný za koordináciu a riadenie realizácie všetkých aktivít schváleného Projektu a za plnenie povinností partnerov vyplývajúcich a súvisiacich so Zmluvou o partnerstve. Tým nie je dotknutá zodpovednosť jednotlivých partnerov voči hlavnému partnerovi alebo voči ostatným partnerom.
3. Na zabezpečovaní jednotlivých aktivít realizácie Projektu sa okrem hlavného partnera podieľajú aj ostatní partneri, pričom ich podiely a účasť na zabezpečovaní jednotlivých aktivít na realizácii Projektu sú uvedené v Prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve.
4. Každý člen partnerstva sa zaväzuje plniť si svoje povinnosti vyplývajúce mu zo Zmluvy o partnerstve riadne a včas, pričom vystupuje v úlohe realizátora jemu prislúchajúcej aktivity Projektu a zodpovedá hlavnému partnerovi a Poskytovateľovi za riadne a včasné plnenie svojich záväzkov.
5. Každý partner je povinný písomne informovať hlavného partnera o začatí realizácie prislúchajúcej aktivity Projektu predložením čestného vyhlásenia o začatí realizácie aktivity Projektu do desať (10) dní odo dňa začatia realizácie aktivity Projektu. Čestné vyhlásenie o začatí realizácie aktivity Projektu obsahuje najmä: identifikáciu partnera v súlade so Zmluvou, názov Projektu, výkon aktivity, dátum, podpis.
6. Partneri sa zaväzujú vykonať pre hlavného partnera všetky potrebné finančné a administratívne úkony súvisiace s realizáciou im prislúchajúcich aktivít Projektu v súlade s operačným programom, Príručkou pre Prijímateľa v platnom znení, Systémom finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 a Systémom riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, platnou legislatívou, požiadavkami a usmerneniami Poskytovateľa tak, aby riadne splnili všetky svoje povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve a súčasne aby umožnili hlavnému partnerovi splniť všetky povinnosti v zmysle Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP a príslušných právnych predpisov.
7. Každý člen partnerstva má právo v rámci dohodnutého podielu jeho účasti na Projekte zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a prác potrebných pre realizáciu príslušnej aktivity Projektu, a to za podmienok stanovených v Zmluve o partnerstve.
8. Každý partner je oprávnený a povinný v rámci realizácie schváleného Projektu uzatvárať zmluvy s Dodávateľmi výlučne v písomnej forme, ak Zmluva o partnerstve a/alebo VZP neustanovujú inak.

9. Výdavky partnera na dodávky uskutočnené na základe zmluvného vzťahu, ktorý nespĺňa podmienky uvedené v predchádzajúcom bode tohto článku Zmluvy o partnerstve nemôžu byť uznané za skutočne vynaložené oprávnené výdavky a v prípade ak budú preplatené, dotknuté prostriedky sa budú považovať za prostriedky, na ktoré sa vzťahuje porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a dotknutý subjekt bude povinný ich vrátiť hlavnému partnerovi. Partner je povinný zabezpečiť na zmluvnom základe, aby Dodávateľ vyhotovil a odovzdal účtovné doklady za každú dodávku v potrebnom počte rovnopisov tak, aby hlavný partner bol schopný splniť svoju povinnosť podľa Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Partner je povinný pred prevodom finančných prostriedkov (zaplatením dodávky) vykonať s vynaložením odbornej starostlivosti vecnú a formálnu kontrolu každého účtovného dokladu vyhotoveného Dodávateľom. Každý člen partnerstva je povinný uchovávať Zmluvu o partnerstve, vrátane jej príloh a dodatkov, a všetky doklady týkajúce sa poskytnutého NFP a jeho použitia v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, najmenej však do 31. 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 upravia ich vzájomné práva a povinnosti. Ak zmenu Zmluvy o partnerstve podľa predchádzajúcej vety schvália všetci partneri, hlavný partner navrhne Poskytovateľovi zmenu zmluvy o NFP. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ktorý bude riešiť navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve.
11. V prípade ak nebude možné zabezpečiť stanovené aktivity Projektu podľa Zmluvy o partnerstve v rámci existujúceho partnerstva, je hlavný partner povinný obstaráť realizáciu dotknutej aktivity Projektu v súlade so zmluvou o NFP a v súlade s postupmi verejného obstarávania.
12. Pre pozastavenie realizácie aktivít Projektu a tým spôsobené prípadné predĺženie realizácie aktivít Projektu sa primerane použijú príslušné ustanovenia VZP.
13. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi akékoľvek porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a to bezodkladne od kedy sa o porušení dozvedel, ktoré je následne hlavný partner povinný v tej istej lehote oznámiť Poskytovateľovi.
14. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok V

Obstarávanie služieb, tovarov a prác partnermi

1. Členovia partnerstva sa zaväzujú vykonať obstarávanie služieb, tovarov a prác v súlade s usmerneniami Poskytovateľa, v súlade so Zmluvou o partnerstve, VZP a platným právnym poriadkom.
2. Členovia partnerstva sa dohodli a súhlasia s tým, že každý partner doručí príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania v rozsahu požadovanom VZP hlavnému partnerovi, ktorý ju po vypracovaní písomného stanoviska k dodržaniu postupov verejného obstarávania podľa podmienok Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, VZP a platného právneho poriadku (najmä zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení) zašle Poskytovateľovi. Dokumentáciu je partner povinný predložiť hlavnému partnerovi po ukončení vyhodnotenia ponúk predložených uchádzačmi, avšak najneskôr 30 dní pred podpisom zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom. V prípade nadlimitnej zákazky sú hlavný partner a/alebo Poskytovateľ oprávnení vyžiadať od partnera príslušnú dokumentáciu z verejného obstarávania aj pred jej Zverejnením.
3. Hlavný partner a Poskytovateľ sú oprávnení na základe vlastnej úvahy požadovať od partnera aj inú potrebnú dokumentáciu z verejného obstarávania a tento je povinný požadovanú dokumentáciu bez zbytočného odkladu doručiť hlavnému partnerovi a/alebo Poskytovateľovi.
4. Podpísanie zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, alebo dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, podlieha predchádzajúcemu písomnému súhlasu Poskytovateľa. V prípade, ak partner bez súhlasu Poskytovateľa,

- uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve a VZP.
5. Hlavný partner je povinný a Poskytovateľ má právo zúčastniť sa na procese verejného obstarávania ako nehlasujúci člen komisie na vyhodnotenie ponúk, to neplatí ak termín vyhodnotenia ponúk sa uskutočnil pred podpisom Zmluvy o partnerstve. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi termín a miesto konania vyhodnotenia ponúk najmenej desať (10) dní vopred, a hlavný partner oznámi tieto skutočnosti najmenej sedem (7) dní vopred Poskytovateľovi.
 6. Poskytovateľ je oprávnený vyzvať partnera na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v súlade s podmienkami ponuky úspešného uchádzača, ak počas overovania návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác zistí nesúlad predmetu, hodnoty alebo iný závažný nesúlad návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác oproti predmetu obstarávania a hodnote zákazky navrhnuté úspešným uchádzačom.
 7. Poskytovateľ je oprávnený vyzvať partnera a partner je povinný vyhlásiť nové verejné obstarávanie, ak počas overovania návrhu dodatku k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi členom partnerstva a Dodávateľom Projektu zistí nesplnenie podmienok vymedzených § 58 ods. 1 a § 88 ods. 1 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 8. Poskytovateľ zasiela partnerovi výzvu na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v zmysle predchádzajúceho odseku tohto článku Zmluvy o partnerstve do dvadsaťjeden (21) dní od predloženia príslušnej dokumentácie z verejného obstarávania spolu so stanoviskom hlavného partnera, pričom predložením dokumentácie z verejného obstarávania sa rozumie doručenie tejto dokumentácie Poskytovateľovi. Poskytovateľ je vo výzve oprávnený určiť lehotu na nápravu zistených nedostatkov, alebo na odôvodnenie postupu partnera, pričom táto lehota nesmie byť kratšia ako desať (10) dní počítaných od doručenia predmetnej výzvy partnerovi.
 9. V prípade, ak Poskytovateľ 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 Poskytovateľ postúpi overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote dvadsaťjeden (21) dní partnerovi oznámenie, že postúpil overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota na doručenie výzvy na nápravu dvadsaťjeden (21) dní prestáva plynúť. Partner v tomto prípade nemôže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác). V prípade, ak napriek takémuto oznámeniu o postúpení overenia procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie partner uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za porušenie Zmluvy o partnerstve. Dňom doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania do dispozície Poskytovateľa, plyní Poskytovateľovi nová lehota dvadsaťjeden (21) dní. Poskytovateľ bude do troch (3) dní od doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania a o obsahu tohto oznámenia, informovať partnera.
 11. Poskytovateľ v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúladu v procese verejného obstarávania partnerom je oprávnený preklasifikovať výdavky Projektu, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania vcelku do neoprávnených výdavkov; v prípade podpisu dodatku k existujúcej zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi partnerom a Dodávateľom Projektu sa ustanovenie týkajúce sa preklasifikovania výdavkov vzniknutých podpisom takéhoto dodatku použije obdobne.
 12. Partner sa zaväzuje upraviť v zmluve s Dodávateľom Projektu povinnosť Dodávateľa Projektu strieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 VZP a poskytnúť ~~im všetku požadovanú súčinnosť.~~
 13. V prípade, že partner poruší ktorékoľvek ustanovenie tohto článku Zmluvy o partnerstve, a/alebo v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúladu v procese verejného obstarávania, členovia partnerstva berú na vedomie, že Poskytovateľ má právo preklasifikovať výdavky, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania do neoprávnených výdavkov a Poskytovateľ nie je povinný zabezpečiť financovanie takýchto výdavkov. V prípade, že partnerovi boli na takéto výdavky už poskytnuté finančné prostriedky, je tento partner povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnuté finančné prostriedky, a to v lehote určenej vo výzve hlavného partnera.
 14. Partneri sa týmto zaväzujú pri procese verejného obstarávania dodržiavať primerane povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP a rešpektovať výzvy a oprávnenia v zmysle tohto článku Zmluvy o partnerstve a VZP a bez výhrad akceptovať a realizovať opatrenia navrhnuté Poskytovateľom.

Článok VI

Povinnosť poskytovať informácie a predkladať monitorovacie správy

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

Článok VII

Spôsob čerpania nenávratného finančného príspevku

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

Článok VIII

Oprávnené výdavky

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

Článok IX

Rozpočet projektu

1. Hlavný partner je v plnom rozsahu zodpovedný za zostavenie a plnenie rozpočtu Projektu, jeho rozpísanie na jednotlivé aktivity a rozhoduje o pridelení prostriedkov pre partnerov na zabezpečenie im prislúchajúcich aktivít podľa Zmluvy o partnerstve, za ktoré v rámci realizácie Projektu zodpovedajú. Partneri túto skutočnosť berú na vedomie a bezvýhradne s ňou súhlasia. Partneri sa súčasne zaväzujú pri zostavovaní

rozpočtu Projektu podľa predchádzajúcej vety poskytnúť hlavnému partnerovi potrebnú súčinnosť, ktorú možno od nich spravodlivo požadovať a to spôsobom a v lehotách určených hlavným partnerom. Rozpočet Projektu je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve ako jej Príloha č. 2.

2. Partneri sa zaväzujú spolufinancovať Projekt z vlastných zdrojov a súčasne sa zaväzujú predložiť doklady o spolufinancovaní, a to v súlade s predpokladaným rozpočtom Projektu, ktorý tvorí prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
3. Konečnú výšku časti NFP určeného pre každého partnera určí hlavný partner na základe skutočne vynaložených, odôvodnených a riadne preukázaných výdavkov, ktoré súvisia s realizáciou Projektu, avšak maximálne do výšky, do ktorej budú jednotlivé výdavky schválené Poskytovateľom, pričom celková schválená výška NFP nesmie byť prekročená.
4. Partneri nesmú požadovať na realizáciu príslušnej aktivity Projektu dotáciu alebo príspevok z iných rozpočtových kapitol štátneho rozpočtu SR, štátnych fondov alebo predvstupových fondov EÚ. V prípade, že partner poruší túto povinnosť a budú mu poskytnuté takéto prostriedky na realizáciu Projektu, je povinný prostriedky poskytnuté mu z NFP vrátiť hlavnému partnerovi, a to v lehote a rozsahu určenom hlavným partnerom.

Článok X

Účty a pravidlá finančných operácií

1. Zmluvné strany akceptujú, že Poskytovateľ poskytuje NFP hlavnému partnerovi na základe Žiadosti o platbu na jeho osobitný účet vedený v mene EURO, 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 Poskytovateľovi. Ak je žiadosť o platbu partnera úplná, hlavný partner je povinný ju zaradiť do Žiadosti o platbu, v opačnom prípade vyzve partnera na jej doplnenie a to v lehote desať (10) dní odo dňa jej doručenia.
3. Hlavný partner prerozdelený poskytnutý NFP medzi partnerov vo výške nimi v žiadosti o platbu uplatnených výdavkov a podľa schválených oprávnených výdavkov Poskytovateľa. Za týmto účelom si každý z partnerov zriadil vlastný osobitný účet pre Projekt, ktorý je špecifikovaný v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
4. V súvislosti s realizáciou Projektu je každý partner povinný prijímať platby a realizovať platby, s výnimkou uvedenou v bode 5. a 6. tohto článku Zmluvy o partnerstve, výlučne prostredníctvom svojho osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve, ak Poskytovateľ na písomnú žiadosť partnera písomne neustanoví inak.
5. Partner je oprávnený realizovať platby v hotovosti týkajúce sa realizácie aktivít Projektu, ktoré uplatní ako skutočne vynaložený oprávnený výdavok výlučne v prípade, ak suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 332 EUR denne, maximálne suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 1 000 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 vysporiadania 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 Poskytovateľ prostredníctvom platobnej jednotky zabezpečí vyplatenie NFP, respektíve jeho časti výlučne na základe Žiadosti o platbu. Po schválení Žiadosti o platbu a pripísaní peňažných prostriedkov na účet hlavného partnera je hlavný partner povinný do štyroch (4) dní previesť v súlade so Zmluvou o partnerstve peňažné prostriedky pre jednotlivých partnerov na ich osobitné účty špecifikované v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
3. Použitie platby je partner povinný vyúčtovať hlavnému partnerovi, a to podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania realizácie Projektu na formulároch, ktorých vzor je Zverejnený. Spolu so zúčtovaním platby predkladá partner hlavnému partnerovi aj dokumenty, vyžadované podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania Projektu, a to v potrebnom počte rovnopisov tak, aby dva rovnopisy mohli byť hlavným partnerom predložené spolu so Žiadosťou o platbu Poskytovateľovi a tretí rovnopis si ponechá partner. V prípade, že povaha tohto dokumentu neumožňuje vyhotoviť viac rovnopisov originálov (napr. pokladničný blok), partner predkladá ním overenú kópiu s vytlačeným alebo napísaným názvom partnera a podpisom štatutárneho orgánu partnera v súlade s podpisovým vzorom 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 Poskytovateľ vykoná formálnu kontrolu Žiadosti o platbu a zúčtovania platby, pri ktorej overí kompletnosť a správnosť Žiadosti o platbu a zúčtovania platby. V prípade zistenia formálnych nedostatkov Poskytovateľ prostredníctvom hlavného partnera vyzve partnera, aby v stanovenom čase doplnil svoju žiadosť o platbu. V prípade závažných nedostatkov alebo nedodržania požadovaných údajov v stanovenom čase Poskytovateľ Žiadosť o platbu alebo zúčtovanie platby zamietne a hlavnému partnerovi a partnerovi nevznikne nárok na vyplatenie príslušnej sumy NFP.
5. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ uskutoční predbežnú finančnú kontrolu v súlade s Nariadením Komisie (ES) č. 1828/2006 a v súlade s § 9 zákona č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a že je oprávnený overovať dodávku tovarov alebo služieb, ako aj reálnosť, oprávnenosť, správnosť, aktuálnosť a neprekývanie sa nárokováných výdavkov, či požadovaná suma v žiadosti o platbu zodpovedá údajom uvedeným v priložených dokladoch, súlad s legislatívou SR a legislatívou Európskej únie (štátna pomoc, verejné obstarávanie, ochrana životného prostredia, rovnosť príležitostí, publicita) a či požadovaná čiastka zodpovedá rozpočtu projektu schváleného Poskytovateľom a tvoriaceho Prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
6. Zmluvné strany berú na vedomie, že Poskytovateľ má právo pred akoukoľvek platbou vykonať 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 Poskytovateľ 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 troch (3) dní od pripísania finančných prostriedkov na osobitný účet partnera.
10. Na podmienky financovania realizácie Projektu sa podľa spôsobu financovania primerane vzťahujú ustanovenia VZP. Na partnera sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle Zmluvy o NFP, ktorej neoddeliteľnou súčasťou je Zmluva o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnera voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a vo VZP riadne a včas dodržiavať a zaväzujú sa hlavnému partnerovi poskytnúť ním požadovanú súčinnosť tak, aby si tento mohol splniť všetky povinnosti jemu vyplývajúce zo zmluvy o NFP.

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

Článok XII

Kontrola realizácie Projektu

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

Článok XIII

Informovanie a publicita

1. Partner je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve informovať verejnosť o pomoci, ktorú na základe Zmluvy o partnerstve získa, respektíve získal formou NFP prostredníctvom opatrení v oblasti informovania a publicity uvedených v článku 4 VZP.
2. Partner je povinný 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 Poskytovateľ majú právo zverejňovať informácie o subjektoch a projektoch, ktorými sa realizujú opatrenia, a to primerane v rozsahu a spôsobom v zmysle VZP.
6. Hlavný partner a partner je povinný majetok (ktorý má charakter dlhodobého hmotného majetku) nadobudnutý aspoň z časti z prostriedkov projektu označiť publicitou aktivít projektu 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 tohto článku, Poskytovateľ môže dané porušenie chápať ako podstatné porušenie zmluvy o partnerstve. Zmluvné strany akceptujú, že Poskytovateľ môže vykonať finančnú korekciu, resp. iné opatrenie s finančným dopadom v prípade nedodržania povinností ustanovených v odseku 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 prevezený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby, prenajatý tretej osobe alebo zmeniť držiteľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom Poskytovateľa a hlavného partnera. Akékoľvek zmluvy týkajúce sa majetku nadobudnutého a/alebo zhodnoteného z NFP musia byť urobené v písomnej forme, ak Poskytovateľ neustanoví písomne inak.
4. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti podlieha výkonu rozhodnutia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky len v prípade, ak je osobou oprávnenou z výkonu rozhodnutia Poskytovateľ, Ministerstvo financií SR, príslušná

správa finančnej kontroly alebo banka financujúca Projekt, s ktorou má Poskytovateľ uzatvorenú zmluvu o spolupráci.

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

Článok XV

Spory a žiadosti

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

Článok XVI

Zodpovednosť za porušenie Zmluvy o partnerstve

1. Partneri zodpovedajú hlavnému partnerovi za realizáciu Zmluvy o partnerstve a schváleného Projektu, tým nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi.
2. V prípade, ak ktorýkoľvek partner poruší ktorúkoľvek povinnosť, ku ktorej sa zaviazal podľa Zmluvy o partnerstve, hlavný partner upozorní partnera na zistený nedostatok a upozorní ho, že opakované porušenie zmluvných záväzkov z jeho strany môže mať za následok odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči nemu ostatnými členmi partnerstva. Zároveň hlavný partner vyzve partnera, aby odstránil zistené nedostatky, ktoré sú prejavom porušenia Zmluvy o partnerstve a určí mu na odstránenie nedostatku lehotu maximálne tridsať (30) dní. Lehota podľa predchádzajúcej vety začína plynúť prvým dňom nasledujúcim po doručení výzvy na odstránenie nedostatku partnerovi.
3. V prípade, ak partner svoje povinnosti nesplní a nedostatok neodstráni ani v poskytnutej lehote, môže hlavný partner po zvážení okolností a závažnosti porušenia Zmluvy o partnerstve na základe vlastnej úvahy navrhnúť ostatným partnerom odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. Hlavný partner sa zaväzuje brať do úvahy aj účelnosť zvoleného postupu a riadiť sa prípadnými pokynmi Poskytovateľa. Partneri sa zaväzujú akceptovať rozhodnutie hlavného partnera a odstúpiť od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. V prípade potreby sa členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti súvisiace s odstúpením od Zmluvy o partnerstve voči partnerovi a/alebo súvisiace s pristúpením nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera.
4. 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 Poskytovateľom, 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 okolností 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 Poskytovateľa alebo nad rámec podnetu. Odvod neoprávnene 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 nezapríčini 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 siedmich (7) dní nasledujúcich po dni, kedy dôjde k zisteniu ich protiprávneho použitia, najneskôr však do piatich (5) dní nasledujúcich po dni, kedy bude doručená výzva na vrátenie NFP zo strany Poskytovateľa alebo hlavného partnera. Vo výzve hlavný partner oznámi partnerovi, akú časť poskytnutého NFP je povinný vrátiť a čísla účtov, na ktoré je partner povinný ju poukázať. Právo na náhradu škody týmto nie je dotknuté. Partner je povinný vrátiť poskytnutú časť NFP hlavnému partnerovi aj v prípade, ak sa rozhodnutím súdu preukáže spáchanie trestnej činnosti, ovplyvňovanie hodnotiteľov, alebo porušovanie schválených zásad politiky konfliktu záujmov. Ak partner dobrovoľne v stanovenej lehote nevráti uvedenú časť NFP, oznámi hlavný partner túto skutočnosť Poskytovateľovi. V prípade, ak partner nevráti uvedenú časť NFP v lehote 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 odseku 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 pristúpením nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera.
5. Odstúpenie od Zmluvy o partnerstve je účinné dňom doručenia oznámenia o odstúpení partnerovi. Partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve je povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnutú časť NFP v rozsahu ním nevykonaných prác. Hlavný partner po účinnosti odstúpenia od Zmluvy o partnerstve je povinný vymáhať poskytnutý príspevok od partnera, voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve. Tým nie je dotknuté právo na náhradu škody a právo na vymáhanie zmluvnej pokuty.
6. Vlastnícke právo k majetku, ktorý partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, je povinný previesť na partnera určeného v oznámení o odstúpení od Zmluvy o partnerstve, ak v oznámení nie je určený partner tak na hlavného partnera. V prípade, že to nie je možné, je partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve povinný vrátiť hlavnému partnerovi peňažné prostriedky NFP poskytnuté na základe Zmluvy o partnerstve. V prípade porušenia povinnosti podľa tohto bodu Zmluvy o partnerstve je partner povinný uhradiť hlavnému partnerovi zmluvnú pokutu vo výške peňažných prostriedkov NFP poskytnutých partnerovi v zmysle Zmluvy o partnerstve.

Článok XVIII

Osobitné ustanovenia

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

Článok XIX

Výkladové pravidlá

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

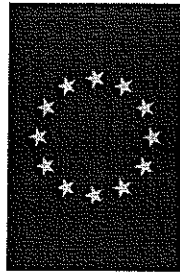
- a) názvy článkov sú uvedené len kvôli prehľadnosti a nemajú vplyv na interpretáciu Zmluvy o partnerstve;

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

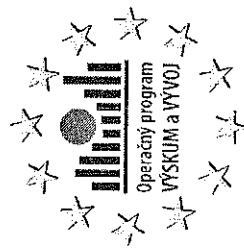
Článok XX

Záverečné ustanovenia

1. Zmluva o partnerstve nadobúda platnosť dňom podpisu všetkými členmi partnerstva a účinnosť po nadobudnutí platnosti a účinnosti zmluvy o NFP týkajúcej sa realizácie Projektu; 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. Zmluva o partnerstve je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o NFP, pričom členovia partnerstva týmto vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy o NFP dôkladne oboznámili, súhlasia s ňou a zaväzujú sa ju v primeranom rozsahu dodržiavať. Ak Zmluva o partnerstve neustanovuje výslovne inak vzťahy, ktoré nie sú upravené Zmluvou o partnerstve sa spravujú primerane ustanoveniami aktuálneho znenia VZP. Poskytovateľ je oprávnený VZP kedykoľvek meniť alebo dopĺňať, pričom aktuálne znenie sa určí zverejnením.
4. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZPa tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.
5. Pre prípad odstránenia akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli a berú na vedomie, že porušenie ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán sa považuje za porušenie ustanovení príslušnej zmluvy o NFP hlavným partnerom ako prijímateľom podľa zmluvy o NFP a Poskytovateľ je oprávnený v prípade porušenia ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán postupovať tak, ako keby sám hlavný partner ako prijímateľ podľa zmluvy o NFP porušil ustanovenia príslušnej zmluvy o NFP.
6. V prípade zmeny zmluvy o NFP a v prípade následnej potreby zmeny Zmluvy o partnerstve sa zmluvné strany zaväzujú na výzvu hlavného partnera bezodkladne uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorý bude riešiť zmenu zmluvy o NFP.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah založený Zmluvou o partnerstve, sa bude riadiť počas celej doby trvania záväzkov z nej vyplývajúcich príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že v rozsahu ustanovení Zmluvy o partnerstve uzatvárajú v zmysle ustanovenia § 50 Občianskeho zákonníka zmluvu v prospech Poskytovateľa, resp. iných oprávnených osôb uvedených v Zmluve o partnerstve.
9. Zmluvu o partnerstve je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody zmluvných strán, pričom akékoľvek zmeny a doplnky musia byť vykonané vo forme písomného dodatku k Zmluve o partnerstve, ak nie je v Zmluve o partnerstve uvedené inak. Pre odstránenie akýchkoľvek pochybností platí, že zmeny Zmluvy o partnerstve sa týkajú výlučne ustanovení Zmluvy o partnerstve. Akýkoľvek dodatok k Zmluve o partnerstve musí byť vopred písomne schválený Poskytovateľom. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až udelením písomného súhlasu Poskytovateľom, prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy Poskytovateľa potrebné.
10. Členovia partnerstva si navzájom poskytnú osobné údaje nevyhnutné na realizáciu Projektu. Hlavný partner sa zaväzuje, že zabezpečí informácie o členoch partnerstva pred zneužitím, a že ich bude využívať len v súlade s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve a s cieľom dosiahnuť jej účel.
11. 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 úradne overené podpisové vzory a v prípade



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



Prehľad partnerov v projekte

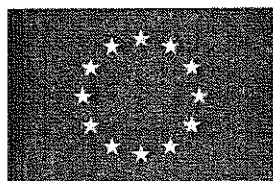
Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine NFP 26220120069

		Aktivity	% podiel partnera na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene			
Špecifický cieľ 1	Aktivita 1.1	Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk TU vo Zvolene	100 %
	Aktivita 1.2	Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk NLC Zvolen	0 %
	Aktivita 1.3	Dobudovanie sietí monitorovacích staníc pre výskum zmien klímy a dopadov znečisťovania ovzdušia	59 %
Špecifický cieľ 2	Aktivita 2.1	Zabezpečenie, spracovanie a integrácia údajov pre modelové a experimentálne územia aktivít centra	95,5 %
	Aktivita 2.2	Zabezpečenie, spracovanie a integrácia historických priestorových údajov z územia Slovenska	99,9 %
	Aktivita 2.3	Zabezpečenie vzájomného využívania a zdieľania informačných zdrojov súčastí centra	1 %
Špecifický cieľ 3	Aktivita 3.1	Experimentálna a metodická základňa precízneho	57 %

		lesníctva	
	Aktivita 3.2	Metódy na získavanie informácií o lese a krajine kombinovanými technológiami pre rôzne veľké územia	2,5 %
	Aktivita 3.3	Progressívne prístupy vo výskume globálnych klimatických zmien a ich dopadov na les a krajinu	100 %
	Aktivita 3.4	Vývoj systému na hodnotenie, prognózovanie a modelovanie dopadov meniacich sa podmienok na les	9 %
	Aktivita 3.5	Zdokonalenie rozhodovacích procesov pre manažment lesa a krajiny	0 %
	Aktivita 3.6	Charakteristika zmien štruktúry krajiny z hľadiska prírodných a antropických vplyvov	100 %
Špecifický cieľ 4	Aktivita 4.1	Organizačné, inovačné a aplikačné aktivity, diseminácia výsledkov činnosti centra	100 %
Národné lesnícke centrum			
Špecifický cieľ 1	Aktivita 1.1	Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk TU vo Zvolene	0 %
	Aktivita 1.2	Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk NLC Zvolen	100 %
	Aktivita 1.3	Dobudovanie sietí monitorovacích staníc pre výskum zmien klímy a dopadov znečisťovania ovzdušia	41 %
Špecifický cieľ 2	Aktivita 2.1	Zabezpečenie, spracovanie a integrácia údajov pre modelové a experimentálne územia aktivít centra	4,5 %
	Aktivita 2.2	Zabezpečenie, spracovanie a integrácia historických priestorových údajov z územia Slovenska	0,01 %
	Aktivita 2.3	Zabezpečenie vzájomného využívania a zdieľania informačných zdrojov súčastí centra	99 %
Špecifický cieľ 3	Aktivita 3.1	Experimentálna a metodická základňa precízneho lesníctva	43 %
	Aktivita 3.2	Metódy na získavanie informácií o lese a krajine kombinovanými technológiami pre rôzne veľké územia	97,5 %
	Aktivita 3.3	Progressívne prístupy vo výskume globálnych klimatických zmien a ich dopadov na les a krajinu	0 %

	Aktivita 3.4	Vývoj systému na hodnotenie, prognózovanie a modelovanie dopadov meniacich sa podmienok na les	91 %
	Aktivita 3.5	Zdokonalenie rozhodovacích procesov pre manažment lesa a krajiny	100 %
	Aktivita 3.6	Charakteristika zmien štruktúry krajiny z hľadiska prírodných a antropických vplyvov	0 %
Špecifický cieľ 4	Aktivita 4.1	Organizačné, inovačné a aplikačné aktivity, diseminácia výsledkov činnosti centra	0 %

Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



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. Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk TU vo Zvolene
Cieľ aktivity	Budovanie Laboratória geoinformatiky LF TUZVO ako technického, personálneho a virtuálneho vedomostného zázemia v oblasti geoinformatiky na TUZVO, modernizáciou jeho technického a programového vybavenia. Zabezpečenie výpočtových kapacít pre ukladanie a spracovanie veľkých objemov geografických údajov, komplexnú simuláciu a vizualizáciu krajinnno-ekologických systémov. Organizačné a technické zabezpečenie spoločného využívania zdrojov údajov a výpočtových kapacít organizačných súčastí centra. Budovanie detašovaných pracovísk Laboratória geoinformatiky LF TU vo Zvolene na jednotlivých katedrách a fakultách TU vo forme špecializovaných laboratórií priamo napojených na Laboratórium geoinformatiky (Laboratórium geodézie a fotogrametrie, Laboratória 3D a 4D interpretácie, Laboratórium zmien využitia zeme a funkčných modelov krajiny).
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Bude zakúpené a nainštalované potrebné technické a programové vybavenie pre Laboratórium geoinformatiky LF TU vo Zvolene a jeho detašovaných pracovísk. Výkon už používaného súborového servera bude zvýšený pridaním diskového poľa. Zakúpi sa aj nový server, ktorý sa bude využívať ako databázový. Údaje a aplikácie, ktoré sú teraz umiestnené na jednom serveri, budú rozdelené a premiestnené na tieto dva servery. Toto rozdelenie je

	potrebné urobiť z dôvodu, že uloženie a spracovanie nových druhov geografických údajov s veľmi vysokým rozlíšením (hyperspektrálne a lidarové záznamy, digitálne letecké snímky) vyžaduje výpočtové kapacity, ktorými doposiaľ Laboratórium geoinformatiky nedisponuje. Na interaktívne spracovanie týchto údajov, tvorbu priestorových modelov, výpočty a vizualizáciu výsledkov plánujeme zakúpiť výkonné grafické stanice a počítač pre numerické simulácie. Terénny zber údajov bude podporený používaním prenosných počítačov s bezdrôtovým prepojením na databázový a aplikačný server. Aktivita úzko nadväzuje na činnosti zamerané na získanie nových druhov údajov pre centrum excelencie (špecifický cieľ 2), simuláciu krajinnno-ekologických systémov a vizualizáciu výsledkov (špecifický cieľ 3). Geografické databázy a mapový server bude integrovaný s webovými stránkami Laboratória geoinformatiky (aktivita 4.1). Všetko zakúpené vybavenie a zariadenia (časti rozpočtu 1.1 a 1.6) budú umiestnené v priestoroch TU vo Zvolene, T. G. Masaryka 2117/24, Zvolen.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Sledovanie využívania zakúpených licencií programového a technického vybavenia študentmi, doktorandmi, vedeckými a pedagogickými pracovníkmi TU vo Zvolene. Návrhy a pripomienky k činnosti budú získavané na pracovných stretnutiach alebo ich bude možné zasielať prostredníctvom webových stránok. Dodatočné požiadavky budú zohľadnené pri ďalšom rozširovaní a modernizácii vybavenia.	
Výdavky na realizáciu aktivity	475 475,64 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Rozšírenie a modernizácia Laboratória geoinformatiky LF TU vo Zvolene a jeho detašovaných pracovísk – laboratórií: výber a obstaranie potrebného technického vybavenia, zakúpenie licencií, inštalácia a konfigurácia programového vybavenia, oboznámenie užívateľov s možnosťami a pravidlami využívania prostriedkov centra excelencie formou pracovného seminára. Bude vytvorené vhodné technické zázemie pre výpočtovo náročné simulácie krajinnno-ekologických systémov, s hlavným zameraním na lesné ekosystémy. Pre študentov, doktorandov, pedagogických a vedeckých pracovníkov bude zabezpečený prístup k aktuálnym geografickým údajom o území Vysokoškolského lesníckeho podniku TU vo	100 %

	Zvolene, ako aj ďalších študijných území. Prostriedky budú využívané pri riešení vedeckovýskumných projektov (simulácia rastu lesa, analýza zraniteľnosti územia a rizika vzniku požiaru, povodne či degradácie pôdy, modelovanie šírenia lesných požiarov, plánovanie protipožiarnych opatrení, optimalizácia dopravno - ťažbových technológií, plánovanie lesnej dopravnej siete, odstraňovanie následkov prírodných pohrôm, hodnotenie zdrojov lesnej biomasy, klimatické zmeny a ich vplyv na lesné ekosystémy, a pod.), v dennom a externom štúdiu, celoživotnom vzdelávaní a v rámci e-learningu.	
Národné lesnícke centrum		0 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.2

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.2. Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk NLC Zvolen
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vybudovať pracoviská využívajúce pri zbere, spracovaní, modelovaní, analýzach a sprístupňovaní údajov o lese v krajine progresívne technológie GIS, geoštatistiky a DPZ. Pracoviská sa budú zameriavať na výskum dynamiky, štruktúry a funkcií lesa s cieľom prehĺbiť poznanie v uvedených oblastiach, prispieť k vývoju metodík pre zefektívnenie zberu, spracovania a modelovania údajov o lese a spoločenstvách drevín v krajine a zabezpečiť disemináciu výsledkov výskumu k vybraným cieľovým skupinám využitím webových aplikácií.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	NLC disponuje kvalitným softvérovým vybavením pre aplikácie GIS (produkty firmy ESRI), problémom je nedostatok licencií. V oblasti DPZ (doteraz používaný softvér PhoTopol a Idrisi) chýba vybavenie špičkovým softvérom previazaným na existujúce GIS prostredie. Posilniť je nevyhnutné aj technickú infraštruktúru v oblasti hardvéru (väzba na aktivity špecifického cieľa 3). V rámci aktivity sa plánuje: dobudovať technickú infraštruktúru pre zabezpečenie správy GIS a dátového skladu (servery, diskové pole, pracovné stanice a scanner); obstarat' superpočítač pre prognostické pracovisko zamerané na modelovanie scenárov zmien klímy a simulácie odozvy lesných ekosystémov na tieto zmeny a rôzne typy manažmentu (väzba na aktivitu 3.4); dokúpiť softvér pre excelentné zabezpečenie aktivít činnosti centra v oblasti GIS, DPZ a fotogrametrie.
Výstupy (výsledky) aktivity	Dobudovanie technického vybavenia pracovísk GIS, geoštatistiky a DPZ NLC. Technické a organizačné zabezpečenie využívania vybavenia pracovísk GIS, geoštatistiky a DPZ NLC všetkými súčasťami centra, ako aj zdieľanie dohodnutých častí individuálneho vybavenia. Dobudovanie a rozvoj informačno-technologickej koncepcie informačného systému centra excelentnosti, vrátane návrhu nástrojov pre manažovanie, prístup a prezentáciu informácií. Spol'ahlivá technika pre zber a aktualizáciu geodát integrovaná do procesov v ostatných aktivitách centra excelentnosti. Softvérová podpora pre poloautomatizované spracovanie geodát. Softvérová podpora pre modelovanie systémov a toku dát v

	nich. Vybudovanie systému diseminácie výsledkov výskumu na báze web aplikácií.	
Výdavky na realizáciu aktivity	559 774,14 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene		0 %
Národné lesnícke centrum	Rozšírenie a modernizácia pracovísk NLC, bude realizovaná v nasledujúcich krokoch: výber a obstaranie potrebného technického vybavenia; zakúpenie licencií, inštalácia a konfigurácia programového vybavenia; integrácia technológií pracovísk NLC do výskumných aktivít centra. Cieľom aktivity je vyššia miera využívania technológií GIS, geoštatistiky, DPZ a fotogrametrie pri riešení významných výskumných a vývojových projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti a sprístupnenie výsledkov výskumu pre širší okruh potenciálnych užívateľov prostredníctvom aplikácií na webe.	100 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.3

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	1.3 Dobudovanie sietí monitorovacích staníc pre výskum zmien klímy a dopadov znečisťovania ovzdušia
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vytvorenie moderných technických podmienok pre monitoring a získavanie údajov o meniacich sa podmienkach prostredia, a to predovšetkým údajov o stave atmosféry, meteorologických údajov, získavanie poznatkov o stave znečistenia ovzdušia a zrážok, lavín, snehových pomerov a fenologických bioindikátorov aridity a humidity.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Hlavným zámerom aktivity je dobudovanie komplexnej a kompatibilnej monitorovacej siete vybraných zložiek prírodného prostredia (meteorológia, fenológia, znečistenie ovzdušia, kvality a kvantity zrážok, monitoring lavín a snehu, zmien hornej hranice lesa) a vytvorenie jedinečnej banky údajov o vybraných zložkách prírodného prostredia v rámci SR. V rámci aktivity sa predovšetkým zameriame na: - Dobudovanie a prístrojovú inováciu sietí monitorovacích staníc Technickej univerzity (TU) a Národného lesníckeho centra (NLC) - Dobudovanie staníc a centra pre prognózu potenciálnych poveternostných stresových faktorov (index aridity, humidity) - Dobudovanie terénnych laboratórií na výskum snehu, lavín a zmien hornej hranice lesa v rizikových pohoriach Slovenska (Nízke a Západné Tatry, Veľká Fatra) - Dobudovanie monitorovacej siete znečistenia ovzdušia a kvality zrážok. - Dobudovanie profesných databáz nebezpečných javov v lese a krajine (meteorologické, depozičné, imisné, hydrologické, produkčné, fenologické, povodňové, veterných kalamít)
Výstupy (výsledky) aktivity	- Komplexná a kompatibilná staničná sieť vybavená modernou technikou (mezometeorologické a fenologické stanice, stanice monitoringu znečistenia zrážok a ovzdušia, stanice pre výskum snehu a lavín) za účelom monitorovania stavu atmosférických procesov a slúžiaca pre výskum zmien klímy a ich dopadov na zložky prírodného prostredia. - Vytvorenie centrálného informačného portálu s on-line prístupom k dátam z monitorovacej siete pre rôzne užívateľské úrovne. - • Vybudovanie kvalitnej a fungujúcej údajovej

	infraštruktúry, čo vytvorí predpoklad pre nadväzujúce výskumné aktivity (priestorové analýzy a modelovanie zmien lesa a krajiny).	
Výdavky na realizáciu aktivity	153 492,26 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Vytipovanie, výber a realizácia obstarania najspoľahlivejšej a najmodernejšej monitorovacej a meracej techniky pre sledovanie stavu atmosférických procesov s dôrazom na modelovanie rastu a produkcie lesa, štruktúru, funkcie a procesy využívania krajiny, monitoring zmien krajinných zložiek, globálne zmeny klímy a riziká hospodárenia v lese a krajine, aridity a monitoring snehu a lavín, fenologických prejavov rastlín a drevín. Hlavným prínosom aktivity bude komplexná sieť monitoringu vybraných zložiek prírodného prostredia (meteorológia, fenológia, znečistenie ovzdušia, kvality a kvantity zrážok, monitoring lavín a snehu, zmien hornej hranice lesa) a vytvorenie jedinečnej banky údajov o lesnom prostredí v rámci SR. Pracovisko sa tak stane atraktívnym zdrojom informácií a údajov využiteľných v environmentálnych a ekologických štúdiách v rámci národného i medzinárodného výskumu a zároveň aj konkurencieschopným partnerom pri tvorbe a riešení projektov v európskej sfére výskumu.	59 %
Národné lesnícke centrum	Vytvorenie centrálného informačného portálu s on-line prístupom k dátam z monitorovacej siete pre rôzne užívateľské úrovne. Vybudovanie kvalitnej a fungujúcej údajovej infraštruktúry, čo vytvorí predpoklad pre naväzujúce výskumné aktivity (priestorové analýzy a modelovanie zmien lesa a krajiny).	41 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.4

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.1. Zabezpečenie, spracovanie a integrácia údajov pre modelové a experimentálne územia aktivít centra
Cieľ aktivity	Cieľom je podporiť aktivity centra progresívnymi údajmi leteckého a družicového diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) v následnom prepojení na rôzne aplikácie v rámci hospodárskej úpravy lesov. V nadväznosti na ďalšie aktivity ide najmä o zabezpečenie a prvotné spracovanie progresívnych údajov digitálnej fotogrametrie a DPZ (bezkontaktné meranie a zisťovanie), zabezpečenie existujúcich údajov, máp, ortofotomáp a archiválií vybraných lokalít ako aj ich integrácie do nadväzujúcich aplikácií GIS v rámci výskumných a vývojových hospodársko úpravníckych a krajinno-ekologických činností navrhovaného centra. Pri spracovaní materiálov digitálnej fotogrametrie (pozemnej a leteckej) a rôznych záznamov DPZ (hyperspektrálne záznamy, údaje laserového skenovania a družicové záznamy) vzhľadom na rozmanité podmienky krajinno-ekologického a lesného prostredia, bude kladený dôraz na získavanie vhodných terestrických podporných údajov (vľicovacie, kontrolné body, neidentifikovateľný detail), technológiami globálnych navigačných satelitných systémov (GNSS), elektronických tachymetrov, systémom Field-Map (kombinácia laserového diaľkomera a elektronickej buzoly), využívaných pri základnom spracovaní progresívnych bezkontaktných záznamov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Laboratórium geoinformatiky disponuje softvérovým a hardvérovým vybavením pre spracovanie údajov DPZ, digitálnej fotogrametrie a na spracovanie terénnych podporných a mapovacích meraní, ktoré však nie vždy umožňuje spracovávať požadovaný objem a kvalitu základných vstupných dát (digitálne snímky s vysokým rozlíšením, hyperspektrálne záznamy ...) a je morálne zastaralé. Pre prípravu kvalitných dát na ďalšie spracovanie a vytváranie spoľahlivých mapových podkladov (nielen pre hospodársku úpravu lesov), ako aj pre umiestnenie výsledkov spracovania je potrebné niektoré rozšíriť, iné zakúpiť. Pre účel splnenia stanovených cieľov v rámci aktivity budú využívané kompletne softvérové riešenia na spracovanie rôznych materiálov DPZ (hyperspektrálne, digitálne družicové, letecké a pozemné snímky, laserové skenovanie ...), ktoré budú zabezpečené v nadväznosti na aktivitu 1.1. „Dobudovanie technickej infraštruktúry pracovísk TU vo

	Zvolene“. Ako experimentálne územie pre väčšinu výskumných aktivít bude slúžiť územie Vysokoškolského lesníckeho podniku (VŠLP) Technickej univerzity vo Zvolene. Ide o územie s variabilnými topografickými a lesníckymi podmienkami (drevinové zloženie porastov, vek), ktoré sú zároveň dobre zdokumentované. Existujú k nim série tradičných materiálov DPZ a leteckých snímok, údaje lesného hospodárskeho plánu atď. za dlhé časové obdobia. Zároveň je vzdialené len niekoľko kilometrov od riešiteľskej inštitúcie, čo významne pozitívne ovplyvní náklady na terénne merania. Podobne sú zjednodušené administratívne a organizačné otázky, lebo VŠLP je organizačnou súčasťou Technickej univerzity vo Zvolene. Pre potreby úloh riešených vo výskumných aktivitách bude nutné zabezpečiť niektoré požadované údaje v dvoch za sebou nasledujúcich obdobiach. Vzhľadom na trvanie projektu odporúčame zaobstaranie týchto údajov v prvom a treťom roku trvania projektu, čo by umožnilo objektívnejšiu konfrontáciu modelových riešení so skutočným stavom. V riešení projektu sa uvažuje s využitím progresívnych materiálov DPZ, ktoré sú výsledkom posledného technologického vývoja. V nadväznosti na aktivitu 3.6. „Charakteristika zmien štruktúry krajiny z hľadiska prírodných a antropických vplyvov“, je potrebné zabezpečenie vstupnej databázy a vyžaduje sa získanie podkladov ako sú digitalizované topografické mapy SR, disponovanie aktuálnymi ortofotomapami SR, historickými mapami 1., 2. a 3. vojenského mapovania, historickými ortofotomapami z vybraných území, podľa 5 dekád (50-60-70-80-90 roky) 20. storočia. Na ich základe sa budú spracovávať modely zmien a procesov krajiny a predikcia vývoja krajinných štruktúr.
Výstupy (výsledky) aktivity	1. Dobudovanie technického vybavenia Laboratória geoinformatiky na základné spracovanie získaných údajov z fotogrametrie a DPZ. 2. Prínosom riešenia budú nové poznatky a racionalizácia prác v oblasti získavania, spracovania a využívania základných dát z leteckého snímkovania pre potreby výskumu a propagácie CE. 3. Podklady pre rozhodovací proces v územnom rozvoji predikciu zmien v krajine, v rámci územných plánov, krajinárskych štúdií a projektoch pozemkových úprav. 4. Vytvorenie dokumentácie o determinácii miery usporiadanosti krajinných štruktúr vo vzťahu ku charakteristickému vzhľadu krajiny, ako podklad pre koncepcie, plánovacie a projekčné procesy (v krajinárskom a hospodársko-úpravníckom kontexte), s využitím moderných prístupov. 5. Príprava školiacich materiálov a prezentácia

	spracovateľských systémov vo výskumnom kolektíve, na fórach za účasti odbornej verejnosti a prednáškach pre študentov, ako aj implementácia získaných poznatkov a skúseností do edukačného procesu.	
Výdavky na realizáciu aktivity	429 287,51 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	- Vymedzenie záujmového územia, návrh a vypracovanie náletových plánov, signalizácia a zameranie vlíčovacích a kontrolných bodov, výber vhodného geometrického rozlíšenia pre jednotlivé snímkovania. - V nadväznosti na potreby výskumných aktivít pre výskumné objekty zabezpečiť rôzne druhy aktuálnych progresívnych typov údajov z vegetačného obdobia a vegetačného kl'udu (letný a zimný aspekt) (napr. letecké digitálne snímkovanie, letecké laserové skenovanie, družicové snímky s vysokým rozlíšením), a tiež údaje len z vegetačného obdobia (hyperspektrálne snímkovanie s najvyšším možným rozlíšením, šikmé snímkovanie, letecké laserové skenovanie s vysokou hustotou bodov ...). - Obnoviť a založiť nové testovacie terestrické testovacie objekty v nadväznosti na rámec predchádzajúcich výskumných prác. - Zabezpečenie vhodných technických prostriedkov (softvér a hardvér) adekvátnych ku predpokladanému množstvu získaných údajov. - Zabezpečenie zaškolenia vlastných pracovníkov. - Základné spracovanie získaných údajov podľa požiadaviek jednotlivých aktivít a ich spracovanie do formy produktu (ortofotosnímky), ktorý bude slúžiť ako údajová základňa pre riešenie stanovených výskumných úloh. Vyhodnotenie snímkov a záznamov digitálnou fotogrametriou. Vyhotovenie farebných ortofotomáp. - Spracovanie a úprava podkladov z existujúcich údajov, máp, ortofotomáp a archiválií prebehne procesom digitalizácie, georeferencie, vektorizácie	95,5 %

	a grafickej úpravy podľa špecifických požiadaviek jednotlivých výskumov. - Experimentálny materiál pre potreby výskumnej aktivity 3.6. sa bude získavať prostredníctvom inventarizácie základných biozložiek krajinného prostredia (zoocenózy a fytocenózy) a prostredníctvom merania vybraných parametrov prostredia (pedologické charakteristiky, geomorfologické mikroštruktúry, vybrané stavby v krajine). - Zabezpečenie, spracovanie a integrácia údajov o abiotickom subsystéme krajiny pre modelovanie prírodných procesov v modelových územiach s ich využitím pri identifikácii a modelovaní prírodných hrozieb v nadväznosti na databázy štátnych inštitúcií, ako napr.: NLC, VÚPOP, SHMÚ, SAŽP a pod. - Zabezpečenie, spracovanie (diferenciálne prekresľovanie) a integrácia historických leteckých snímok pre 5 dekád (50-60-70-80-90 roky) 20. storočia v modelových územiach (každé o veľkosti 100 km²) za účelom hodnotenia zmien využívania krajiny a intenzity jej zarastania v minulosti a na základe toho predikcia zmien v budúcnosti. - Zabezpečenie foto-databázy podľa fenologických fáz 4 x ročne minimálne na 2 územiach. - Integrácia spracovaných údajov do systémov určených na ich ďalšie spracovanie (prostriedky GIS). Opätovné zabezpečenie niektorých vybraných progresívnych typov údajov.	
Národné lesnícke centrum	Základné spracovanie získaných údajov podľa požiadaviek jednotlivých aktivít a ich spracovanie do formy produktu (ortofotosnímky), ktorý bude slúžiť ako údajová základňa pre riešenie stanovených výskumných úloh. Vyhodnotenie snímok a záznamov digitálnou fotogrametriou. Vyhodnotenie farebných ortofotomáp.	4,5 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.5

<i>Podrobný opis aktivity</i>		
Číslo a Názov aktivity	2.2. Zabezpečenie, spracovanie a integrácia historických priestorových údajov územia Slovenska	
Cieľ aktivity	Zabezpečenie ortofotomapy z obdobia pred kolektivizáciou ako dôležitého informačného zdroja pre riešenie optimalizácie priestorovej alokácie a štruktúr ekosystémov v krajine.	
Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)	I/2011 – IV/2013	
Opis aktivity	Zabezpečenie ortofotomapy z obdobia pred kolektivizáciou ako dôležitého informačného zdroja pre riešenie optimalizácie priestorovej alokácie a štruktúr ekosystémov v krajine.	
Výstupy (výsledky) aktivity	- Multilicencia na historickú ortofotomapu celého územia Slovenska z obdobia pred kolektivizáciou, ktorú bude CE môcť neobmedzene používať a publikovať. - Publikovateľnosť priestorových údajov prostredníctvom webových služieb alebo Internetu.	
Výdavky na realizáciu aktivity	801 888,65 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Zabezpečenie historickej ortofotomapy celého územia Slovenska.	99.9 %
Národné lesnícke centrum	Publikácia historickej ortofotomapy prostredníctvom webových služieb	0.01 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.6

<i>Podrobný opis aktivity</i>		
Číslo a Názov aktivity	2.3. Zabezpečenie vzájomného využívania a zdieľania informačných zdrojov súčastí centra	
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je vylepšiť technickú infraštruktúru vzájomného prepojenia a komunikácie pracovísk NLC a TU vo Zvolene a v nadväznosti na aktivity 1.1. a 1.2. vybudovať serverové riešenie pre vzájomné využívanie a zdieľanie informačných zdrojov centra.	
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011 – IV/2013	
Opis aktivity	Pracoviská NLC a TUZVO sú prepojené optickým káblom s aktuálnou prenosovou rýchlosťou 100MB/s, ktorá je pre zámer vzájomného zdieľania geodát nevyhovujúca z dôvodu úzkeho prenosového pásma. Riešením je výmena pasívnych a aktívnych prvkov tohto prepojenia a vybudovanie centrálneho serverového riešenia pre distribúciu a publikáciu dát. V rámci aktivity sa plánuje: - Zlepšiť parametre vzájomného prepojenia NLC a TUZVO výmenou pasívnych a aktívnych prvkov: - vybudovanie 500 m optického prepojenia (zakúpenie + inštalácia) - 2 x 24 gb + 4 x 10 gb xfp l3 + dual napájacie zdroje 10 000 - 8 x XFP moduly 2000 x 8 - Vybudovať serverové riešenie pre zdieľanie dát: - Server 2 CPU, 128 MB RAM - OS MS Server 2008 Enterprise 64 x - Vytvoriť systém využívania geodát.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výstupom aktivity bude: - Zlepšenie parametrov prepojenia jednotlivých zložiek CE. - Technické a organizačné zabezpečenie vzájomného využívania a zdieľania geodát CE podľa dohodnutých pravidiel (v nadväznosti na aktivitu 2.2.).	
Výdavky na realizáciu aktivity	69 748,44 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Identifikácia a zabezpečenie obstarania vhodných technických prostriedkov, softvéru a hardvéru za účelom vzájomného prepojenia a komunikácie pracovísk NLC a TU vo Zvolene.	1 %
Národné lesnícke centrum	Identifikácia a zabezpečenie obstarania vhodných technických prostriedkov, softvéru a hardvéru za účelom vzájomného prepojenia	99 %

	a komunikácie pracovísk NLC a TU vo Zvolene. Vytvorenie pravidiel vzájomného zdieľania a využívania geodát v rámci CE a ďalších potencionálnych používateľov. Prínosmi sú vyššia miera kooperácie pracovísk v rámci CE a vytvorenie technického a organizačného riešenia pre využívanie a vzájomné zdieľanie geodát a racionálnejšie využívanie geodát pri riešení významných výskumných a vývojových projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti.	
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.7

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	3.1. Experimentálna a metodická základňa prostriedkov precízneho lesníctva
Cieľ aktivity	Vybudovanie experimentálnej a metodickej základne pre potreby precízneho lesníctva ako základ pre integráciu a skvalitnenie výskumu v tejto oblasti. Pôjde predovšetkým o: - vybudovanie rozsiahlej základne výskumných objektov pre potreby integrovaného výskumu precízneho lesníctva, - návrh mobilného systému prostriedkov pre zber a spracovanie údajov ako aj realizáciu aplikácií precízneho lesníctva, - výskum využitia progresívnych materiálov DPZ a odvodenie metód a postupov na získavanie precíznych údajov z nich, - vytváranie kvalitných a spoľahlivých podkladov lesníckeho tematického mapového diela pre potreby zlepšenia rozhodovacieho procesu pri riadení hospodárenia v lese, - procesné modelovanie v lese za účelom podpory rozhodovania pri multifunkčnom trvaloudržateľnom obhospodarovaní lesa (MSFM), - návrh štruktúry a obsahu databáz pre precízne lesníctvo, - overenie aplikácií precízneho lesníctva a návrh systémov na podporu rozhodovania pre oblasť optimalizácie ťažbovo-dopravných technológií, protipožiarnych opatrení a pod., - inovácia prístupov vo výskume priestorových areálov zveri s využitím výsledkov v oblasti poľovníckeho hospodárenia.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Precízne lesníctvo je založené na využívaní podrobných informácií o konkrétnej lokalite na plánovanie, riadenie, a vykonávanie lesníckych činností. V navrhovanej aktivite budú rozpracované metódy, postupy a aplikácie precízneho lesníctva pre podmienky Slovenska. Vyberú a detailne sa zdokumentujú pokusné plochy vo variabilných podmienkach v rámci experimentálneho územia. Navrhnu a overia sa metodické postupy na získavanie a spracovanie nových progresívnych druhov dát diaľkového prieskumu Zeme (hyperspektrálne snímky, laserové skenovanie, letecké a družicové snímky s vysokým priestorovým rozlíšením) ako aj mobilných GPS/GIS/GSM zariadení spolu s aplikáciou pozemného laserového skenovania a pozemnej fotogrametrie pre terestrický zber geografických informácií o jednotlivých stromoch, porastoch

	a iných objektoch dôležitých pre hospodárenie v lese. Na základe princípov precízneho lesníctva navrhne a spracuje sa štruktúra a obsah geografickej databázy. V rámci popisovanej aktivity sa uvedená databáza modelovo aplikuje na príklade optimalizácie ťažbovo-dopravných technológií. Rozpracuje a overí sa systém na podporu rozhodovania pre tento účel. Ďalšou aplikačnou oblasťou bude využitie geografickej databázy pri hodnotení rizík hospodárenia v lese v rámci aktivity 3.4. a rozpracovanie systému na podporu rozhodovania pre ochranu porastov pred požiarimi. Výsledky v tejto oblasti budú prezentované a porovnávané s vývojom v ostatných Európskych krajinách v rámci COST FP0804. Komplexnejšiu úroveň spracovania precíznych údajov o lese bude predstavovať použitie procesného modelovania. V rámci tejto úlohy sa otestujú a modifikujú algoritmy na modelovanie jednotlivých procesov prebiehajúcich v lese (vodná bilancia, fotosyntéza, respirácia, dekompozícia, atď.) Vývoj procesného modelu bude konfrontovaný s Európskou komunitou modelovania vývoja lesa v rámci projektu COST FP0603. Výstupy z procesného modelu sa implementujú do systému hodnotenia jednotlivých funkcií lesa tak, že sa využijú ako východiská pre riešenie niektorých úloh v rámci aktivity 3.5. Experimentálna a metodická základňa bude rozšírená aj na oblasť poľovníckeho hospodárenia. Osobitná pozornosť bude venovaná komparácii metód pre diaľkový monitoring pohybu zveri, zisťovanie početnosti a štruktúry populácií so zreteľom na presnosť, spoľahlivosť, zber a prenos dátových súborov. Dátové súbory sa spracujú v prostredí GIS aj vo väzbe na ďalšie geoinformačné databázy a špecializované postupy modelovania vybraných ukazovateľov populačnej dynamiky. Riešenie aktivity prispeje k zatiaľ nedostatočne prebádanej oblasti využívania diaľkových monitorovacích systémov pre výskum a manažment zveri.
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom riešených problematík bude: 1. Sústava trvalých a dočasných monitorovacích a experimentálnych plôch a objektov, 2. Integrovaná sada údajov experimentálneho územia (progresívne údaje DPZ, výsledky terestrických zisťovaní, údaje LHP, mapové a geografické údaje, klimatické, pedologické a typologické údaje, letecké ortofotosnímky a satelitné snímky). 3. Odvodenie nových postupov pre získavanie precíznych údajov o horizontálnej štruktúre porastov z najmodernejších záznamov používaných vo fotogrametrii a DPZ. 4. Komplexný systém pre procesné modelovanie vývoja lesa poskytujúci adekvátne výstupy pre ohodnotenie vybraných funkcií lesa v rámci MSFM. 5. Softvérové rozhranie na prepojenie klimatických údajov, údajov z DPZ materiálov a terestrických údajov s

	procesným modelom. 6. Procesné modely vývoja lesa pre účely paralelného (resp. gridového) počítania a účely precízneho lesníctva. 7. Systémy na podporu rozhodovania niektorých lesníckych problémov (optimalizácia ťažbových technológií, protipožiarna bezpečnosť). 8. Funkčná a integrovaná geodatabáza pre správu údajov precízneho lesníctva. 9. Porovnanie technológií pre systém zberu a spracovania údajov o priestorových areáloch vybraných druhov zveri.	
Výdavky na realizáciu aktivity	484 451,57 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Pomocou mobilných geoinformačných technológií (PDA, GPS, FieldMap, pozemné laserové skenovanie) sa získajú podrobné údaje o jednotlivých stromoch na výskumných plochách (drevina, poloha, hrúbka, výška, nasadenie koruny, korunové projekcie). Z údajov bude vytvorená geografická databáza, ktorá bude slúžiť pre ďalšie analýzy a vizualizáciu. V súvislosti so spracovaním údajov z leteckého digitálneho snímkovania a laserového skenovania budú pripravené digitálne modely reliéfu a bude vykonaná ich analýza z hľadiska výškovej presnosti. S využitím presných modelov terénu budú vytvorené a testované veľmi presné ortofotomapy tzv. „true ortofotomapy“. Výstupy budú prezentované vo forme 3D vizualizácií. Na snímkových podkladoch bude vykonaná manuálna i automatizovaná interpretácia (polohopis, výškopis, opisy porastov, krajiny, iné skutočnosti) a posúdená presnosť mapových výstupov. Terénnu interpretáciu všetkých identických prvkov bude potrebné pre tento účel vykonať v celej oblasti testovacích objektov. Tiež sa aplikuje navrhnutá metodika na spracovanie digitálneho diferenciálneho prekresľovania neštandardných materiálov z leteckého hyperspektrálneho snímkovania. Na základe leteckých a družicových záznamov s vysokým rozlíšením (AISA, Vexcel Ultracam, LIDAR, WorldView-2) sa v kombinácii s ostatnými zdrojmi údajov pripraví a preveria	57 %

	klasifikačné metódy na odvodenie a interpretáciu kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík (poloha stromov, korunové projekcie, druhové zloženie, krajinná pokrývka, horná výška porastu a podobne). Zdokonalia sa aj metódy pre identifikáciu a odvodenie geometrických a atribútových charakteristík ostatných objektov v lese. Vykoná sa analýza ďalších potrebných údajov o klíme, stanovišti a porastoch z rôznych zdrojov (terestrických, analýza DTM, DPZ) z hľadiska požiadaviek na vstupy v procesnom modelovaní. Následne sa pripraví vstupné údaje potrebné pre modelovanie vývoja lesa v procesnom modeli. Na základe existujúcich modelov využívajúcich procesné princípy simulovania (BIOME-BGC, GOTILWA, PICUS, a i.) sa vykoná analýza dostupných algoritmov pre modelovanie jednotlivých procesov obehu uhlíka, dusíka, vody a energie v lesnom ekosystéme. Na parametrizáciu a odhad parametrov modelu sa využijú klasické štatistické princípy ako aj Bayesova štatistika. Validácia modelu bude vykonaná za využitia GIS techník a s použitím údajov opakovanej inventarizácie vykonanej v rámci riešenej aktivity. Konkrétne validácia procesných modelov vodnej bilancie porastov prebehne na jadrových plochách intenzívneho monitoringu lesov Slovenska, z ktorých je k dispozícii široký rad parametrov s rôzne detailným časovým krokom meraní (LAI, merania pôdnej vlhkosti, meteorologické prvky, kvalita zrážok, opadu asimilačných orgánov, vlastností pôd atď.). Bude navrhnutá a vytvorená geografická databáza v prostredí ArcGIS pre uloženie všetkých druhov údajov. Zabezpečí sa import geografických a popisných údajov z dostupných zdrojov (lesnícke mapy, digitálny model reliéfu, ortofotomapy, hyperspektrálne snímky, výsledky procesného modelovania), kontrola kvality a integrity údajov. Pre vybrané oblasti sa preverí možnosť tvorby špecifických podporných rozhodovacích prostriedkov vrátane odvodzovania potrebných znalostí a rozhodovacích pravidiel. Vytvorí sa integrovaný geografický informačný systém pre zber, ukladanie,	
--	--	--

	spracovanie, vyhľadávanie a poskytovanie údajov o lesných ekosystémoch. Systém bude prístupný aj formou mapového servera pre lesnícku verejnosť a elektronické vzdelávanie.	
Národné lesnícke centrum	Činnosť partnera sa v tejto aktivite zameriava na výskum priestorových areálov zveri s využitím dvoch typov systémov diaľkového zberu informácií o zveri – satelitná telemetria, digitálne fotografie a videozáznamy a zároveň sa porovná výkonnosť, presnosť, spoľahlivosť a ekonomická efektívnosť použitých systémov.	43 %
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.8

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	3.2. Metódy na získavanie informácií o lese a krajine kombinovanými technológiami pre rôzne veľké územia
Cieľ aktivity	- Vypracovať a experimentálne overiť nové alternatívy metód na zisťovanie stavu a vývoja lesných ekosystémov pre rôzne územné celky (podniky, oblasti, kraje, celý štát) s využitím netradičných výberových postupov, DPZ a pozemných technológií. - Vytvoriť predpoklady pre zvýšenie objektívnosti a presnosti údajov o aktuálnom stave lesa a jeho zmenách pre potrebu rozhodovacích procesov a kontrolnú činnosť v lesníctve. - Rozšíriť zisťovanie na všetky rozhodujúce veličiny charakterizujúce lesný ekosystém. - Získať novú poznatkovú bázu v oblasti inventarizácie a monitoringu lesa a vytvoriť ucelený systém pre podmienky SR.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Aktivita nadväzuje na súčasný stav danej problematiky na Slovensku a v európskom meradle, a reaguje na skutočnosť, že lesy v tomto regióne sú už teraz drevinovo, vekovo, i vnútornou štruktúrou značne diferencované. Ich rozrôznenosť sa v budúcnosti ešte zvýši, čomu je potrebné prispôbiť aj metódy na zisťovanie ich stavu a vývoja tak, aby bolo maximálne efektívne a zabezpečovalo súlad výsledkov zisťovania so skutočnosťou. Riešiť sa budú 3 samostatné problematiky: a) Metóda na zobjektívnenie hospodársko-úpravníckych údajov o stave lesov SR kontrolným výberovým meraním a biometrický model na ich korekciu. b) Nové modely výberovej inventarizácie lesa pre stredne veľké územné celky so širokým spektrom zisťovaných veličín ako podklad pre dlhodobé monitorovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov rozhodujúcich zložiek lesného ekosystému. c) Metodické princípy pre druhý cyklus Národnej inventarizácie a monitoringu lesov SR (2015 – 2016) s dôrazom na porovnateľnosť údajov, dynamiku zmien a skutočný prírastok stromových a porastových veličín. Vstupom pre riešenie budú poznatky doterajšieho domáceho a zahraničného výskumu, analýzy východiskového stavu a experimenty vykonané vo vybratých pokusných objektoch. Výstupom budú nové varianty metód inventarizácie a monitorovania lesa, optimálne z hľadiska vopred zvolenej presnosti a hospodárnosti, diferencované podľa účelu

	získovania a veľkosti inventarizovaného objektu. Riešenie, vstupy a výstupy tejto aktivity úzko súvisia s aktivitami 3.1. a 3.5.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Výsledkom riešených problematik budú: - Nové metódy inventarizácie a monitorovania lesa na získavanie objektívnych údajov o skutočnom stave a vývoji lesa na úrovni jednotlivých lesných porastov, stredne veľkých územných celkov a celého štátu, ich vedecké zdôvodnenie a experimentálne overenie. Metodické postupy na zostavenie optimálneho plánu príslušného typu inventarizácie zohľadňujúce konkrétne podmienky lesa, požadovanú presnosť a spoľahlivosť výsledku a disponibilné finančné zdroje. - Vedecké poznatky a praktické skúsenosti z využitia a vzájomného prepojenia rôznych technológií získavania informácií o lese (aktualizácia starších údajov, okulárne odhady, diaľkový prieskum Zeme, terestrické získovanie) a z uplatnenia netradičných postupov štatistického výberu a biometrických metód. - Sústava biometrických modelov, algoritmov a počítačových programov na spracovanie a zovšeobecnenie inventarizačných údajov. - Rámcové pracovné postupy na realizáciu navrhnutých variantov inventarizácie v lesníctve a možnosti ich využitia v krajinárstve a ochrane prírody. - Publikácie, doktorská dizertačná práca, vedecké a odborné diskusie, pracovné inštruktaže, kurzy, propagácia.	
Výdavky na realizáciu aktivity	92 592,90 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Technická univerzita vo Zvolene	Spolupráca na zabezpečovaní cieľov aktivity.	2.5 %
Národné lesnícke centrum	V poaktivite a) pôjde o analýzu, do akej miery sa údaje o súčasnom stave lesa (najmä o zásobách dreva a hustote porastov) získavané v rámci hospodárskej úpravy lesov zhodujú so skutočnosťou, a aké faktory ich ovplyvňujú. Objektívne sa očakáva, že budú systematicky nižšie ako skutočnosť, pretože v praxi HÚL sa používajú metodiky a dendrometrické modely (rastové tabuľky a i.) vyhotovené pôvodne pre rovnové a nezmiešané porasty a v technológii získovania prevládajú jednoduché taxačné odhady, priame meranie sa z úsporných dôvodov postupne obmedzuje. Okrem toho sa v celoeurópskom priestore potvrdilo, že prírastavosť lesa sa v ostatnom	97.5 %

období všeobecne zvyšuje. Za tým účelom sa vytvorí metodika na preverenie uvedených diferencií pomocou kontrolného výberového merania menšieho súboru porastov a vyhotoví sa biometrický model na ich prípadnú korekciu. Uvažovať sa bude s viacerými metodickými variantmi:

kontrolné meranie – pozemné, snímkové a kombinované, pre jednotlivé porasty, homogénne skupiny a celý objekt, výberový postup – jednoduchý, stratifikovaný, náhodný, systematický, PPS, PPP (úmerný výmere alebo zásobe jednotiek priestorového rozdelenia lesa), korekcia údajov – podľa modelu dvojfázového výberu, regresnou metódou, metódou „ratio“ a i. Navrhnuté metodiky a modely sa experimentálne overia dvojako – počítačovými simuláciami na modelovom (digitálnom) lese s využitím programov STIPSI a v teréne v konkrétnych lesných porastoch vo zvolených testovacích objektoch (Vysokoškolský lesnícky podnik TU Zvolen, 2 – 3 lesné hospodárske celky v rôznych oblastiach Slovenska v rámci spolupráce s praxou).

V podaktivite b) pôjde o vývoj úplne nového variantu výberovej inventarizácie pre stredne veľké územné jednotky, pretože v našej sústave inventarizačných metód ho zatiaľ nemáme (naopak na veľmi dobrej úrovni je rozpracovaná tzv. porastová a celoštátna výberová inventarizácia). Koncipovaný bude pre rôzne účely zisťovania – pre manažment a kontrolu hospodárenia v hospodárskom celku (podniku), lesnícku typológiu a ekológiu, ochranu prírody, biodiverzitu, kvantifikáciu zásob uhlíka a i. Biometrický základ bude pre všetky účely spoločný – výberový dizajn si bude môcť optimalizovať sám objednávateľ (užívateľ) informácií podľa požadovanej presnosti výsledku a disponibilných personálnych a finančných zdrojov. Zber a algoritmy spracovania údajov budú maximálne automatizované, ku každému výsledku bude pripojená aj jeho miera presnosti a spoľahlivosti (výberová chyba). Rozdiel bude v informačnom spektre, zo širokej ponuky sa pre každý účel bude môcť zvoliť potrebný súbor zisťovaných veličín.

	Súčasne bude zabezpečený trvalý spôsob identifikácie výberovej jednotky (inventarizačnej plochy) v teréne, čo umožní objektívne porovnávanie (monitorovanie) stavov lesa v dlhom časovom slede. Navrhnutý výberový dizajn sa overí rozsiahlym experimentom v Lesoch mesta Banská Bystrica na výmere 2 880 ha. V podaktivite c) sa nadviaže na Národnú inventarizáciu a monitoring lesov SR 2005 – 2006, ktorú po prvý krát v histórii slovenského lesníctva na objednávku Ministerstva pôdohospodárstva SR metodicky pripravilo a celoštátne uskutočnilo NLC Zvolen. Pripraví sa metodika pre druhý cyklus (opakovanie) tejto inventarizácie plánovanej na roky 2015 – 2016. Riešiť sa bude celý rad aktuálnych otázok – technika opakovaného vyhľadania inventarizačných plôch v teréne, porovnateľnosť predchádzajúcich a nových údajov a korelácia medzi nimi, časová identifikácia zmien v súbore jedincov na inventarizačných plochách, spôsob ododenia zmeny stavu a prírastku monitorovaných veličín. V záujme zvýšenia presnosti aj v krajoch s menším zastúpením lesov sa navrhne zahustenie monitorovacej siete a v nadväznosti na prebiehajúci technologický pokrok sa vo väčšej miere uplatnia techniky DPZ v prepojení na pozemné zisťovanie. Riešenie sa odrazí v pracovných postupoch opakovanej inventarizácie a prínosom jej realizácie bude poznanie dynamiky vývoja lesa v celoštátnom meradle a po prvý krát aj objektívna informácia o skutočnom prírastku lesa.	
Spolu		100 %

Tabuľka č. 1.b.1.9

<i>Podrobný opis aktivity</i>	
Číslo a Názov aktivity	3.3. Progresívne prístupy vo výskume globálnych klimatických zmien a ich dopadov na les a krajinu
Cieľ aktivity	Cieľom pôsobenia centra v tejto oblasti je preskúmanie možných súvislostí medzi imisnými depozíciami znečisťujúcich látok, nastupujúcimi zmenami klímy a prírodnými rizikami v podmienkach lesa a krajiny a zhodnotenie dôsledkov na krajinu a lesné ekosystémy s využitím prostriedkov geoinformatiky.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	I/2011 – IV/2013
Opis aktivity	Lesné ekosystémy v centrálnej časti európskeho kontinentu sú v 21. storočí vystavené neustálemu antropickému tlaku. Na pozadí kalamitného imisne podmieneného hromadného poškodzovania lesov na rozsiahlych plochách sa začína dnes vynárať už ekologický problém číslo jeden - klimatické zmeny a narušovanie ochranných vlastností atmosféry. Preto sa v rámci uvedenej aktivity zameriame na: Komplexné zhodnotenie dôsledkov meniaceho sa zloženia atmosféry a s tým súvisiacich potenciálnych klimatických zmien na krajinu a ekosystémy Slovenska s prioritným zameraním sa na doterajšie a potenciálne nastupujúce prírodné poveternostné stresové faktory ktoré pôsobia na stredoeurópske, temperátne lesné ekosystémy. Prípravu, testovanie a verifikácia spresnených regionálnych scenárov zmeny klímy pre najnovšie scenáre vývoja emisii skleníkových plynov, pre podmienky lesných ekosystémov a krajiny Slovenska. Zhodnotenie dopadov rastu potenciálnych poveternostných stresových faktorov podmienených nastupujúcimi zmenami klímy (radikálne zmeny vo vodnej bilancii krajiny, extrémne zrážky, povodne, aridizácia krajiny, lesné a krajinné požiare, veterné, snehové kalamity, deštrukčné lavíny, námrazové javy, hmyz a choroby, nehody a zranenia pracovného personálu, znečistenie ovzdušia, depozície dusíka, síry, ťažkých kovov, troposférický ozón a i.). Hodnotenie zmien vybraných bioklimatických podmienok, fenologických fáz vo vzťahu ku klimatickým zmenám a poveternostným stresovým faktorom. Identifikovanie prirodzenej odolnosti krajiny voči vstupom z atmosféry, ktoré sa stanovia cez sledovanie tokov látok vo vybraných lesných ekosystémoch. Výstupom je definovanie ekologických limitov pre rôzne lesné spoločenstvá a ich regionalizácia prostriedkami GIS. Následne by malo dôjsť k implementácii výsledkov výskumu prirodzenej odolnosti lesných ekosystémov do rozhodovacieho systému pre