

Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

ZMLUVA O PARTNERSTVE

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: Geothermal Anywhere,
Právna forma: Spoločnosť s ručením obmedzeným
Adresa/Sídlo: Jadranská 41, 841 01 Bratislava- Dúbravka
IČO: 31382606 DIČ: 2020346581
Zapísaná v: OR OS BA I, Odd Sro, vložka č. 59022/B
Telefón/fax: 0911 897 645
E-mail: igor@geothermalanywhere.com
[Http:www.geothermalannywhere.com](http://www.geothermalannywhere.com)

Štatutárny zástupca: Ing. Igor Kočiš
(ďalej len „hlavný partner“)

a

2. Názov : Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied
Právna forma: Štátna príspevková organizácia
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava- Karlova Ves
IČO: 00166537 DIČ:2020830339
Zapísaná v: Zriaďovacia listina vydaná Predsedníctvom SAV
Telefón/fax: 02/59410500
E-mail: ivan.stich@savba.sk
[Http: www.fu.sav.sk](http://www.fu.sav.sk)

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Ivan Štich, DrSc.
(ďalej len „partner 1“)

a

3. Názov : Univerzita Komenského v Bratislave
Právna forma: Verejná vysoká škola
Adresa/Sídlo: Šafárikovo nám. 6, 818 06 Bratislava- Staré mesto
IČO: 00397865 DIČ: 2020845332
Zapísaná v: registri organizácií Štatistického úradu
Telefón/fax: 421 2 59 244 248
E-mail: kr@rec.uniba.sk
[Http:www.uniba.sk](http://www.uniba.sk)

Štatutárny zástupca: Doc.PhDr. František Gahér, PhD.

Subjekt pôsobnosti partnera 2: Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
Adresa/Sídlo: Mlynská dolina, 842 48 Bratislava
IČO: 0039786507
Telefón/fax: 02/654 26 720
E-mail: sd@fmph.uniba.sk
[Http: www.fmph.uniba.sk](http://www.fmph.uniba.sk)

Štatutárny zástupca: doc. RNDr. Ján Bod'a, CSc.
(ďalej len „partner 2“)

a

4. Názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave
Právna forma: Verejná vysoká škola
Adresa/Sídlo: Vazovova 5, 812 43 Bratislava- Staré mesto
IČO: 00397687 DIČ: 2020845255
Zapísaná v: Registri organizácií

Telefón/fax: +42125249 7196/+421252499384

E-mail: rector@stuba.sk

Http:www.stuba.sk

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.
(ďalej len „partner 3“)

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

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

PROJEKTU Č. 26240220042

Názov projektu: Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty.
(ďalej len „Projekt“)

P R E A M B U L A

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

Článok I

Definície pojmov

Pre účely Zmluvy o partnerstve sa rozumie pod pojmom:

1. **Aktivita** – súhrn činností realizovaných Prijímateľom v rámci Projektu na to vyčlenenými finančnými zdrojmi, ktoré prispievajú k dosiahnutiu konkrétneho výsledku a majú definovaný výstup, ktorý predstavuje 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 siedmich dní od vzniku skutočnosti rozhodnej pre počítanie lehoty;

3. **Členovia partnerstva** – hlavný partner a partneri
4. **Deň** – za deň sa považuje kalendárny deň, ak nie je v tejto zmluve uvedené inak. Do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
5. **Európsky fond regionálneho rozvoja (ďalej aj „ERDF“)** - finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci na posilnenie ekonomickej a sociálnej súdržnosti odstraňovaním regionálnych rozdielov cestou podpory rozvoja a štrukturálneho prispôsobenia sa regionálnych ekonomík vrátane adaptácie upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podporu cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce (čl. 2 Nariadenia ES 1080/2006);
6. **Hlavný partner** – prijímateľ nenávratného finančného príspevku na základe zmluvy o NFP;
7. **Nenávratný finančný príspevok (ďalej aj „NFP“)** - suma finančných prostriedkov poskytnutá prijímateľovi (hlavnému partnerovi) na základe schváleného projektu podľa podmienok zmluvy o NFP z verejných prostriedkov v súlade so zákonom 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
8. **Neoprávnené výdavky** - sú výdavky, ktoré vznikli mimo obdobia oprávnenosti výdavkov alebo boli predmetom financovania inej nenávratnej pomoci alebo spadajú do účtovnej kategórie neoprávnenej na spolufinancovanie z prostriedkov OP alebo nesúvisia s činnosťami nevyhnutnými pre úspešnú realizáciu projektu alebo sú v rozpore so zmluvou o NFP;
9. **Okolnosti vylučujúce zodpovednosť** - prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej pomero;v;
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 Konvergenca 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 Slovenskej republiky, ktoré môže byť zastúpené Agentúrou Ministerstva školstva Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ, ktorá vykonáva svoju činnosť na základe Splnomocnenie Agentúry Ministerstva školstva Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ ako sprostredkovateľského orgánu pod

riadiacim orgánom na plnenie úloh Ministerstva školstva Slovenskej republiky ako riadiaceho orgánu pre operačný program Výskum a vývoj zo dňa 13.12.2007;

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

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

Článok II

Predmet a účel Zmluvy

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

Názov projektu : Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vrtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty.

ITMS kód Projektu : 26240220042

Miesto realizácie projektu : Bratislavský kraj

Číslo Výzvy : OPVaV-2009/4.2/03-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 Vyhlasenia

1. Poskytovateľ podľa zmluvy o NFP reprezentuje a zastupuje finančné záujmy Európskeho spoločenstva a Slovenskej republiky. 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 Slovenskej republiky a Európskeho spoločenstva a metodickými usmerneniami Poskytovateľa.
6. Hlavný partner má postavenie koordinátora Projektu, ktorý v súlade so schváleným Projektom riadi a organizuje pomoc z ERDF v súlade ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, ustanoveniami zmluvy o NFP, usmerneniami a pokynmi Poskytovateľa. Partneri mu zverujú oprávnenia, ktorých výkon je potrebný pre zabezpečenie úspešnej realizácie Projektu. Partneri prehlasujú, že akceptujú hlavného partnera ako koordinátora Projektu v rozsahu oprávnení podľa Zmluvy o partnerstve a zaväzujú sa akceptovať a realizovať pokyny hlavného partnera vo vzťahu k realizácii aktivít a finančného riadenia Projektu.
7. Členovia partnerstva podpisom Zmluvy o partnerstve preberajú na seba v celom rozsahu zodpovednosť za riadne plnenie povinností a vykonávanie im zverených aktivít Projektu vyplývajúcich zo Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera a/alebo partnerov za porušenie akýchkoľvek ustanovení zákona č. 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, či inej právnej úpravy upravujúcej nakladanie s finančnými prostriedkami vyplácaných z iných verejných zdrojov, najmä zdrojov Európskej únie, týmto nie je dotknutá.
8. Hlavný partner a partneri sa podpisom Zmluvy o partnerstve stávajú spolu realizátormi Projektu, t.j. každý partner preberá zodpovednosť voči hlavnému partnerovi za realizáciu aktivít Projektu, ku ktorým sa zaviazal v zmysle Zmluvy o partnerstve a ktoré sú špecifikované v Prílohe č. 1b Zmluvy. Členovia partnerstva sa tak podieľajú na realizácii zmluvy o NFP uzavretej v rámci pomoci realizovanej z Operačného programu Výskum a vývoj medzi hlavným partnerom a Poskytovateľom a podpisom Zmluvy o partnerstve sa zaväzujú všetky im zverené aktivity realizovať v zmysle schváleného Projektu a preberajú zodpovednosť voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi za splnenie svojich povinností podľa Zmluvy o partnerstve. Zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi za plnenie ustanovení Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP týmto nie je dotknutá.
9. Partner je povinný:
 - a) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak ho do ukončenia realizácie aktivít Projektu nevyčerpal,
 - b) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi v prípade platby poskytnutej omylom,
 - c) vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak porušil povinnosti uvedené v Zmluve 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 povinnosti 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 Slovenskej republiky alebo Európskeho Spoločenstva,
- 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) 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, príslušnou Príručkou pre Prijímateľa, 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 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 Zmluvu o partnerstve im zverené aktivity v určenom rozsahu, hlavný partner navrhne po konzultácii s ostatnými partnermi zmenu Zmluvy o partnerstve. Členovia partnerstva sú povinní rokovať o novom rozdelení jednotlivých aktivít a finančných prostriedkov, prípadne o odstúpení partnera od Zmluvy o partnerstve a pristúpení tretej osoby k Zmluve o partnerstve namiesto odstupujúceho partnera, a za týmto účelom sa v prípade potreby členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti. Ak zmenu Zmluvy o partnerstve podľa predchádzajúcej vety schvália všetci partneri, hlavný partner navrhne Poskytovateľovi zmenu zmluvy o NFP. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ktorý bude riešiť navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve.
11. V prípade ak nebude možné zabezpečiť stanovené aktivity Projektu podľa Zmluvy o partnerstve v rámci existujúceho partnerstva, je hlavný partner povinný obstaráť realizáciu dotknutej aktivity Projektu v súlade so zmluvou o NFP a v súlade s postupmi verejného obstarávania.
12. Pre pozastavenie realizácie aktivít Projektu a tým spôsobené prípadné predĺženie realizácie aktivít Projektu sa primerane použijú príslušné ustanovenia VZP.
13. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi akékoľvek porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a to bezodkladne od kedy sa o porušení dozvedel, ktoré je následne hlavný partner povinný v tej istej lehote oznámiť Poskytovateľovi.
14. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZP, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve a tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.

Článok V

Obstarávanie služieb, tovarov a prác partnermi

2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

6. 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.
7. Poskytovateľ je oprávnený vyzvať partnera na úpravu návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác v súlade s podmienkami ponuky úspešného uchádzača, ak počas overovania návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác zistí nesúlad predmetu, hodnoty alebo iný závažný nesúlad návrhu zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác oproti predmetu obstarávania a hodnote zákazky navrhutej úspešným uchádzačom.
8. 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.
9. 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.
10. 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).
11. Ak Poskytovateľ postúpi overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie a súčasne zašle v lehote dvadsaťjeden (21) dní partnerovi oznámenie, že postúpil overenie procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie, lehota na doručenie výzvy na nápravu (21) dní prestáva plynúť. Partner v tomto prípade nemôže vykonať úkon, ktorý bol overovaný (podpis zmluvy na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác). V prípade, ak napriek takémuto oznámeniu o postúpení overenia procesu verejného obstarávania na Úrad pre verejné obstarávanie partner uzavrie zmluvu/dodatok k zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác s úspešným uchádzačom, považuje sa takéto konanie partnera za porušenie Zmluvy o partnerstve. Dňom doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania do dispozície Poskytovateľa, plyní Poskytovateľovi nová lehota dvadsaťjeden (21) dní. Poskytovateľ bude do troch (3) dní od doručenia oznámenia Úradu pre verejné obstarávanie o výsledku overenia procesu verejného obstarávania a o obsahu tohto oznámenia, informovať partnera.
12. Poskytovateľ v prípade neodstránenia pochybenia, neodstránenia alebo nezdôvodnenia nesúladu v procese verejného obstarávania partnerom je oprávnené preklasifikovať výdavky Projektu, ktoré vznikli na základe takéhoto verejného obstarávania vcelku do neoprávnených výdavkov; v prípade podpisu dodatku k existujúcej zmluve na dodávku tovarov, služieb alebo stavebných prác medzi partnerom a Dodávateľom Projektu sa ustanovenie týkajúce sa preklasifikovania výdavkov vzniknutých podpisom takéhoto dodatku použije obdobne.
13. Partner sa zaväzuje upraviť v zmluve s Dodávateľom Projektu povinnosť Dodávateľa Projektu strpieť 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.
14. 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.
15. 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 ES a štátneho rozpočtu sú povinní sa riadiť ustanoveniami Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP, príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky a legislatívou Európskych spoločenstiev. 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 Európskeho Spoločenstva (napr. predpisy o štátnej pomoci, verejnom obstarávaní, ochrane životného prostredia, rovnosti príležitostí, publicite) a v súlade s rozpočtom Projektu, a najmä nesmú byť v rozpore so zmluvou o NFP. V prípade, ak je poskytnutie NFP podľa Zmluvy o partnerstve súčasťou schémy štátnej pomoci, môže byť za oprávnený výdavok uznaný len skutočne vynaložený výdavok, ktorý je v súlade so schémou štátnej pomoci.

Článok IX**Rozpočet projektu**

1. Hlavný partner je v plnom rozsahu zodpovedný za zostavenie a plnenie rozpočtu Projektu, jeho rozpisanie na jednotlivé aktivity a rozhoduje o pridelení prostriedkov pre partnerov na zabezpečenie im prislúchajúcich aktivít podľa Zmluvy o partnerstve, za ktoré v rámci realizácie Projektu zodpovedajú. Partneri túto skutočnosť berú na vedomie a bezvýhradne s ňou súhlasia. Partneri sa súčasne zaväzujú pri zostavovaní rozpočtu Projektu podľa predchádzajúcej vety poskytnúť hlavnému partnerovi potrebnú súčinnosť, ktorú možno od nich spravodlivo požadovať a to spôsobom a v lehotách určených hlavným partnerom. Rozpočet Projektu je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve ako jej Príloha č. 2.
2. Partneri sa zaväzujú spolufinancovať Projekt z vlastných zdrojov a súčasne sa zaväzujú predložiť doklady o spolufinancovaní, a to v súlade s predpokladaným rozpočtom Projektu, ktorý tvorí prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
3. Konečnú výšku časti NFP určeného pre každého partnera určí hlavný partner na základe skutočne vynaložených, odôvodnených a riadne preukázaných výdavkov, ktoré súvisia s realizáciou Projektu, avšak maximálne do výšky, do ktorej budú jednotlivé výdavky schválené 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 slovenských korunách (respektíve po prijatí meny EURO na osobitný účet vedený v tejto mene), ktorý je uvedený v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
2. Partneri predkladajú žiadosť o platbu, ktorej vzor je Zverejnený, aj s potrebnou dokumentáciou, vyžadovanou podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP, hlavnému partnerovi podľa spôsobu realizácie financovania Projektu, ktorý ich zaradí do Žiadosti o platbu. Súčasťou žiadosti o platbu je aj zoznam deklarovaných výdavkov osobitne vyplnený za každého partnera. Jednotlivé výdavky musia byť jednoznačne a nezameniteľne identifikované, ktorý partner si ich uplatňuje. Partner, ak požaduje zaradenie jednotlivého výdavku do Žiadosti o platbu je povinný doručiť všetky potrebné podklady vyžadované podľa spôsobu financovania Zmluvou o partnerstve, zmluvou o NFP a VZP najmenej desať (10) dní pred termínom, do ktorého je hlavný partner povinný zaslať Žiadosť o platbu 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 prerozdelení poskytnutý NFP medzi partnerov vo výške nimi v žiadosti o platbu uplatnených výdavkov a podľa schválených oprávnených výdavkov Poskytovateľa. Za týmto účelom si každý z partnerov zriadil vlastný osobitný účet pre Projekt, ktorý je špecifikovaný v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
4. V súvislosti s realizáciou Projektu je každý partner povinný prijímať platby a realizovať platby, s výnimkou uvedenou v bode 5. a 6. tohto článku Zmluvy o partnerstve, výlučne prostredníctvom svojho osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve, ak Poskytovateľ na písomnú žiadosť partnera písomne neustanoví inak.
5. Partner je oprávnený realizovať platby v hotovosti týkajúce sa realizácie aktivít Projektu, ktoré uplatní ako skutočne vynaložený oprávnený výdavok výlučne v prípade, ak suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 332 EUR denne, maximálne suma platieb v hotovosti nepresahuje sumu 1000 EUR mesačne. V prípade cestovných náhrad, finančného príspevku pre oprávnenú cieľovú skupinu (stravné, cestovné, ubytovanie, vreckové) a/alebo úhrad personálnych výdavkov z pracovnoprávných a obdobných vzťahov sa hotovostné limity uvedené v tomto odseku 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 platby hlavnému partnerovi, a to podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania realizácie Projektu na formulároch, ktorých vzor je Zverejnený. Spolu so zúčtovaním platby predkladá partner hlavnému partnerovi aj dokumenty, vyžadované podľa ustanovení VZP pre jednotlivé spôsoby financovania Projektu, a to v potrebnom počte rovnopisov tak, aby dva rovnopisy mohli byť hlavným partnerom predložené spolu so Žiadosťou o platbu Poskytovateľovi a tretí rovnopis si ponechá partner. V prípade, že povaha tohto dokumentu neumožňuje vyhotoviť viac rovnopisov originálov (napr. pokladničný blok), partner predkladá ním overenú kópiu s vytlačeným alebo napísaným názvom partnera a podpisom štatutárneho orgánu partnera v súlade s podpisovým vzorom 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 ES (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.

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

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

Článok XII

Kontrola realizácie Projektu

1. Partner sa zaväzuje, že umožní výkon kontroly/auditu/overovania na mieste 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, vytvoriť primerané podmienky na riadne a včasné vykonanie kontroly/auditu/overovania na mieste a zdržať sa konania, ktoré by mohlo ohroziť začatie a riadny priebeh výkonu kontroly/auditu/overovania na mieste.

Článok XIII

Informovanie a publicita

1. Partner je povinný počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve informovať verejnosť o pomoci, ktorú na základe Zmluvy o partnerstve získal, respektíve získal formou NFP prostredníctvom opatrení v oblasti informovania a publicity uvedených v článku 4 VZP.
2. Partner je povinný uviesť do všetkých ním vypracovaných podkladov (najmä vo forme oznámenia v projektovej dokumentácii) a počas realizácie Projektu na mieste realizácie projektu (vlajku EÚ a logo OP Výskum a vývoj) a zreteľne, jasne a čitateľne umiestniť oznam, že sa na financovaní zamerov, 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 ES všetku Dokumentáciu vytvorenú pri realizácii alebo v súvislosti s realizáciou aktivít Projektu, a týmto zároveň udeľuje Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a ES právo na použitie údajov z tejto Dokumentácie na účely súvisiace so Zmluvou o partnerstve pri zohľadnení autorských a priemyselných práv partnera.
6. V prípade požiadavky Poskytovateľa sa partner zaväzuje uzavrieť s Poskytovateľom samostatnú zmluvu týkajúcu sa zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu, respektíve je partner povinný preukázať Poskytovateľovi existenciu zabezpečenia záväzkov voči Poskytovateľovi súvisiacich s realizáciou aktivít Projektu. Nedodržanie uvedenej povinnosti sa považuje za porušenie Zmluvy o partnerstve.
7. Partner je povinný poistiť majetok, pokiaľ Poskytovateľ neurčí inak, nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti, po dobu trvania tohto zmluvného vzťahu pre prípad poškodenia, zničenia, straty, odcudzenia alebo iných škôd:
 - a) majetok, ktorý nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to už po dobu jeho zhotovovania a ak to nie je možné bezodkladne po jeho vzniku resp. nadobudnutí,
 - b) majetok, ktorý zhodnotí úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, a to bezodkladne po podpísaní Zmluvy o partnerstve.
8. Nedodržanie povinnosti poistenia majetku sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy o partnerstve.
9. Poskytovateľ určí ďalšie podmienky takéhoto poistenia Zverejnením v Príručke pre Prijímateľa.
10. Doklady o poistení majetku podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve doručí partner Poskytovateľovi.
11. Partner je povinný oznámiť hlavnému partnerovi každú poistnú udalosť na majetku špecifikovanom v ods. 7 tohto článku Zmluvy o partnerstve, a to do siedmich (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 upravujú 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

povinnosti nezapríčiní hlavný partner, je hlavný partner oprávnený vymáhať od partnera, ktorý porušil povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve všetku škodu a zmluvnú pokutu podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve.

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 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..
5. Odstúpenie od Zmluvy o partnerstve je účinné dňom doručenia oznámenia o odstúpení partnerovi. Partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve je povinný vrátiť hlavnému partnerovi poskytnutú časť NFP v rozsahu ním nevykonaných prác. Hlavný partner po účinnosti odstúpenia od Zmluvy o partnerstve je povinný vymáhať poskytnutý príspevok od partnera, voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve. Tým nie je dotknuté právo na náhradu škody a právo na vymáhanie zmluvnej pokuty.
6. Vlastnícke právo k majetku, ktorý partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve nadobudol úplne alebo sčasti z prostriedkov NFP poskytnutého na základe Zmluvy o partnerstve, je povinný previesť na partnera určeného v oznámení o odstúpení od Zmluvy o partnerstve, ak v oznámení nie je určený partner tak na hlavného partnera. V prípade, že to nie je možné, je partner voči ktorému sa odstúpilo od Zmluvy o partnerstve povinný vrátiť hlavnému partnerovi peňažné prostriedky NFP poskytnuté na základe Zmluvy o partnerstve. V prípade porušenia povinnosti podľa tohto bodu Zmluvy o partnerstve je partner povinný uhradiť hlavnému partnerovi zmluvnú pokutu vo výške peňažných prostriedkov NFP poskytnutých partnerovi v zmysle Zmluvy o partnerstve.

Článok XVIII

Osobitné ustanovenia

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

Článok XIX

Výkladové pravidlá

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

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

Článok XX

Záverečné ustanovenia

1. Zmluva o partnerstve nadobúda platnosť dňom podpisu všetkými členmi partnerstva a účinnosť po nadobudnutí platnosti a účinnosti zmluvy o NFP týkajúcej sa realizácie na Projekt; 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 zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú úradne overenú plnú moc. V prípade zmeny zástupcu je partner povinný doručiť aj odvolanie alebo výpoveď plnej moci na predchádzajúceho zástupcu. Hlavný partner zmeny údajov partnera uvedených v Zmluve o partnerstve a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených konať za partnera bezodkladne oznámi Poskytovateľovi a súčasne doručí Poskytovateľovi nové úradne overené podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú úradne overenú plnú moc, respektíve odvolanie alebo výpoveď plnej moci.
12. Akékoľvek písomnosti si členovia partnerstva doručujú na adresu sídla uvedenú v záhlaví Zmluvy o partnerstve. Písomnosť podľa predchádzajúcej vety sa považuje za doručенú v piaty deň odo dňa jej odoslania doporučenou poštou.
13. Zmluva o partnerstve je vyhotovená v 8 rovnopisoch, po jednom pre každú zo zmluvných strán a **štyri rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha zmluvy o poskytnutí NFP.**
14. Prílohy tvoria neoddeliteľnú súčasť Zmluvy o partnerstve. Prílohy sú rovnako záväzné ako Zmluva o partnerstve. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu Zmluvy o partnerstve uloženého u Poskytovateľa.
15. Všetky dokumenty člena partnerstva predkladané Poskytovateľovi musia byť podpísané jeho štatutárnym zástupcom, alebo inou splnomocnenou osobou. Originál alebo úradne overenú kópiu plnej moci je potrebné doložiť s predkladaným dokumentom.
16. Zmluvné strany prehlasujú, že si ku dňu podpisu Zmluvy o partnerstve prečítali aj formulár zmluvy o NFP a súčasne prehlasujú, že jej obsahu porozumeli v celom rozsahu a v plnej miere ho akceptujú a berú na vedomie.
17. Zmluvné strany vyhlasujú, že si Zmluvu o partnerstve riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich porozumeli, ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy o partnerstve a na znak súhlasu ju podpísali.

V BRATISLAVE dňa 25. 5. 2010

FYZIKÁLNY ÚSTAV
Slovenskej akadémie vied
Dúbravská cesta 9
815 01 BRATISLAVA



Geothermal Anywhere, s.r.o.
Jadranská 41, 841 01 Bratislava
IČO: 31 382 606
IČ DPH SK2020346581
Zap. v OR OS BA1
Odd. Sro, Viožka č. 59022/B



Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

1. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky



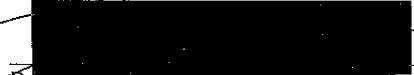
2. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

Slovenská technická univerzita
v Bratislave
Rektorát
Bratislava, Vazovova 5
IČO: 397 687
-II-



3. člen partnerstva
(štatutárny zástupca)

Súhlas so Zmluvou: 21.06.2010

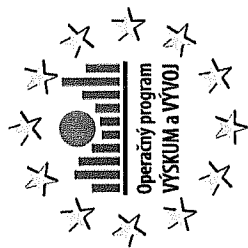


Poskytovateľ
(štatutárny zástupca)

AGENTÚRA
Ministerstva školstva Slovenskej
republiky
PRE ŠTRUKTURÁLNE FONDY EÚ
Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava
-10-

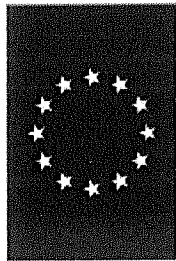
Prílohy k Zmluve o partnerstve:

- | | |
|---------------|--|
| Príloha č. 1a | Prehľad partnerov v projekte |
| Príloha č. 1b | Prehľad aktivít a ukazovateľov (zahrňujúci identifikáciu aktivít a časový rámec realizácie projektu) |
| Príloha č. 2a | Rozpočet projektu |
| Príloha č. 2b | Rozpočet projektu pre partnera |
| Príloha č. 3 | Účty partnerov |
| Príloha č. 4 | Podpisové vzory partnerov |
| Príloha č. 5 | Plnomocenstvo |



Prehľad partnerov v projekte

Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty.
ITMS - 26240220042



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

		Aktivity	% podiel partnera na rozpočte aktivity
Hlavný partner - Geothermal Anywhere, s.r.o.			
Aktivita 1.1	Analýza a špecifikácia		78,68
Aktivita 2.1	Multimodálna jednotka rozrušovania		96,95
Aktivita 2.2	Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania		27,01
Aktivita 2.3	Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia		21,08
Aktivita 3.1	Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky		48,86
Aktivita 3.2	Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky		90,19
Partner 1- Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied			
Aktivita 1.1	Analýza a špecifikácia		3,26
Aktivita 2.1	Multimodálna jednotka rozrušovania		0,78
Aktivita 2.2	Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania		0
Aktivita 2.3	Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia		60,20
Aktivita 3.1	Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky		2,73
Aktivita 3.2	Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky		2,34

Partner 2 - Univerzita Komenského v Bratislave			
Aktivita 1.1	Analýza a špecifikácia		8,14
Aktivita 2.1	Multimodálna jednotka rozrušovania		0,78
Aktivita 2.2	Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania		69,31
Aktivita 2.3	Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia		7,78
Aktivita 3.1	Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky		3,40
Aktivita 3.2	Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky		0
Partner 3 - Slovenská technická univerzita v Bratislave			
Aktivita 1.1	Analýza a špecifikácia		9,92
Aktivita 2.1	Multimodálna jednotka rozrušovania		1,49
Aktivita 2.2	Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania		3,68
Aktivita 2.3	Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia		10,94
Aktivita 3.1	Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky		45,01
Aktivita 3.2	Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky		7,47

¹ V prípade potreby doplňte požadovaný počet riadkov

Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve



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

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia
Cieľ aktivity	Analýza, špecifikácia a systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora. Správa a realizácia ochrany duševného vlastníctva.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010 – I/2013
Opis aktivity	Účelom aktivity je zistiť do detailu súčasný stav poznatkov, podrobne analyzovať a následne špecifikovať všetky nasledujúce aktivity s cieľom najoptimálnejších výskumných a vývojových prác a dosiahnutia cieľa projektu. Preto získanie adekvátnych informácií považujeme za významný predpoklad pre efektívne a úspešné riešenie uvažovaného výskumu. Aktivita bude realizovaná zhromažďovaním relevantných poznatkov a informácií aj pomocou externej analýzy za využitia odborných a vedeckých časopisov a internetu, spracovaním získaných údajov a ich zhodnotení a intenzívnymi stretnutiami formou seminárov a ďalej vypracovaním detailného plánu čiastkových prác. Nedieľnou súčasťou bude aj systémový návrh vo virtuálnom prostredí a špecifikácia demonštrátora. Celý riešiteľský kolektív sa bude aktívne zúčastňovať seminárov s cieľom analýzy jednotlivých dejov, špecifikácie realizovaných prác a ich nadväzností a prekryvov medzi jednotlivými čiastkovými riešiteľskými tímami. Vznikne aj systémový návrh, ktorý bude ďalej počas projektu neustále aktualizovaný podľa potrieb a dosiahnutých nových vedomostí a skúseností. Silným nástrojom bude vytvorenie modelov v CAD prostredí s možnosťou následných simulácií.

	Podstatnou a zároveň prierezovou časťou aktivity bude správa a realizácia ochrany duševného vlastníctva s cieľom zabezpečiť vstupné a v projekte tvorené duševné vlastníctvo. Dĺžka trvania aktivity bude 30 mesiacov. Výsledok aktivity bude podkladom pre vytýčenie detailného výskumného a vývojového programu a realizáciu nasledujúcich aktivít.	
Výstupy (výsledky) aktivity	Analýza, špecifikácia a systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora.	
Výdavky na realizáciu aktivity	114 409,056	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	Činnosť: Koordinácia, definícia, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity, ako aj finálne odsúhlasenie vstupov partnerov. Odborné semináre s partnermi. Výstup: Analýza, podrobná špecifikácia jednotlivých častí projektu, systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora.	78,68
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadání, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Analýza, špecifikácia a systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora.“	3,26
Partner č. 2 – MFF UK	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadání, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci univerzity a interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Analýza, špecifikácia a systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora.“	8,14
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadání, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci univerzity a interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu.	9,92

	Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Analýza, špecifikácia a systémový návrh vo virtuálnom prostredí, špecifikácia demonštrátora.“	
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2010	90 014,4	2013	78,68
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2010	3 727,152	2013	3,26
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2010	9 317,36	2013	8,14
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2010	11 350,144	2013	9,92
Spolu		0		114 409,056		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	7	2013	63,64
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2013	9,09
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	1	2013	9,09
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	2	2013	18,18
Spolu		0		11		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	80
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	10
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	80
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	10
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	80
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	10
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania
Cieľ aktivity	Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania a synergie fyzikálnych princípov pri rozrušovaní horniny. K cieľu je potrebné dosiahnuť aj ďalšie čiastkové ciele: - Návrh a selekcia hydraulického pod systému ako nosného média pre multimodálny proces rozrušovania. - Návrh a optimalizácia systému paralelných jednotiek rozrušovania - rozrušovacej hlavice. - Návrh a optimalizácia energetickej efektívnosti reťazca fyzikálnych princípov.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	III/2010 – IV/2012
Opis aktivity	Hlavným cieľom tejto aktivity je výskum a vývoj vhodnej kombinácie technológií a princípov pre bezkontaktné rozrušovanie horniny prostredníctvom ultra vysokých tlakových impulzov. Prvá časť aktivity bude vyhradená na analýzu a návrh multimodálneho konceptu rozrušovania a synergie fyzikálnych princípov pri rozrušovaní horniny, kombinácie vhodných technológií a fyzikálnych javov, najmä elektrického výboja a jeho urýchlenia pre účely zvýšenia účinku rozrušovania, ako aj zdrojov energie a možností rozrušovacej hlavice a jej dýz. Aktivita bude realizovaná zhromažďovaním relevantných poznatkov, informácií a analýzy za využitia odborných, vedeckých časopisov a internetu, spracovaním získaných údajov a ich zhodnotení v návrhu konceptu. Druhá časť aktivity bude orientovaná na analýzu, návrh a realizáciu hydraulického pod systému ako základného média rozrušovania a optimalizácie pre multimodálnu rozrušovaciu trysku. K výsledku tejto aktivity musíme siahnuť aj po externej expertíze špecializovanej spoločnosti vyvíjajúcej špecializované vysokotlaké hydraulické agregáty na základe zadania. Zhotovený agregát je nevyhnutný k ďalšej práci. Tretia časť aktivity bude analýza, návrh sústavy trysiek a rozrušovacej hlavice bezkontaktného rozrušovania prostredníctvom kombinácie rôznych fyzikálnych javov s využitím vodného lúča. Zároveň bude podkladom pre vytýčenie experimentálneho demonštrátora a realizáciu ďalších výskumno vývojových aktivít. Štvrtá časť aktivity bude orientovaná na návrh a optimalizáciu konfigurácie, parametrov a nadväznosti reťazca jednotlivých fyzikálnych princípov s cieľom energetickej efektívnosti a zvýšenia účinnosti procesu rozrušovania.

	Výstupom aktivity bude návrh multimodálneho konceptu rozrušovania ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov. Dĺžka trvania aktivity bude 27 mesiacov. Riešenie jednotlivých úloh aktivity bude na základe vypracovanej Analýzy a špecifikácie riešenej v aktivite č.1.1	
Výstupy (výsledky) aktivity	Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov. Výstup aktivity má zásadný vplyv najmä na realizáciu aktivity 2.2. a 2.3.	
Výdavky na realizáciu aktivity	476 265,111	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	Činnosť: Koordinácia, výskumné aktivity návrh multimodálneho konceptu ako celku, synergie fyzikálnych princípov, kombinácie vhodných technológií a fyzikálnych javov, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity, ako aj finálne odsúhlasenie vstupov partnera. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov.	96,95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadaní, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov.“	0,78
Partner č. 2 – MFF UK	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadaní, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania	0,78

	ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov.“	
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Definícia, detailizácia jednotlivých odborných zadaní, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity. Odborné semináre v rámci interného riešiteľského kolektívu ako aj s partnermi projektu. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Návrh multimodálneho konceptu rozrušovania ultra vysokým hydraulickým tlakom rozšíreným o dodatočný pulzný tlak zo skúmaných fyzikálnych dejov.“	1,49
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2010	461 717,175	2012	96,95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2010	3 727,152	2012	0,78
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2010	3 726,944	2012	0,78
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2010	7 093,84	2012	1,49
Spolu		0		476 265,111		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2012	100
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	0	2012	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	0	2012	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	0	2012	0
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	7	2012	70
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2012	10
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	1	2012	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	1	2012	10
Spolu		0		10		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2012	5
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2012	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	1	2012	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	3	2012	85
Spolu		0		3		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	3
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	3
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	3
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 2.2 Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania
Cieľ aktivity	Analýza vzniku elektrického výboja a vplyv magnetických polí na výboj s čiastkovými cieľmi: - Analýza a návrh optimalizácie procesu expanzie plazmového útvaru - Optimalizácia prenosu tepelnej energie do vodného prostredia - Analýza a návrh procesu usmernenia tlakovej vlny
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	I/2011 – I/2012
Opis aktivity	Hlavným cieľom realizácie tejto aktivity analyzovať proces vzniku elektrického výboja, následný proces vzniku plazmy, sprevádzajúce fyzikálne deje najmä vplyv magnetických polí na vzniknutý elektrický výboj. Bude potrebné stanoviť a analyzovať technicky významné parametre, popísať jednotlivé deje a vytvoriť vhodný model pre účely simulácie. Aktivita bude rozdelená do dvoch základných etáp: - Analýza vzniku elektrického výboja, proces expanzie plazmového útvaru, optimalizácia prenosu tepelnej energie do vodného prostredia - Analýza a návrh optimálnej konfigurácie fyzikálnych javov, matematicko-fyzikálneho modelu, simulácie procesu usmernenia tlakovej vlny spôsobeného elektrickým výbojom, procesom expanzie plazmového útvaru v hydraulickom médiu. Aktivita bude realizovaná zhromažďovaním relevantných poznatkov a informácií aj pomocou externej analýzy za využitia odborných a vedeckých časopisov a internetu, spracovaním získaných údajov a ich zhodnotení a ďalej vypracovaním návrhu modelu. K výsledku tejto aktivity siahneme aj po externej expertíze, nakoľko Katedra experimentálnej fyziky sa zaoberala najmä vznikom elektrického výboja plynov a predmetom aktivity je výskum elektrického výboja najmä v tekutine, pričom rozdiel prostredia je v niektorých parametroch kľúčový a nevyhnutný k ďalšej práci. Pôjde o Ústav Fyziky Plasmatu Akadémie Vied Českej republiky, oddelenie Impulsných Plasmových Systémov, kde sú už dlhoročné skúsenosti práve s elektrickým výbojom vo vode a je prísľub riaditeľa ústavu na spoluprácu na projekte. Aktivita bude realizovaná v najmä v laboratóriách FMFI UK, čiastočne i s využitím existujúceho experimentálneho vybavenia. Výstupom aktivity bude analýza vzniku elektrického výboja so zameraním na vplyv magnetických polí na elektrický výboj, proces expanzie plazmového útvaru, návrh optimálnej

	konfigurácie, matematicko-fyzikálneho modelu a simulácie procesu vzniku elektrického výboja a usmernenia tlakovej vlny spôsobeného elektrickým výbojom, procesom expanzie plazmového útvaru v hydraulickom médiu. Dĺžka trvania aktivity bude 12 mesiacov. Riešenie jednotlivých úloh aktivity bude na základe vypracovanej Analýzy a špecifikácie riešenej v aktivite č.1.1	
Výstupy (výsledky) aktivity	Analýza vzniku elektrického výboja so zameraním na vplyv magnetických polí na elektrický výboj, proces expanzie plazmového útvaru. Návrh optimálnej konfigurácie, matematicko-fyzikálneho modelu a simulácie procesu vzniku elektrického výboja a usmernenia tlakovej vlny spôsobeného elektrickým výbojom, procesom expanzie plazmového útvaru v hydraulickom médiu. Predpokladáme možnosť transferu získaných poznatkov i do iných oblastí najmä na aplikácie súvisiace s dezinfekciou biologicky kontaminovaných vodných roztokov a povrchovú úpravu polymérnych materiálov.	
Výdavky na realizáciu aktivity	192 821,968	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	Činnosť: Riadenie, výskumné aktivity, analýza vzniku elektrického výboja a vplyv magnetických polí na výboj s čiastkovými cieľmi, analýza a návrh optimalizácie procesu expanzie plazmového útvaru, optimalizácia prenosu tepelnej energie do vodného prostredia, analýza a návrh procesu usmernenia tlakovej vlny. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Analýza vzniku elektrického výboja so zameraním na vplyv magnetických polí na elektrický výboj, proces expanzie plazmového útvaru.“ Návrh optimálnej konfigurácie, matematicko-fyzikálneho modelu a simulácie procesu vzniku elektrického výboja a usmernenia tlakovej vlny spôsobeného elektrickým výbojom, procesom expanzie plazmového útvaru v hydraulickom médiu.	27,01
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV		0

Partner č. 2 – MFF UK	Činnosť: Výskumné aktivity, analýza a návrh optimalizácie procesu expanzie plazmového útvaru, analýza a návrh procesu usmernenia tlakovej vlny. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Analýza vzniku elektrického výboja so zameraním na vplyv magnetických polí na elektrický výboj, proces expanzie plazmového útvaru. Návrh optimálnej konfigurácie, matematicko-fyzikálneho modelu a simulácie procesu vzniku elektrického výboja a usmernenia tlakovej vlny spôsobeného elektrickým výbojom, procesom expanzie plazmového útvaru v hydraulickom médiu.	69,31
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Výskumné aktivity, vplyv magnetických polí na výboj s čiastkovými cieľmi, optimalizácia prenosu tepelnej energie do vodného prostredia, analýza a návrh procesu usmernenia tlakovej vlny. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup „Analýza vzniku elektrického výboja so zameraním na vplyv magnetických polí na elektrický výboj, proces expanzie plazmového útvaru.“	3,68
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2011	52 084,8	2012	27,01
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2011	0	2012	0
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2011	133 643,328	2012	69,31
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2011	7 093,84	2012	3,68
Spolu		0		192 821,968		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	2	2012	40
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2012	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	2	2012	40
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	1	2012	20
Spolu		0		5		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	0	2012	0
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2012	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	1	2012	100
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	0	2012	0
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	2	2012	10
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2012	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	2	2012	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	2	2012	80
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	20
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	20
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	20
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
Cieľ aktivity	Vzťah vzniku výboja a vzťah výboja vzhľadom na geometriu a materiál elektród s ďalšími čiastkovými cieľmi: - Analýza a návrh parametrov zdroja vysoko výkonových pulzov a prispôsobenie medzi zdrojom a akčným členom výboja. - Návrh mechanizmu priestorovej akcelerácie výboja vrátane materiálu a geometrie elektród. - Pôsobenie posúvaného elektrického výboja na elektródy a okolité plazmové a vodné prostredie.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	II/2011 – I/2013
Opis aktivity	Účelom aktivity je analýza a návrh mechanizmu priestorovej akcelerácie výboja pre zvýšenie tlakového účinku hydraulického média vrátane materiálu a geometrie elektród a izolantov. Aktivita je rozdelená do štyroch základných fáz: V prvej fáze bude prebiehať analýza vzťahu vzniku výboja a vzhľadom na geometriu a materiál elektród, analýza fyzikálnych javov a efektov týchto javov, návrh modelu s geometriou a materiálom elektród, simulácia vzniku výboja v navrhnutej konfigurácii elektród. Tepelné javy medzi výbojom a okolím, expanzia plazmového a vysokoteplotného útvaru. V druhej fáze bude realizovaná analýza a návrh parametrov zdroja vysoko výkonových pulzov a prispôsobenie medzi zdrojom a akčným členom výboja pre optimálnu tvorbu elektrického výboja. Taktiež analýza parametrov vysoko výkonového pulzného zdroja pre tvorbu elektrického výboja, návrh parametrov potrebných prierazných napätí, prúdov, energetickej bilancia zdroja, impedančného prispôsobenia ako aj analýza vzniknutých silových polí. Samostatnou časťou bude analýza vlastností vodného prostredia a jeho vplyv na výboj. Tretia fáza bude zameraná priamo na návrh mechanizmu priestorovej akcelerácie výboja vrátane materiálu a geometrie elektród a izolantov spolu s analýzou fyzikálnych javov priestorovej akcelerácie elektrického výboja, návrh modelu s geometriou a materiálom elektród, simulácia vzniku a následnej priestorovej akcelerácie výboja s navrhnutou konfiguráciou. V tejto časti bude vykonaná aj analýza možností použitia kompozitných materiálov na elektródy a izolačné materiály. V štvrtej fáze bude skúmané najmä pôsobenie posúvaného elektrického výboja na elektródy a okolité plazmové a vodné prostredie, analýza parametrov priestorovo posúvaného elektrického výboja, energetickej bilancia elektrického výboja,

analýza vplyvu vzniknutých javov a silových polí na elektródy a okolité plazmové a vodné prostredie.

K základným krokom pri počiatku výskumných, ale aj experimentálnych prác s posúvaním elektrického výboja na súbežných elektródach (najmä railgun technológiou) patrí popri pripojení impulzného zdroja elektrickej energie a vytvorení vhodných tlakových podmienok predovšetkým iniciácia elektrického výboja. Tento sa následne potrebuje dostať do pohybu, v optimálnom prípade s konštantným zrýchlením a musí sa pohybovať z priestoru iniciácie ďalej do oblasti pracovného priestoru. Doteraz známe pokusy ukazujú, že v prípade tuhého projektilu sú maximálne dosahované rýchlosti pri výstupe z trysky zhruba do 5.5 km/s, v prípade pohybujúcej sa plazmy do zhruba 6.5 km/s. Obmedzenie dosiahnutej rýchlosti sa pripisuje javom tzv. „velocity saturation“ (nasýtenie rýchlosti), „restrike“ (spätný prešľah vedúci k vytvoreniu elektrického poľa opačného smeru ako je smer pohybu plazmy) a turbulenciám a nestabilitám na zadnej strane plazmového výboja. Význam tu má tiež vlastná indukčnosť elektród, ktoré privádzajú a odvádzajú prúd a interakcia plazmy s materiálom elektród. Tiež sa v niektorých prípadoch pozoruje asymetria prúdového poľa v armatúre v okolí zadnej strany plazmy vedúca k odchýlke Lorenzovej sily od smeru osi elektród (tzv. Hallov magnetohydrodynamický jav za zadným čelom plazmy). Tento jav narastá s rýchlosťou pohybu plazmy.

Na dosiahnutie potrebného módu práce v plazmovej tryske je potrebné vyriešiť otázku spoľahlivého opakovaného zapalovania výboja a jeho propagácie pri dosiahnutí dostatočne rýchlej propagácie až za koniec trysky (do pracovného priestoru). Pôjde o voľbu vhodného tvaru elektród (rovnobežné s optimalizovanou plochou prípadne konfigurácia koncentrických koľajových vodičov s prierezom iným ako obdĺžnikovým podľa výsledkov optimalizačných výpočtov a modelovania), o výber a optimalizáciu mechanizmu a metódy periodického zapalovania plazmy (aj so zvážením možných prísad a prímiesí do pracovného média vo forme dispergovanej kvapaliny vo vode alebo dispergovaných mikro/nanočastíc na uľahčenie opakovaného zapalovania a zhodnotenia možností a vhodnosti tvarovania predného a zadného čela plazmy pomocou prídavných elektrických alebo magnetických polí na minimalizáciu javu nasýtenia rýchlosti vrátane návrhu časovo-prúdového režimu zdroja a optimalizácie sústavy.

Metóda:

- Výpočty a modelovanie tvaru elektrického a magnetického poľa pri statickom a dynamickom oblúku.
- Zhodnotenie a výber metódy periodického zapalovania a propagácie plazmy v súčinnosti s impulzným zdrojom

	prúdu (časovanie a tvarovanie impulzov, dodatočné riadenie počas propagácie), výber metódy snímania a riadenia procesu v podmienkach extrémnych prúdových a silových polí – optické káble na spätnoväzbové riadenie a pod.). - Zhodnotenie možností tvarovania plazmového výboja v statickom a dynamickom stave pomocou napr. tzv. „plasma pinching systems“, tvarovaných elektromagnetických polí s vhodným ohniskom prípadne vhodnej cievky v priestore výstupu do pracovného prostredia (podobne ako napr. pri medicínskej terapii pomocou litotriptie – rozbíjanie močových kameňov rázovými vlnami). Využitie kombinácií nevyhnutných a možných prídavných elektrických a magnetických polí v priestore výboja a ich gradientov. - Zhodnotenie nárokov na materiál elektród a výber vhodného materiálu zabezpečujúceho nároky na vysoké prúdové hustoty, vysoké teploty a odolnosť voči vysokotlakovej a vysokoteplotnej korózii a voči abrázii počas propagácie plazmy. Výstupom aktivity bude analýza fyzikálnych javov pri vzniku a propagácii plazmy v systéme vodivých elektród, modely a analýza priestorového rozloženia výboja a jeho akcelerácie výber metódy opakovaného zapalovania a tvarovania plazmy zhodnotenie a výber materiálu elektród a média iniciujúceho a tvoriaceho plazmu. Dĺžka trvania aktivity bude 21 mesiacov. Riešenie jednotlivých úloh aktivity bude na základe vypracovanej Analýzy a špecifikácie riešenej v aktivite č.1.1	
Výstupy (výsledky) aktivity	- Analýza fyzikálnych javov a vplyvov týchto javov pri vzniku výboja (analytické zhodnotenie a zhodnotenie pomocou modelov a simulácií). - Návrh modelu geometrie elektród trysky pre opakovaný vznik plazmového výboja a jeho optimalizovanú propagáciu. - Simulácia výboja a jeho tvaru v čelnej a zadnej časti. - Výber škály materiálov pre potenciálnu konštrukciu koľají a trysky s ohľadom na požadované vlastnosti, činnosť pri predpokladaných parametroch okolia a jeho stabilitu a odolnosť pri prevádzke.	
Výdavky na realizáciu aktivity	239 486,968	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere,	Činnosť: Koordinácia, definícia, zhromažďovanie jednotlivých vstupov pre výstup aktivity, ako aj	21,08

s.r.o.	finálne odsúhlasenie vstupov partnera. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstup aktivity.	
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	Činnosť: Výskum vzťahu vzniku výboja a vzťahu výboja vzhľadom na geometriu a materiál elektród. Pôsobenie posúvaného elektrického výboja na elektródy a okolité plazmové a vodné prostredie.. Výstup: Výber škály materiálov pre potenciálnu konštrukciu elektród s ohľadom na požadované vlastnosti, činnosť pri predpokladaných parametroch okolia a jeho stabilitu a odolnosť pri prevádzke.	60,20
Partner č. 2 – MFF UK	Činnosť: Návrh mechanizmu priestorovej akcelerácie výboja vrátane materiálu a geometrie elektród. Výstup: Analýza fyzikálnych javov a vplyvov týchto javov pri vzniku výboja (analytické zhodnotenie a zhodnotenie pomocou modelov a simulácií).	7,78
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Analýza a návrh parametrov zdroja vysoko výkonových pulzov a prispôsobenie medzi zdrojom a akčným členom výboja. Výstup: Návrh modelu geometrie elektród trysky pre opakovaný vznik plazmového výboja a jeho optimalizovanú propagáciu. Simulácia výboja a jeho tvaru v čelnej a zadnej časti.	10,94
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2011	50 485,56	2013	21,08
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2011	144 179,008	2013	60,20
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2011	18 634,72	2013	7,78
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2011	26 187,68	2013	10,94
Spolu		0		239 486,968		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	1	2013	50
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	1	2013	50
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	0	2013	0
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	5	2013	55,56
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	2	2013	22,22
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	0	2013	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	2	2013	22,22
Spolu		0		9		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	0	2013	0
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	1	2013	100
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	0	2013	0
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	2	2013	5
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	1	2013	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	2	2013	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	2	2013	80
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2011	1	2013	10
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2011	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2011	1	2013	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2011	1	2013	80
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	15
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	15
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	15
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	5
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
Cieľ aktivity	Analýza a návrh priestorovej akcelerácie elektrického výboja pre proces rozrušovania horniny spolu s čiastkovými cieľmi: - Transfer technológie v oblasti výkonových pulzných zdrojov a následný rozvoj pre účely rozrušovania horniny. - Návrh geometrie a materiálu akčného člena výboja a priestorovej akcelerácie. - Zmiernenie rázového pôsobenia pulzných síl. - Optimalizácia hydraulických procesov. - Celková tepelná bilancia.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	IV/2010 – I/2013
Opis aktivity	Účelom aktivity je návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky. Pozornosť bude sústredená na štyri základné okruhy: - Analýza a návrh priestorovej akcelerácie elektrického výboja s optimálnym geometrickým usporiadaním magnetického poľa, elektromagnetické silové pôsobenie na elektrický výboj a plazmu, silové pôsobenie na elektródy a vzťah na parametre výkonových pulzov pre tvorbu elektrického výboja. - Transfer technológie a know how problematiky pulzných zdrojov z vybraného špičkového pracoviska, alebo univerzity. Seminár a konzultácie pre zvládnutie a transfer technológie s autormi za účelom využitia, modifikácie a ďalšieho rozvoja technológie pre potrebu projektu. - Návrh, realizácia a experimentálne overenie optimalizovaného akčného člena výboja a komponentov priestorovej akcelerácie spolu s tlmením rázového pôsobenia pulzných síl. - Optimalizácia hydraulických procesov spolu s celkovou tepelnou bilanciou, pričom predmetom prác bude analýza a návrh optimalizácie hydraulických procesov spolu s CFD modelovaním zvýšeného účinku elektrického výboja na vodné prostredie generujúcim vysokotlaký vodný lúč. Súčasne bude prebiehať analýza prestupov tepla v jednotlivých fázach pôsobenia elektrického výboja, spolu s celkovou tepelnou bilanciou, návrh možností optimalizácie. Jednotlivé okruhy aktivity budú realizované zhromažďovaním relevantných poznatkov a informácií aj pomocou externej analýzy za využitia odborných a vedeckých časopisov a internetu, spracovaním získaných údajov a ich zhodnotení a ďalej vypracovaním návrhov a simulácií. Metódy pre realizáciu aktivity budú najmä nasledovné:

- Všeobecné vyhodnotenie podmienok na generovanie elektrického výboja v tryske s vysokotlakou „čistou“ vodou – na základe výsledkov a parametrov optimalizácie hydraulických pomerov v tryske (poskytne Prof. Varchola)
- Kvalitatívne a kvantitatívne ohodnotenie podmienok na vybudenie elektrického výboja vo vodnom prostredí, prípadne kontaminovanou vodou zvyškami rozrušenej horniny.
- Návrh a optimalizácia tvaru elektród na generovanie elektrického výboja tak, aby bolo možné optimálne ovplyvňovať pohyb plazmy výboja.
- Vytvorenie simulačného modelu s uvážením kombinácie všetkých možných fyzikálnych vplyvov na budenie, formovanie a pohyb elektrického výboja vo vodnom prostredí a jeho usmernenie žiadaným smerom a periodické opakovanie.
- Numerická a grafická simulácia modelu vybudenia výboja pomocou vhodného softvérového nástroja (ANSYS, ...)
- Výstupom by mal byť simulačný program, pomocou ktorého by sa dali vyhodnocovať vplyvy rôznych parametrov na celkovú efektivitu rozrušovania horniny.

Zariadenie na rozrušovanie materiálu kvapalinovým vysokorýchlostným lúčom pozostáva z pohonnej jednotky resp. generátora pulzujúceho tlaku, ktorý slúži na rezonančné urýchľovanie extrémne usmerneného vodného lúča s generovaním kavitačného a abrazívneho účinku na materiál. Vzhľadom na veľmi obmedzené priestorové a energetické možnosti je treba realizovať veľmi náročné konštrukčné a optimalizačné úlohy pozostávajúce z konštrukčného návrhu rozrušovacej jednotky, jej dynamickú simuláciu jej činnosti a CFD simuláciu tlakových a rýchlostných polí. Okrem toho bude nutné stanoviť nevyhnutné požiadavky na zariadenia slúžiace na pohon. Okrem toho je nevyhnutná tepelná bilancia procesov a ich dôsledok na efektivitu rozrušovacieho procesu.

V súvislosti s technologickými pochodmi pri rozrušovaní horniny ("vrtaní"), najmä v súvislosti s pôsobením elektrického výboja sa produkujú tiež značné tepelné záťaž, ktoré je potrebné odvieť tak, aby nedošlo k poškodeniu vrtného zariadenia. Mimoriadnu dôležitosť má tepelná izolácia, resp. chladenie riadiacej elektroniky umiestenej hlboko pod zemou. Pomerne značné sú tiež tepelné záťaž od horúcich hornín vo veľkých vrtných hĺbkach.

Týmto skutočnostiam je potrebné prispôbiť a zohľadniť konštrukciu a materiálové zloženie zariadenia.

Proces rozrušovania v obmedzenom priestore hydrodynamickým

	spôsobom je úzko spätý s nadväzujúcimi pohonnými jednotkami a komplexným ponímaním zariadenia, ktoré pozostáva z viacerých fyzikálnych procesov a zariadení súvisiacich s finálnym výsledkom. Dĺžka trvania aktivity bude 27 mesiacov. Riešenie jednotlivých úloh aktivity bude na základe vypracovanej Analýzy a špecifikácie riešenej v aktivite č.1.1	
Výstupy (výsledky) aktivity	Realizácia aktivity povedie k merateľným výsledkom najmä v nasledujúcich ukazovateľoch na úrovni projektu: - V prvej etape bude možné pomocou simulačného softvéru imitovať rozrušovacie zariadenie s implementáciou elektrického výboja a na základe matematicko-fyzikálneho modelovania navrhnuté konštrukčné riešenie rozrušovacieho zariadenia. - Výstupom v druhej etape budú CFD modelovanie fyzikálnych procesov s cieľom získať potrebné údaje o parametroch (rýchlosti a tlakoch) a ich možné abrazívne a kavitačné účinky na horninu stanovených vlastností. Bude realizovaný výpočet, simulácia a experimentálne overenie tepelných záťaží zariadenia v oblasti hlavy, jednak od tepelných záťaží súvisiacich s činnosťou zariadenia, jednak od okolitej horniny. - Kompletizácia a návrh jednotlivých komponentov pre model realizovaný v následnej aktivite 3.2, na ktorom sa principiálne overí platnosť a vhodnosť, či presnosť modelu. Na základe týchto výsledkov bude možné realizovať transfer do konečnej podoby zariadenia v súčinnosti s nadväzujúcimi komponentmi a spoluriešiteľmi.	
Výdavky na realizáciu aktivity	273 704,844	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	% Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	Činnosť: Koordinácia, výskumné aktivity, transfer technológie v oblasti výkonových pulzných zdrojov a následný rozvoj pre účely rozrušovania horniny, analýza a návrh priestorovej akcelerácie elektrického výboja pre proces rozrušovania horniny. Odborné semináre s partnerom. Výstup: Kompletizácia a návrh jednotlivých komponentov pre model realizovaný v následnej aktivite 3.2, na ktorom sa principiálne overí platnosť a vhodnosť, či presnosť modelu.	48,86

Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	Činnosť: Návrh geometrie a materiálu akčného člena výboja a priestorovej akcelerácie. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstupnú kompletizáciu.	2,73
Partner č. 2 – MFF UK	Činnosť: Návrh geometrie a materiálu akčného člena výboja a priestorovej akcelerácie. Výstup: Vstupy a čiastkové kapitoly pre výstupnú kompletizáciu.	3,40
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Zmiernenie rázového pôsobenia pulzných síl, optimalizácia hydraulických procesov, celková tepelná bilancia. Výstup: Pomocou simulačného softvéru imitovať rozrušovacie zariadenie s implementáciou elektrického výboja a na základe matematicko-fyzikálneho modelovania navrhnuté konštrukčné riešenie rozrušovacieho zariadenia. CFD modelovanie fyzikálnych procesov.	45,01
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2010	133 726,92	2013	48,86
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2010	7 454,304	2013	2,73
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2010	9 317,36	2013	3,40
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2010	123 206,26	2013	45,01
Spolu		0		273 704,844		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2013	50
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	1	2013	50
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	5	2013	35,72
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2013	7,14
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	1	2013	7,14
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	7	2013	50
Spolu		0		14		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	3	2013	10
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2013	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	3	2013	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	4	2013	75
Spolu		0		4		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2013	5
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	1	2013	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	2	2013	90
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	15
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	15
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	75
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	1	2018	5
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	15
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.1

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia modelu rozrušovacej jednotky
Cieľ aktivity	Konštrukcia a realizácia modelu rozrušovacej jednotky spolu s overením funkcionality a parametrov zariadenia.
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	IV/2010 – III/2013
Opis aktivity	Hlavným cieľom realizácie tejto aktivity je vytvoriť a skonštruovať model multimodálnej rozrušovacej jednotky zosúladiť jednotlivé komponenty systému zloženého z hydraulického agregátu vysokotlakého média, s tryskou so zabudovanými akčnými členmi elektrického výboja spolu s vysoko výkonovým pulzným zdrojom pre tvorbu elektrického výboja. Ukážka rozrušovania bude následne realizovaná pomocou zvýšeného účinku elektrického výboja v hydraulickom médiu. Overenie funkcionality a parametrov zariadenia bude detailne zaznamenané, analyzované a následne bude navrhnutá optimalizácia konštrukcie, jednotlivých komponentov a technológií pre ďalšiu generáciu rozrušovacej jednotky. Postup realizácie bude nasledovný: - na základe simulačných výpočtov v programových balíkoch sa vypracuje konštrukčná a výrobná technická dokumentáciu na realizáciu modelu zariadenia - na základe analýzy zariadenia modelu sa obstarajú tie komponenty zariadenia, ktoré budú pre konštrukciu potrebné - pre overenie parametrov na funkčnom modeli sa vykonajú také úpravy, aby tieto mohli byť jednoznačne kvantifikovateľné, - pripraví sa záznam zmien a doporučení Vstupy: - Konštrukčnú a výrobnú dokumentáciu zabezpečí riešiteľský kolektív na základe ideových schém zariadenia, projektových skúseností a návrhov a na základe know-how pracovísk Strojníckej fakulty zo simulačných výpočtov, a z vývoja systémov a zariadení v oblasti energetickej techniky. - Na základe analýzy zariadenia modelu tie komponenty zariadenia, ktoré nebude potrebné vyrábať sa obstarávajú formou verejného obstarania. - Riešiteľský kolektív na funkčnom modeli overí pomocou meracej techniky parametre zariadenia. Realizáciou aktivity vznikne overená konštrukcia modelu a verifikácie jeho parametrov. Dĺžka trvania aktivity bude 33 mesiacov.

	Riešenie jednotlivých úloh aktivity bude na základe vypracovanej Analýzy a špecifikácie riešenej v aktivite č.1.1	
Výstupy (výsledky) aktivity	Model inovatívnej multimodálnej rozrušovacej trysky určenej najmä pre účely rozrušovania.	
Výdavky na realizáciu aktivity	398 905,528	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	Činnosť: Vytvorenie a skonštruovanie modelu multimodálnej rozrušovacej jednotky, zosúladienie jednotlivých komponentov systému. Výstup: Model inovatívnej multimodálnej rozrušovacej jednotky určenej najmä pre účely rozrušovania.	90,19
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	Činnosť: Vytvoriť komponenty pre model elektród multimodálnej rozrušovacej jednotky. Výstup: Komponenty pre model elektród multimodálnej rozrušovacej jednotky.	2,34
Partner č. 2 – MFF UK		0
Partner č. 3 - STUBA	Činnosť: Zosúladienie jednotlivých komponentov multimodálnej rozrušovacej jednotky. Výstup: Vstupy a čiastkové komponenty pre výstup aktivity „Model inovatívnej multimodálnej rozrušovacej jednotky určenej najmä pre účely rozrušovania.“	7,47
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	EUR	0	2010	359 793,52	2013	90,19
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	EUR	0	2010	9 317,88	2013	2,34
Partner č. 2 – MFF UK	EUR	0	2010	0	2013	0
Partner č. 3 - STUBA	EUR	0	2010	29 794,128	2013	7,47
Spolu		0		398 905,528		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2013	100
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	0	2013	0
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	7	2013	46,67
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2013	6,66
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	7	2013	46,67
Spolu		0		15		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku - Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	2	2013	5
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	1	2013	5
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	3	2013	10
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	3	2013	80
Spolu		0		3		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku - Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2010	1	2013	5
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2010	0	2013	0
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2010	2	2013	15
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2010	2	2013	80
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentov udelených USPTO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	4
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok iných ako na EPO						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	4
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu - Počet patentových prihlášok na EPO</i>						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	počet	0	2013	1	2018	95
Partner č. 1 – Fyzikálny ústav SAV	počet	0	2013	1	2018	1
Partner č. 2 – MFF UK	počet	0	2013	0	2018	0
Partner č. 3 - STUBA	počet	0	2013	1	2018	4
Spolu		0		1		100

Príloha č. 2A Zmluvy o partnerstve



ROZPOČET PROJEKTU

OPERAČNÝ PROGRAM: 2620002 OP Výskum a vývoj

Kód výzvy: OPVaV-2009/4.2/03-SORO

Projekt - názov: Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty.

Projekt – kód projektu z ITMS: 26240220042

Hlavný partner – prijímateľ: Geothermal Anywhere, s.r.o.

Adresa/Sídlo: Jadranská 41, 841 01 Bratislava

IČO: 31382606

Partner 1: Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied

Partner 2 : Univerzita Komenského v Bratislave

Partner 3: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Člen partnerstva	NFP ESF/ERDFv EUR	NFP ŠR v EUR	Vlastné zdroje v EUR	% spolufin. vl. zdrojov	% podiel na rozpočte	Celkové oprávnené výdavky v EUR
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.	812 227,02	143 334,18	238 890,30	20	67,54	1 194 451,50
Partner 1 – Fyzikálny ústav SAV	149 972,04	26 465,66	0	0	9,98	176 437,70
Partner 2 – UK	153537,00	18063,18	9 031,59	5	10,21	180 631,77
Partner 3 - STUBA	184519,23	21708,15	10 854,07	5	12,27	217 081,45
SPOLU	1 300 255,29	209 571,17	258 775,96	-	100 %	1 768 602,42

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE ŽIADATEĽA A PARTNERA - PODNIKATEĽA										
A	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpokladaný rozsah)	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po DPH	Komentár k rozpočtu (okrem iného v prvej podpoložke rozpočtu uviesť, či sa jedná o projekt v oblasti aplikovaného výskumu alebo experimentálneho vývoja)	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1)*****	Intenzita pomoci - platná pre celý konkrétny formulár rozpočtu (uviesť len v prvej podpoložke rozpočtu)
A	B	B1	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	H	I
1. Zariadenie a vybavenie projektu						EUR	EUR	EUR		
1.1.	Zariadenie a vybavenie					198 332,38	198 332,38			
1.1.1.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	jedná sa o projekt v oblasti aplikovaného výskumu	nerelevantné	80%
1.1.1.1.	Zariadenie 1	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.1.1.	Zariadenie laboratória vysokých pulzných napätí	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.1.1.1.	Generátor pulzných napätí do 300 tis. V	713004	ks	1	7 653,000	7 653,00	7 653,00	Minimálne technické parametre: Generovanie vysoko napäťových pulzov až 300kV. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 8746€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 7653€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 2187€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 3280€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 2187€. suma odpisov za tri roky je 7653€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.1.1.1.2.	Generátor prúdov 50 tis. A 50μ sek.	713004	ks	1	11 712,750	11 712,75	11 712,75	Minimálne technické parametre: Generovanie prúdov až 50 kA počas až 50 μs poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 13386€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 11712,75€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3346,5€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 5019,75€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3346,5€. suma odpisov za tri roky je 11712,75€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné

								Minimálne technické parametre: Osciloskop minimálne 100 MHz so vzorkovaním až 2 GHz, vysokonapäťové sondy pre napätia minimálne 1kV poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 14521€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 12705,875€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3630,25€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 5445,375€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3630,25€. suma odpisov za tri roky je 12705,875€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.1.1.1.3.	Merací pamäťový oscilátor s vysokonapäťovými (VN) sondami 2 GHz	713004	ks	1	12 705,875	12 705,88	12 705,88	12705,875€	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.1.2.	Zariadenie 2	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.2.1.	Zariadenie pre skúšky prierazu dielektrických kvapalín	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.2.1.1.	Dynamický generátor VN do kvapalín	713004	ks	1	10 752,000	10 752,00	10 752,00	Minimálne technické parametre: Generovanie vysokého napätia, minimálne 10kV do vodného prostredia, poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 12288€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 10752€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3072€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 4608€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3072€. suma odpisov za tri roky je 10752€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.1.2.1.2.	Meracia technika pre rozbor zbytkových aniónov a kationov	713004	ks	1	6 651,750	6 651,75	6 651,75	Minimálne technické parametre: Analyzátor na zloženie a koncentráciu aniónov a kationov s presnosťou 1%. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 7602€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 6651,75€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 1900,5€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 2850,75€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 1900,5€. suma odpisov za tri roky je 6651,75€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné

1.1.1.2.1.3.	Vodivostné statické testovanie na priraz	713004	ks	1	8 613,000	8 613,00	8 613,00	Minimálne technické parametre: Meracie zariadenie na testovanie prirazneho napatia s presnosťou 1% a napatia minimalne 1kV. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 9843€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 8613€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 2461€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 3691€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 2461€. suma odpisov za tri roky je 8613€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerrelevantné
1.1.1.3.	Generátory pulzov v nanosekundovej oblasti, osciloskopy 3-5 GHz, sondy pre meranie homogénnych liniek a odrazov	713004	ks	2	12 447,500	24 895,00	24 895,00	Minimálne technické parametre: Pulzny generator s dlzkou pulzu minimalne 10ns, s nabehom minimalne 5ns, osciloskop so vzorkovaciou frkvenciou minimalne 2GHz, sondy pre meranie elektromagnetických odrazov. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 28451€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 24895€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 7113€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 10669€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 7113€. suma odpisov za tri roky je 24895€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerrelevantné
1.1.1.4.	Vybavenie pre metodiku Schlieren fotografiu ultra rýchlych dejov so stroboskopickým vybavením	713004	ks	1	49 791,000	49 791,00	49 791,00	Minimálne technické parametre: Rychla forografia, minimalne 1 000 snimkov za sekundu, stroboskop minimalne 1 kHz, sustava Schlieren fotografie pre danu zostavu. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 56904€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 49791€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 14226€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 21339€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 14226€. suma odpisov za tri roky je 49791€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerrelevantné

1.1.1.5.	Ultra rýchla kamera 5000 obrázkov za sekundu vo fluidných prostrediach	713004	ks	1	14 937,000	14 937,00	14 937,00	Minimálne technické parametre: Rychla kamera s frekvenciou snímania minimálne 5kHz. poistenie z vlastných prostriedkov, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 17071€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 14937€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 4268€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 6402€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 4268€. suma odpisov za tri roky je 14937€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.1.6.	Termovízna kamera pre rýchle deje s programovateľným spektrálnym intervalom	713004	ks	1	20 746,000	20 746,00	20 746,00	Minimálne technické parametre: Termovízna kamera pre IR spektrum, so zobrazovacím SW. poistenie z vlastných prostriedkov, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 23710€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 20746€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 5928€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 8891€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 5928€. suma odpisov za tri roky je 20746€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.1.7.	Súbor zariadení na meranie stagnačnej energie vodného lúča s prípravkami pre meranie polohy vodného lúča, meranie mikro a makro síl v mieste dopadu vodného lúča	713004	ks	1	13 803,000	13 803,00	13 803,00	Minimálne technické parametre: Meracie zariadenie pre meranie rýchlosti, hybnosti, sily a energie pre vstupne rýchlosti minimálne 10m za sekundu. poistenie za vlastné finančné prostriedky, cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 15775€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 13803€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3944€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 5916€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 3944€. suma odpisov za tri roky je 13803€	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné

								Minimálne technické parametre: Modelovanie dejov tekutín s možnosťou simulácii hydrodynamiky, prestupov tepla, turbulencií, termodynamiky. cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu vo výške 18368€, oprávnený výdavok tvoria náklady na odpisy zodpovedajúce dĺžke výskumného projektu (3roky) vypočítané na základe bežných účtovných postupov organizácie, refundované jednorazovo pri obstaraní zariadenia vo výške 16072€, odpisová skupina 1, zrýchlené odpisovanie, 1.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 4592€, 2.rok odpisy vo výške 37,5% z OC, t.j. 6888€, 3.rok odpisy vo výške 25% z OC, t.j. 4592€. suma odpisov za tri roky je 16072€		
1.1.2.	Software - CDF simulačné programy pre hydrodynamické simulácie vo vysokotlakom vodnom prostredí	711003	ks	1	16 072,000	16 072,00	16 072,00		Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
1.1.3.	Licencie	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.4.	Vytváranie počítačových sietí	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.5.	Nákup IKT	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.1.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku					0,00	0,00			
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.3.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00			
1.3.1.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
1.	Spolu					198 332,38	198 332,38			
2.A.**	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia									
2.A.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					90 014,40	90 014,40			
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	1 440	18,200	26 208,00	26 208,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1440 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	1 440	18,200	26 208,00	26 208,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1440 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.3.	Výskumný pracovník 3	610620	osobohodina	960	18,200	17 472,00	17 472,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 960 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.4.	Výskumný pracovník 4	610620	osobohodina	32	17,970	575,04	575,04	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 32 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.5.	Výskumný pracovník 5	610620	osobohodina	960	17,970	17 251,20	17 251,20	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 960 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.6.	Výskumný pracovník 6	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.1.7.	Výskumný pracovník 7	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia	nerelevantné
2.A.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			

2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)						0,00	0,00			
2.A.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.A. Celkom						90 014,40	90 014,40			
2.B. Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania										
2.B.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti						132 268,80	132 268,80			
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	2 880	18,200	52 416,00	52 416,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 2880 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	2 880	18,200	52 416,00	52 416,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 2880 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.3.	Výskumný pracovník 3	610620	osobohodina	480	18,200	8 736,00	8 736,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 480 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.4.	Výskumný pracovník 4	610620	osobohodina	32	17,970	575,04	575,04	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 32 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.5.	Výskumný pracovník 5	610620	osobohodina	480	17,970	8 625,60	8 625,60	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 480 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.6.	Výskumný pracovník 6	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.7.	Výskumný pracovník 7	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.1.8.	Výskumný pracovník 8	610620	osobohodina	480	15,000	7 200,00	7 200,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 15€ x 480 hodín	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.2. Cestovné náhrady ***						0,00	0,00			
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné

2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					131 116,00	131 116,00			
2.B.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.3.1.	Expertíza súvisiaca s realizáciou aktivity	637004	projekt	1	69 707,000	69 707,00	69 707,00	Návrh a optimalizácia vysokotlakej elektrohydraulickej trysky so senzooscilujúcimi funkciami a optimalizáciou geometrie trysky a možnosti integrovania plazmového generovania a urýchlenia (plazmový piest) vodného lúča	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.3.3.2.	Expertíza súvisiaca s realizáciou aktivity	637004	projekt	1	61 409,000	61 409,00	61 409,00	Vyobjednanie vysokotlakého špecializovaného hydraulického zariadenia pre skúšky riešenia elektrohydraulickej trysky s využitím elektrického výboja na zvýšenie tlaku. Minimálna požiadavka: funkčnosť v tlakovom intervale 4 až 7 tis. Bar, 5litrov/sek	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania	nerelevantné
2.B.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.B.	Celkom					263 384,80	263 384,80			
Aktivita 2.2 Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania										
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					52 084,80	52 084,80			
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	1 440	17,970	25 876,80	25 876,80	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 1440 hodín	Aktivita 2.2 Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania	nerelevantné
2.C.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	1 440	18,200	26 208,00	26 208,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1440 hodín	Aktivita 2.2 Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania	nerelevantné
2.C.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00			
2.C.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné

2.C.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.C. Celkom						52 084,80	52 084,80			
Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho 2.D. priestorová akcelerácia										
2.D.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti						50 485,56	50 485,56			
2.D.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	32	17,970	575,04	575,04	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 32 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	1 373	15,000	20 595,00	20 595,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 15€ x 1373 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.1.3.	Výskumný pracovník 3	610620	osobohodina	288	17,970	5 175,36	5 175,36	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 288 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.1.4.	Výskumný pracovník 4	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.1.5.	Výskumný pracovník 5	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.1.6.	Výskumný pracovník 6	610620	osobohodina	1 200	18,200	21 840,00	21 840,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1200 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia	nerelevantné
2.D.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2. Cestovné náhrady ***						0,00	0,00			
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)						0,00	0,00			
2.D.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.D. Celkom						50 485,56	50 485,56			

Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov									
2.E. rozrušovacej jednotky									
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					36 361,92	36 361,92		
2.E.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	480	18,200	8 736,00	8 736,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 480 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	32	17,970	575,04	575,04	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 32 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.1.3.	Výskumný pracovník 3	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.1.4.	Výskumný pracovník 4	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.1.5.	Výskumný pracovník 5	610620	osobohodina	960	15,000	14 400,00	14 400,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 15€ x 960 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.1.6.	Výskumný pracovník 6	610620	osobohodina	576	17,970	10 350,72	10 350,72	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 576 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					97 365,00	97 365,00		
2.E.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.3.1.	Transfer technológie pulzných zdrojov	637004	projekt	1	45 907,000	45 907,00	45 907,00	Expertízy (minimálne požiadavky): a)transfer technológie, know how a licencie špičkovej technológie pulzných zdrojov b)napätia až 50kV s následným prúdovým zdrojom 8kA c)rychlý nábeh napätia 250-500 ns d)rozmery nie väčšie ako 50cm x 30cm x 20cm e)seminár s pracovníkmi f)konzultácie pre zvládnutie a transfer technológie g)konzultácie pre modifikáciu technológie pre účely projektu	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky

2.E.3.3.2.	Transfer technológie	637004	projekt	1	51 458,000	51 458,00	51 458,00	Transfer technológie priestorového urýchlenia plazmového pľestu vo vodnom prostredí na báze Lorenzových síl magnetických poli. Know-how v tejto high-tech oblasti je predmetom výskumu v závislosti s kinetickým urýchľovačom pre vojenské účely a pre jadrovú syntézu vo viacerých európskych pracoviskách. Transfer technológie umožní rádo vo zvýšiť energiu vodného zväzku a riešiť tak strategický cieľ projektu.	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.E.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.E.	Celkom					133 726,92	133 726,92			
2.F. Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky										
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					110 507,52	110 507,52			
2.F.1.1.	Odborný personál - Doplňt' názvy funkcií/položíek odborného personálu podľa aktivit projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.1.1.1.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	1 440	18,200	26 208,00	26 208,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1440 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.2.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	1 440	18,200	26 208,00	26 208,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1440 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.3.	Výskumný pracovník 3	610620	osobohodina	1 200	18,200	21 840,00	21 840,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 18,2€ x 1200 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.4.	Výskumný pracovník 4	610620	osobohodina	32	17,970	575,04	575,04	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 32 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.5.	Výskumný pracovník 5	610620	osobohodina	1 056	17,970	18 976,32	18 976,32	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 1056 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.6.	Výskumný pracovník 6	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.7.	Výskumný pracovník 7	610620	osobohodina	64	17,970	1 150,08	1 150,08	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,97€ x 64 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.1.8.	Výskumný pracovník 8	610620	osobohodina	960	15,000	14 400,00	14 400,00	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 15€ x 960 hodin	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00			
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné

2.F.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					249 286,00	249 286,00			
2.F.3.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.3.1.	Funkčný vzorok pre experimentovanie s elektrickým výbojom	637004	projekt	1	68 048,000	68 048,00	68 048,00	Vyobjednanie experimentálneho prostredia laboratória pre výskum a experimenty s elektrickým výbojom vo vodnom prostredí. Zvlášť dôležitý faktor prostredia je jeho bezpečná mechanika pri práci s vysokým napätím. Experimentálne prostredie má byť vybavené minimálne pre prácu s VN v pulzných režimoch s intenzitami prúdu až 50 tis. A a napätím 150 tis. V	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.3.3.2.	Testovacia vysokotlaká a vysokoteplotná komora (1200 bar, 400C)	637004	projekt	1	59 749,000	59 749,00	59 749,00	Vysokotlaká (1200 bar) a vysokoteplotná (450 C) skúšobná komora pre skúšky zariadení, vývojových materiálov a vývojových odolných elektronických systémov poskytne možnosť realizácie výskumných prác v realistických podmienkach, ktoré sa vyskytujú v drsných technologických procesoch, hĺbkových geotermálnych vrtoch a pod. Komora má byť vybavená autonómym riadiacim a monitorovacím systémom.	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.3.3.3.	Konštrukčné práce prototypu rozrušovacej jednotky	637004	projekt	1	69 375,000	69 375,00	69 375,00	Konštrukčné práce a aplikovaný výskum elektrohydraulickej jednotky bude integrovať výsledky jednotlivých čiastkových prác aplikovaného výskumu do jedného celku. Bude vypracovaný súbor postupov pri zhotovovaní. Dôraz bude kladený na interdisciplinárnosť použitých čiastkových riešení a na riešenie nadväznosti čiastkových vstupov.	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.3.3.4.	Výroba a model rozrušovacej jednotky	637004	projekt	1	52 114,000	52 114,00	52 114,00	Realizácia overovacieho modelu rozrušovacej jednotky je zameraná na kompletne overenie hydrauliky sústavy, sústavy elektrického výboja a synergického pôsobenia vodného lúča na materiál. Realizovaný overovací postup bude behom tesovania viacnásobne repasovaný a optimalizovaný podľa výsledkov testov.	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky	nerelevantné
2.F.3.4.	Zmluvný výskum	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.5.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné	nerelevantné
2.F.	Celkom					359 793,52	359 793,52			
2.	Spolu					949 490,00	949 490,00			
3.	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky									
3.1.	Personálne výdavky interné					46 629,12	46 629,12			

								mzda (cena práce) pre projektového manažéra na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 12,143€ x 3840 hodín, projektový manažér bude zodpovedný za celkové riadenie projektu a bude vykonávať všetky činnosti, ktoré si jeho pozícia pre úspešné fungovanie projektu vyžiada, vrátane monitoringu projektu		
3.1.4.1	Projektový manažér I*****	610620	osobohodina	3 840	12,143	46 629,12	46 629,12		Podporná aktivita riadenie projektu	nerrelevantné
3.2.	Ostatné výdavky - nepriame					0,00	0,00			
3.2.1.	Údržba a opravy	nerrelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné	nerlevantné
3.	Spolu					46 629,12	46 629,12			
	VÝDAVKY PROJEKTU					1 194 451,50	1 194 451,50			

	Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu							%	Vyčíslená hodnota v €
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.)	0,040623986	*****				z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	4,06%	46629,12
KE3a	Dodávky - priame výdavky	0,416237748	50,00%				z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	41,62%	477767

Žiadateľ, resp. partner - podnikateľ vypracuje rozpočet sám za seba! Ak nemá žiadateľ partnerov, nevypĺňa sumárny rozpočet!

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

*Jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta.

**V prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.

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

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

***** K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

***** Projektový manažér žiadateľa musí v rámci svojej pracovnej náplne vykonávať aj monitoring projektu.

***** Ak zariadenie a vybavenie projektu - hlavná položka rozpočtu 1. je vyššia ako 40,00% celkových oprávnených priamych výdavkov projektu, t.j. má investičný charakter (charakter projektu je stanovený na základe celkového - sumárneho rozpočtu projektu), hlavná položka rozpočtu 3. - Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 7,00% z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu. Inak hlavná položka rozpočtu 3. - Riadenie projektu a publicita nesmie presiahnuť 10,00% z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA - VÝSKUMNÚ ORGANIZÁCIU									
	Názov položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpoklad aný rozsah)	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávenné výdavky projektu spolu po DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1)*****
A	B	B1	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	H
1. Zariadenie a vybavenie projektu						EUR	EUR		
1.1.	Zariadenie a vybavenie					49 000,00	49 000,00		
1.1.1.	Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.1.	Meracie prístroje	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.1.1.1.	Vysokonapäťové pulzné zdroje 150 kV, 10 tis. A 50 μ sek. s homogénnymi prívodmi	713004	ks	3	9 000,000	27 000,00	27 000,00	Minimálne technické parametre: Pulzny zdroj s napätím minimálne 150kV, prúdom 10kA počas 50μs. cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
1.1.1.1.2.	Pamäťový osciloskop 3 GHz	713004	ks	2	4 500,000	9 000,00	9 000,00	Minimálne technické parametre: Pamatovy osciloskop minimalne 100 MHz a vzorkovacou frekvenciou minimalne 2GHz. cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
1.1.1.1.3.	Rýchla polovodičová kamera s externou synchronizáciou a stroboskopickým osvetlením	713004	ks	1	13 000,000	13 000,00	13 000,00	Minimálne technické parametre: Kamera s rychlostou snimania minimalne 1000 snimkov za sekundu. cena zistená na základe predbežného internetového prieskumu	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
1.1.2.	Software	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.3.	Licencie	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.4.	Vytváranie počítačových sietí	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.5.	Nákup IKT	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.1.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.2.	Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku					0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1.3.	Zariadenie a vybavenie - iné					0,00	0,00		
1.3.1.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
1. Spolu						49 000,00	49 000,00		
2.A.** Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia									
2.A.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti						3 727,15	3 727,15		
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.1.1.	Výskumný pracovník 8	610620	osobohodina	208	17,919	3 727,15	3 727,15	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,919€ x 208 hodín	Aktivita 1.1 Analýza a špecifikácia
2.A.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2. Cestovné náhrady ***						0,00	0,00		
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)						0,00	0,00		
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné

2.A.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.A.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.A.4.5.	Dalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.A.	Celkom				3 727,15	3 727,15		
2.B.	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania							
2.B.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				3 727,15	3 727,15		
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.1.1.1.	Výskumný pracovník 9	610620	osobohodina	208	17,919	3 727,15	3 727,15	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,919€ x 208 hodín
2.B.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	Aktivita 2.1 Multimodálna jednotka rozrušovania
2.B.1.3.	Dalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.2.	Cestovné náhrady ***				0,00	0,00		nerelevantné
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.2.4.	Dalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)				0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.3.2.	Dalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)				0,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.4.5.	Dalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.B.	Celkom				3 727,15	3 727,15		
Aktivita 2.2 Proces vzniku elektrického výboja, plazmy, fyzikálne deje, optimalizácia pre proces rozrušovania								
2.C.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti				0,00	0,00		
2.C.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.C.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.C.1.3.	Dalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.C.2.	Cestovné náhrady ***				0,00	0,00		
2.C.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.C.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné
2.C.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné

2.C.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.C.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.C.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.C.	Celkom					0,00	0,00		
Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia									
2.D.	2.D. priestorová akcelerácia								
2.D.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					61 498,01	61 498,01		
2.D.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.1.1.1.	Výskumný pracovník 7	610620	osobohodina	1 976	17,919	35 407,94	35 407,94	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,919€ x 1976 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
2.D.1.1.2.	Výskumný pracovník 8	610620	osobohodina	1 456	17,919	26 090,06	26 090,06	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 17,919€ x 1456 hodín	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
2.D.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
2.D.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.D.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					33 681,00	33 681,00		
2.D.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.4.3.1.	Realizácia elektród	637004	projekt	1	15 000,000	15 000,00	15 000,00	Expertízy: a)konštrukcia a výroba aktívnych členov b)zvýšená odolnosť proti únave materiálu c)optimalizovaná geometria pre minimalizáciu erózie elektród elektrickým výbojom.	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia
2.D.4.3.2.	Fototechnika	637004	projekt	1	18 681,000	18 681,00	18 681,00	Expertízy: a)ultra rýchla kamera 5000 obrázkov za sekundu pre účely zaznamenania a vyhodnocovania javu elektrického výboja a jeho vplyvov	Aktivita 2.3 Proces vzniku elektrického výboja a jeho priestorová akcelerácia

2.D.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.D.	Celkom					95 179,01	95 179,01		
Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov									
2.E. rozrušovacej jednotky									
2.E.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					7 454,30	7 454,30		
2.E.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.1.1.1.	Výskumný pracovník 7	610620	osobohodina	416	17,919	7 454,30	7 454,30	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie: 17,919€ x 416 hodín	Aktivita 3.1 Návrh a optimalizácia základných elementov rozrušovacej jednotky
2.E.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
2.E.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.3.	platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.E.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.E.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.E.	Celkom					7 454,30	7 454,30		
2.F. Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky									
2.F.1.	Personálne výdavky interné - odborné činnosti					9 317,88	9 317,88		
2.F.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.1.1.1.	Výskumný pracovník 9	610620	osobohodina	520	17,919	9 317,88	9 317,88	mzda (cena práce) výskumného pracovníka na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie: 17,919€ x 520 hodín	Aktivita 3.2 Konštrukcia a realizácia rozrušovacej jednotky
2.F.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.	Cestovné náhrady ***					0,00	0,00		
2.F.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.	Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)					0,00	0,00		
2.F.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné

2.F.4.	Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)					0,00	0,00		
2.F.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.F.	Celkom					9 317,88	9 317,88		
2.	Spolu					119 405,50	119 405,50		
3.	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky								
3.1.	Personálne výdavky interné					5 827,20	5 827,20		
3.1.1.1.	Manažér publicity 1	610620	osobohodina	30	12,140	364,20	364,20	mzda (cena práce) manažéra publicity podľa platných interných predpisov organizácie. 12,140€ x 30 hodín, manažér publicity bude zodpovedať za publicitu projektu. Pri plnení svojich úloh bude v prípade potreby spolupracovať aj s ostatnými členmi administratívneho tímu	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2.	Pracovník pre verejné obstarávanie	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.1.3.1.	Finančný manažér 1	610620	osobohodina	60	12,140	728,40	728,40	mzda (cena práce) finančného manažéra podľa platných interných predpisov organizácie. 12,140€ x 60 hodín, finančný manažér bude zodpovedný za finančné riadenie projektu. Pri plnení svojich úloh bude v prípade potreby spolupracovať aj s ostatnými členmi administratívneho tímu	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.4.1.	Projektový manažér 2	610620	osobohodina	390	12,140	4 734,60	4 734,60	mzda (cena práce) pre projektového manažéra na danej aktivite podľa platných interných predpisov organizácie. 12,140€ x 390 hodín, projektový manažér bude zodpovedný za celkové riadenie projektu a bude vykonávať všetky činnosti, ktoré si jeho pozícia pre úspešné fungovanie projektu vyžiada, vrátane monitoringu projektu. Pri plnení svojich úloh bude v prípade potreby spolupracovať aj s ostatnými členmi administratívneho tímu	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.	Ostatné výdavky - nepriame					1 500,00	1 500,00		
3.2.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.2.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.2.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.2.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu*****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.2.4.1.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu*****	637015	projekt	1	1 500,000	1 500,00	1 500,00	potrebné poistenie podľa charakteru majetku a požiadaviek projektu	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Údržba a opravy	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.2.6.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.3.	Publicita a informovanosť					705,00	705,00		
3.3.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.3.2.	CDROM	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.3.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.3.3.1.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	637003	projekt	1	705,000	705,00	705,00	napr. nálepky, vlajka, perá, diare a podobné veci s označením projektu	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.3.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.3.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
3.	Spolu					8 032,20	8 032,20		
	VÝDAVKY PROJEKTU					176 437,70	176 437,70		

	Kontrola kritérií efektivity rozpočtu				%	Vyčíslená hodnota v €
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka	0,047695593	*****	z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	4,77%	8032,2
KE3a	Dodávky - priame výdavky	0,199999411	20,00%	z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	20,00%	33681

Rozpočet vypracuje partner žiadateľa - výskumná organizácia sám za seba!

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

- * Jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta.
- **V prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.
- *** Preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu).
- **** Preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest.
- ***** K danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.
- ***** Oprávnený výdavok len pre výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.
- ***** Ak zariadenie a vybavenie projektu - hlavná položka rozpočtu 1. je vyššia ako 40,00% celkových oprávnených priamych výdavkov projektu, t.j. má investičný charakter (charakter projektu je stanovený na základe Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.
- Oprávnené výdavky projektu spolu po odpočte DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Príloha č. 3 Zmluvy o partnerstve



ÚČTY PARTNEROV

	Označenie názvu účtu	Názov banky	Kód banky	Číslo účtu	
				Predčísle	Číslo účtu
Hlavný partner – Geothermal Anywhere, s.r.o.:	Fondový účet v rámci flexibiznis účtu	VÚB Banka	0200		
			IBAN:		
Partner 1 – FÚ SAV:	Účet v Štátnej pokladnici	Štátna pokladnica	8180		
			IBAN:		
Partner 2 - UK:	ZÚ FMFaI UK BA	Štátna pokladnica	8180		
			IBAN:		
Partner 3 - STUBA:	Účet v Štátnej pokladnici	Štátna pokladnica	8180		
			IBAN:		

Svojím podpisom potvrdzujem správnosť uvedených údajov

Meno a priezvisko štatutárneho zástupcu hlavného partnera: Ing. Igor Kočiš

Podpis:

Dátum: 31.5.2010

Príloha č. 4 Zmluvy o partnerstve – **PODPISOVÉ VZORY PARTNEROV****PODPISOVÉ VZORY****Hlavný partner**

názov : Geothermal Anywhere, s.r.o.
sídlo : Jadranská 41, SK – 841 01 Bratislava
zapísaný v : OR SR BA I, Odd.: Sro, vl. č.: 59022/B
konajúci : Ing. Igor Kočiš, výkonný riaditeľ
IČO : 31 382 606

Kód projektu /ITMS/: 26240220042

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

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: Kočiš	Priezvisko: Kočiš
Meno: Igor	Meno: Dušan
Titul : Ing.	Titul :
Funkcia: Výkonný riaditeľ	Funkcia: Prevádzkový riaditeľ
Rodné číslo: [REDACTED]	Rodné číslo: [REDACTED]
Trvale bytom: [REDACTED]	Trvale bytom: [REDACTED]
Miesto pre podpis: [REDACTED]	Miesto pre podpis: [REDACTED]

Splnomocnený zástupca
Priezvisko: Slovák
Meno: Ľuboš
Titul: Mgr., M.A.
Funkcia: Projektový manažér
Rodné číslo: [REDACTED]
Trvale bytom: [REDACTED]
Miesto pre podpis: [REDACTED]

Partner 1

názov : Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied
sídlo : Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava, SR
zapísaný v : Registri organizácií Štatistického úradu
konajúci : riaditeľ - prof. Ing. Ivan Štich, DrSc.
IČO : 00 166 537

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

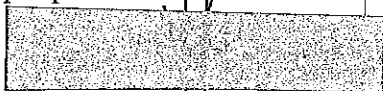
Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: Štich	Priezvisko:
Meno: Ivan	Meno:
Titul : prof. Ing., DrSc.	Titul :
Funkcia: riaditeľ	Funkcia:
Rodné číslo: [REDACTED]	Rodné číslo:
Trvale bytom: [REDACTED]	Trvale bytom:
Miesto pre podpis: [REDACTED]	Miesto pre podpis:

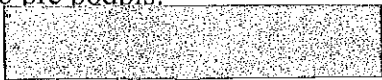
Štatutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko:	Priezvisko: Kováčová
Meno:	Meno: Jana
Titul :	Titul : Ing.
Funkcia:	Funkcia: vedúca THS
Rodné číslo:	Rodné číslo: [REDACTED]
Trvale bytom:	Trvale bytom: [REDACTED]
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis: [REDACTED]

Partner 2

názov : Univerzita Komenského v Bratislave
sídlo : Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava
zapísaný v : registri organizácií Štatistického úradu
konajúci : doc. PhDr. František Gahér, CSc.
IČO : 00397865

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene partnera 2:

Štatutárny orgán	Štatutárny orgán
Priezvisko: Gahér	Priezvisko:
Meno: František	Meno:
Titul : doc. PhDr., CSc.	Titul :
Funkcia: rektor	Funkcia:
Rodné číslo: 	Rodné číslo:
Trvale bytom: 	Trvale bytom:
Miesto pre podpis:  	Miesto pre podpis:

Štatutárny orgán	Splnomocnený zástupca
Priezvisko:	Priezvisko: Bodža
Meno:	Meno: Ján
Titul :	Titul : doc. RNDr., CSc.
Funkcia:	Funkcia: dekan
Rodné číslo:	Rodné číslo: 
Trvale bytom:	Trvale bytom: 
Miesto pre podpis:	Miesto pre podpis:  

Partner 3

názov : Slovenská technická univerzita v Bratislave

sídlo : Vazovova 5, 812 43 Bratislava

zapísaný v : Registri organizácií

konajúci : prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.

IČO : 00397687

Podpisové vzory osôb, ktoré sú oprávnené konať v mene partnera 3:

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

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

Príloha č. 5 Zmluvy o partnerstve - **PLNOMOCENSTVO**

Bratislava, 12. 5. 2010

Plnomocenstvo

Podpísaný **Ing. Igor Kočiš**, [redacted] r [redacted]
štatutárny zástupca spoločnosti Geothermal Anywhere, s.r.o. so sídlom na Jadranskej
41, 841 01 Bratislava, Slovenská republika

splnomocňujem

Mgr. Ľuboša Slováka, M.A., na [redacted]
projektový manažér v spoločnosti Geothermal Anywhere, s.r.o. so sídlom na
Jadranskej 41, 841 01 Bratislava, Slovenská republika na realizáciu týchto úkonov:

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o partnerstve k projektu „Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty“, kód projektu 26240220042, ktorý bol predložený spoločnosťou Geothermal Anywhere, s.r.o. so sídlom na Jadranskej 41, 841 01 Bratislava, Slovenská republika v rámci opatrenia 4.2. Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Uvedené plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

Ing. Igor Kočiš
funkcia - výkonný riaditeľ
12. máj 2010

Mgr. Ľuboš Slovák, M.A.
funkcia - projektový manažér
12. máj 2010

Príloha č. 5 Zmluvy o partnerstve - **PLNOMOCENSTVO**

Bratislava, 12. 5. 2010

Plnomocenstvo

Podpísaný doc. PhDr. František Gahér, CSc., nar. [redacted] číslo [redacted]
[redacted] univerzity Komenského v Bratislave so sídlom v Bratislave.

splnomocňujem

doc. RNDr. Jána Boďu, CSc., nar. [redacted] rodné číslo¹ [redacted]
[redacted]ulty matematiky, fyziky a informatiky, UK v Bratislave na

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o partnerstve k projektu „Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty“, kód projektu 26240220042, ktorý bol predložený spoločnosťou Geothermal Anywhere, s.r.o. so sídlom na Jadranskej 41, 841 01 Bratislava, Slovenská republika v rámci opatrenia 4.2. Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Uvedené plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

[redacted]
doc. PhDr. František Gahér, CSc.

rektor UK v Bratislave



[redacted]
doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.

dekan FMFI UK v Bratislave

¹ Súhlas dotknutej osoby priložiť, na ktorú je vystavené plnomocenstvo

Príloha č. 5 Zmluvy o partnerstve - **PLNOMOCENSTVO**

Bratislava, 12. 5. 2010

Plnomocenstvo

Podpísaný **prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.**, [redacted]né číslo
[redacted]skej technickej univerzity v Bratislave,

splnomocňujem

doc. Ing. Roberta Redhammera, PhD., [redacted]dné číslo
[redacted]ra na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave na
[redacted]:

1. na podpis Zmluvy/Dodatkov k zmluve o partnerstve k projektu „Aplikovaný výskum a vývoj inovatívnej vŕtacej technológie pre ultra hlboké geotermálne vrty“, kód projektu 26240220042, ktorý bol predložený spoločnosťou Geothermal Anywhere, s.r.o. so sídlom na Jadranskej 41, 841 01 Bratislava, Slovenská republika v rámci opatrenia 4.2. Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji Operačného programu Výskum a vývoj;
2. predkladanie žiadostí o platbu;
3. na overovanie súhlasu kópií účtovných dokladov s ich originálom a podpornej dokumentácie k žiadostiam pre potreby projektu;
4. na všetky ostatné úkony spojené s realizáciou projektu a s výkonom zmluvy v súvislosti s predložením predmetného projektu.

Uvedené plnomocenstvo je platné počas platnosti a účinnosti Zmluvy o partnerstve, resp. do jeho zániku iným spôsobom.

[redacted]
prof. Ing. Vladimír Bálež,
DrSc.
rektor

doc. Ing. Robert
Redhammer, PhD.
prorektor

[redacted]