



## ZMLUVA O PARTNERSTVE

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: **Sapa Profily a.s.**  
 Právna forma: **akciová spoločnosť**  
 Adresa/Sídlo: **Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom**  
 IČO: **36 638 927** DIČ: **2022019296**  
 Zapísaná v: **Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica**  
 Telefón/fax: **+421456015016** E-mail: **Teodor.Kvapil@sapagroup.com** Http: **www.sapaprofiles.com/sk**  
 Štatutárny zástupca: **Ing. Teodor Kvapil, Ing. Karol Kružic, Ing. Peter Marek, Ing. Peter Oslanec**  
 (ďalej len „hlavný partner“)

a  
 2. Názov: **Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied**  
 Právna forma: **príspevková organizácia**  
 Adresa/Sídlo: **Račianska 75, 831 02 Bratislava - Nové Mesto**  
 IČO: **00490750** DIČ: **2020798835**  
 Zapísaná v: **štatistickom registri organizácií**  
 Telefón/fax: **+421244254751** E-mail: **ummssima@savba.sk** Http: **www.umms.sk**  
 Štatutárny zástupca: **Dr. Ing. František Simančík**  
 (ďalej len „partner 1“)

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

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

PROJEKTU Č. 26220220069

Názov projektu: **Výskum možnosti lisovania kompozitných materiálov na báze ľahkých kovov v rámci spolupráce Sapa Profily a.s. a SAV**  
 (ďalej len „Projekt“)

## PREAMBULA

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v súvislosti so zámerom realizácie Projektu a uzatvorením zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na účely spolufinancovania schváleného Projektu s cieľom zabezpečiť realizáciu Projektu uzatvárajú túto Zmluvu o partnerstve (ďalej len „Zmluva o partnerstve“).
2. Zmluva o partnerstve, všetky práva, povinnosti a nároky vzniknuté na základe alebo v súvislosti so Zmluvou o partnerstve sa riadia platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky a právnymi predpismi 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 ýdavkami. Aktivity sa členia na hlavné aktivity a podporné aktivity;
2. **Bezodkladne** - najneskôr do siedmych dní od vzniku skutočnosti rozhodnej pre počítanie lehoty;
3. **Členovia partnerstva** – hlavný partner a partneri
4. **Deň** – za deň sa považuje kalendárny deň, ak nie je v tejto zmluve uvedené inak. Do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty.
5. **Európsky fond regionálneho rozvoja (ďalej aj „ERDF“)** - finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci na posilnenie ekonomickej a sociálnej súdržnosti odstraňovaním regionálnych rozdielov cestou podpory rozvoja a štrukturálneho prispôsobenia sa regionálnych ekonomík vrátane adaptácie upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podporu cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce (čl. 2 Nariadenia ES 1080/2006);
6. **Hlavný partner** – prijímateľ nenávratného finančného príspevku na základe zmluvy o NFP;
7. **Nenávratný finančný príspevok (ďalej aj „NFP“)** - suma finančných prostriedkov poskytnutá prijímateľovi (hlavnému partnerovi) na základe schváleného projektu podľa podmienok zmluvy o NFP z verejných prostriedkov v súlade so zákonom 523/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov;
8. **Neoprávnené výdavky** - sú výdavky, ktoré vznikli mimo obdobia oprávnenosti výdavkov alebo boli predmetom financovania inej nenávratnej pomoci alebo spadajú do účtovnej kategórie neoprávnenej na spolufinancovanie z prostriedkov OP alebo nesúvisia s činnosťami nevyhnutnými pre úspešnú realizáciu projektu alebo sú v rozpore so zmluvou o NFP;
9. **Okolnosti vylučujúce zodpovednosť** - prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá

nastala až v čase, keď bola zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej pomerov;

10. **Operačný program (ďalej aj „OP“)** - dokument predložený členským štátom a prijatý Komisiou, ktorý určuje stratégiu rozvoja pomocou jednotného súboru priorít, na ktorých dosiahnutie sa bude žiadať pomoc z niektorého fondu alebo v prípade vybraných oblastí cieľa Konvergencia z Kohézneho fondu a ERDF (čl.2 Nariadenia Rady ES 1083/2006);
11. **Oprávnené výdavky** - výdavky, ktoré boli skutočne vynaložené počas obdobia realizácie aktivít projektu vo forme nákladov alebo výdavkov člena partnerstva, a ktoré boli vynaložené na projekty vybrané na podporu v rámci operačných programov v súlade s kritériami výberu a obmedzeniami stanovenými nariadením Rady (ES) č. 1083/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006, nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1081/2006 a nariadením Rady (ES) č. 1084/2006. Oprávnené výdavky pre projekty generujúce príjem upravuje čl. 55 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006. Za oprávnené výdavky môže Poskytovateľ uznať len výdavky, ktoré sú v súlade a zodpovedajú príslušnej programovej a riadiacej dokumentácii Poskytovateľa;
12. **Partner** – osoba, ktorá sa spolupodieľa na príprave projektu so žiadateľom a ktorá sa spolupodieľa na realizácii projektu s prijímateľom podľa zmluvy o poskytnutí NFP a podľa zmluvy o partnerstve.
13. **Partnerstvo** - neformálne spojenie hlavného partnera a partnerov vytvorené za účelom spolupráce pri realizácii Projektu. Partnerstvo nemá právnu subjektivitu a nie je združením podľa § 829 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov. Partnerstvo je tvorené hlavným partnerom a partnermi.
14. **Poskytovateľ** - orgán, ktorý je zodpovedný za pridelenie nenávratného finančného príspevku schválenému a vybranému projektu v zmysle Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku. V rámci Operačného programu Výskum a vývoj je Poskytovateľom Ministerstvo školstva 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 : Výskum možnosti lisovania kompozitných materiálov na báze ľahkých kovov v rámci spolupráce Sapa Profily a.s. a SAV

ITMS kód Projektu : 26220220069

Miesto realizácie projektu : Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom

Číslo Výzvy : OPVaV-2009/2.2/03-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 povinností znamená nezrovnalosť podľa článku 2 odseku 7 Nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006,
  - e) ak to určí hlavný partner a/alebo Poskytovateľ, vrátiť NFP alebo jeho časť hlavnému partnerovi, ak pri realizácii aktivít Projektu partner porušil iné právne predpisy 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 postupuje 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 svoje povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve a súčasne aby umožnili hlavnému partnerovi splniť všetky povinnosti v zmysle Zmluvy o partnerstve, zmluvy o NFP a príslušných právnych predpisov.
7. Každý člen partnerstva má právo v rámci dohodnutého podielu jeho účasti na Projekte zabezpečiť od tretích osôb dodávku tovarov, služieb a prác potrebných pre realizáciu príslušnej aktivity Projektu, a to za podmienok stanovených v Zmluve o partnerstve.
8. Každý partner je oprávnený a povinný v rámci realizácie schváleného Projektu uzatvárať zmluvy s Dodávateľmi výlučne v písomnej forme, ak Zmluva o partnerstve a/alebo VZP neustanovujú inak.
9. Výdavky partnera na dodávky uskutočnené na základe zmluvného vzťahu, ktorý nespĺňa podmienky uvedené v predchádzajúcom bode tohto článku Zmluvy o partnerstve nemôžu byť uznané za skutočne vynaložené oprávnené výdavky a v prípade ak budú preplatené, dotknuté prostriedky sa budú považovať za prostriedky, na ktoré sa vzťahuje porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a dotknutý subjekt bude povinný ich vrátiť hlavnému partnerovi. Partner je povinný zabezpečiť na zmluvnom základe, aby Dodávateľ vyhotovil a odovzdal účtovné doklady za každú dodávku v potrebnom počte rovnopisov tak, aby hlavný partner bol schopný splniť svoju povinnosť podľa Zmluvy o partnerstve a zmluvy o NFP. Partner je povinný pred prevodom finančných prostriedkov (zaplatením dodávky) vykonať s vynaložením odbornej starostlivosti vecnú a formálnu kontrolu každého účtovného dokladu vyhotoveného Dodávateľom. Každý člen partnerstva je povinný uchovávať Zmluvu o partnerstve, vrátane jej príloh a dodatkov, a všetky doklady týkajúce sa poskytnutého NFP a jeho použitia v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, najmenej však do 31.12.2021.
10. Hlavný partner ako koordinátor realizácie Projektu je povinný kontrolovať v rámci partnerstva, aby bol dodržaný rozpočet Projektu (Príloha č. 2). V prípade, ak partneri nie sú schopní zrealizovať Zmluvou o partnerstve im 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 obstarat' 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 navrhnutej 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 rozpísanie na jednotlivé aktivity a rozhoduje o pridelení prostriedkov pre partnerov na zabezpečenie im prislúchajúcich aktivít podľa Zmluvy o partnerstve, za ktoré v rámci realizácie Projektu zodpovedajú. Partneri túto skutočnosť berú na vedomie a bezvýhradne s ňou súhlasia. Partneri sa súčasne zaväzujú pri zostavovaní rozpočtu Projektu podľa predchádzajúcej vety poskytnúť hlavnému partnerovi potrebnú súčinnosť, ktorú možno od nich spravodlivo požadovať a to spôsobom a v lehotách určených hlavným partnerom. Rozpočet Projektu je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o partnerstve ako jej Príloha č. 2.
2. Partneri sa zaväzujú spolufinancovať Projekt z vlastných zdrojov a súčasne sa zaväzujú predložiť doklady o spolufinancovaní, a to v súlade s predpokladaným rozpočtom Projektu, ktorý tvorí prílohu č. 2 Zmluvy o partnerstve.
3. Konečnú výšku časti NFP určeného pre každého partnera určí hlavný partner na základe skutočne vynaložených, odôvodnených a riadne preukázaných výdavkov, ktoré súvisia s realizáciou Projektu, avšak maximálne do výšky, do ktorej budú jednotlivé výdavky schválené Poskytovateľom, pričom celková schválená výška NFP nesmie byť prekročená.
4. Partneri nesmú požadovať na realizáciu príslušnej aktivity Projektu dotáciu alebo príspevok z iných rozpočtových kapitol štátneho rozpočtu SR, štátnych fondov alebo predvstupových fondov EÚ. V prípade, že partner poruší túto povinnosť a budú mu poskytnuté takéto prostriedky na realizáciu Projektu, je povinný prostriedky poskytnuté mu z NFP vrátiť hlavnému partnerovi, a to v lehote a rozsahu určenom hlavným partnerom.

## Článok X

### Účty a pravidlá finančných operácií

1. Zmluvné strany akceptujú, že Poskytovateľ poskytuje NFP hlavnému partnerovi na základe Žiadosti o platbu na jeho osobitný účet vedený v 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 nepoužívajú.
6. Partner je oprávnený v súvislosti s realizáciou Projektu realizovať platby personálnych výdavkov aj prostredníctvom iného účtu, ako osobitného účtu uvedeného v Prílohe č. 3 Zmluvy o partnerstve.
7. Partner je povinný udržiavať osobitný účet zriadený a nesmie účet zrušiť až do doby úplného finančného vysporiadania schváleného Projektu zo strany všetkých členov partnerstva.
8. 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;<sup>1</sup>
  - b) — predfinancovanie;<sup>2</sup>
  - c) refundácia;<sup>3</sup>
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

<sup>1</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>2</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>3</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

- 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 nedoplnenia 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.
  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 zameriava, 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 prevedený na tretiu osobu, zaťažený akýmkoľvek právom tretej osoby, prenajatý tretej osobe alebo zmeniť držiteľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom Poskytovateľa a hlavného partnera. Akékoľvek zmluvy týkajúce sa majetku nadobudnutého a/alebo zhodnoteného z NFP musia byť urobené v písomnej forme, ak Poskytovateľ neustanoví písomne inak.
4. Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že majetok nadobudnutý a/alebo zhodnotený z NFP alebo z jeho časti podlieha výkonu rozhodnutia v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky len v prípade, ak je osobou oprávnenou z výkonu rozhodnutia Poskytovateľ, Ministerstvo financií SR, príslušná správa finančnej kontroly alebo banka financujúca Projekt, s ktorou má Poskytovateľ uzatvorenú zmluvu o spolupráci.
5. Partner sa zaväzuje poskytnúť Poskytovateľovi a príslušným orgánom SR a 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

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

#### Článok XV

##### Spory a žiadosti

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

#### Článok XVI

##### Zodpovednosť za porušenie Zmluvy o partnerstve

1. Partneri zodpovedajú hlavnému partnerovi za realizáciu Zmluvy o partnerstve a schváleného Projektu, tým nie je dotknutá zodpovednosť hlavného partnera voči Poskytovateľovi.

2. V prípade, ak ktorýkoľvek partner poruší ktorúkoľvek povinnosť, ku ktorej sa zaviazal podľa Zmluvy o partnerstve, hlavný partner upozorní partnera na zistený nedostatok a upozorní ho, že opakované porušenie zmluvných záväzkov z jeho strany môže mať za následok odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči nemu ostatnými členmi partnerstva. Zároveň hlavný partner vyzve partnera, aby odstránil zistené nedostatky, ktoré sú prejavom porušenia Zmluvy o partnerstve a určí mu na odstránenie nedostatku lehotu maximálne tridsať (30) dní. Lehota podľa predchádzajúcej vety začína plynúť prvým dňom nasledujúcim po doručení výzvy na odstránenie nedostatku partnerovi.
3. V prípade, ak partner svoje povinnosti nesplní a nedostatok neodstráni ani v poskytnutej lehote, môže hlavný partner po zvážení okolností a závažnosti porušenia Zmluvy o partnerstve na základe vlastnej úvahy navrhnúť ostatným partnerom odstúpenie od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. Hlavný partner sa zaväzuje brať do úvahy aj účelnosť zvoleného postupu a riadiť sa prípadnými pokynmi Poskytovateľa. Partneri sa zaväzujú akceptovať rozhodnutie hlavného partnera a odstúpiť od Zmluvy o partnerstve voči príslušnému partnerovi. V prípade potreby sa členovia partnerstva zaväzujú uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorým sa upraví ich vzájomné práva a povinnosti súvisiace s odstúpením od Zmluvy o partnerstve voči partnerovi a/alebo súvisiace s pristúpením nového partnera k Zmluve o partnerstve, namiesto pôvodného odstupujúceho partnera.
4. Porušenie ktorejkoľvek povinnosti stanovenej členovi partnerstva v Zmluve o partnerstve sa považuje za porušenie finančnej disciplíny v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
5. Každý člen partnerstva, ktorý poruší Zmluvu o partnerstve alebo príslušné všeobecne záväzné právne predpisy je povinný vrátiť časť NFP a zároveň nahradiť všetku škodu, ktorá vznikne ostatným členom partnerstva v súvislosti s jeho konaním a alebo opomenutím (najmä sankcie uložené hlavnému partnerovi Poskytovateľom, alebo iných orgánov verejnej moci), taktiež je povinný zaplatiť zmluvnú pokutu, ak mu túto povinnosť ukladá Zmluva o partnerstve.
6. Člen partnerstva nezodpovedá za porušenie zmluvnej povinnosti v prípade, ak preukáže, že porušenie je priamym dôsledkom okolností vylučujúcej zodpovednosť.
7. Každý člen partnerstva berie na vedomie, že vzhľadom na povahu NFP poskytnutého hlavnému partnerovi na základe zmluvy o NFP (prostriedky štátneho rozpočtu) je orgán príslušný v zmysle zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, t.j. príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR, oprávnený vymáhať od hlavného partnera NFP aj bez podnetu Poskytovateľa alebo nad rámec podnetu. Odvod neoprávnené použitých alebo zadržaných prostriedkov NFP uloží a vymáha v správnom konaní príslušná správa finančnej kontroly alebo Ministerstvo financií SR (§ 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Ak porušenie zmluvných povinností nezapríčiňuje hlavný partner, je hlavný partner oprávnený vymáhať od partnera, ktorý porušil povinnosti podľa Zmluvy o partnerstve všetku škodu a zmluvnú pokutu podľa tohto článku Zmluvy o partnerstve.
8. V prípade použitia NFP, alebo jeho časti, v rozpore so Zmluvou o partnerstve, príslušnou zmluvou o NFP alebo príslušnou legislatívou Slovenskej republiky a Európskej Únie ktorýmkoľvek partnerom, sa tento zaväzuje bez ďalšieho vyzvania vrátiť celkovú sumu finančných prostriedkov takto použitých hlavnému partnerovi, a to do 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 Projektu; ak zmluva o NFP nenadobudne platnosť a účinnosť do jedného roka od podpisu Zmluvy o partnerstve platí, že účastníci od Zmluvy o partnerstve odstúpili.
2. Zmluva o partnerstve sa uzatvára na dobu určitú a jej platnosť a účinnosť končí uplynutím posledného dňa piateho roku odo dňa prijatia platby poslednej časti NFP partnerom od hlavného partnera, pričom táto platba súčasne úplne vyčerpala NFP schválený na Projekt.
3. Zmluva o partnerstve je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy o NFP, pričom členovia partnerstva týmto vyhlasujú, že sa s obsahom Zmluvy o NFP dôkladne oboznámili, súhlasia s ňou a zaväzujú sa ju v primeranom rozsahu dodržiavať. Ak Zmluva o partnerstve neustanovuje výslovne inak vzťahy, ktoré nie sú upravené Zmluvou o partnerstve sa spravujú primerane ustanoveniami aktuálneho znenia VZP. Poskytovateľ je oprávnený VZP kedykoľvek meniť alebo dopĺňať, pričom aktuálne znenie sa určí zverejnením.
4. Na partnerov sa primerane vzťahujú všetky povinnosti hlavného partnera ako prijímateľa v zmysle VZPa tieto povinnosti sú povinnosťami partnerov voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP. Partneri sa zaväzujú tieto povinnosti voči hlavnému partnerovi, Poskytovateľovi a voči iným oprávneným osobám uvedeným v Zmluve o partnerstve a/alebo vo VZP riadne a včas dodržiavať.
5. Pre prípad odstránenia akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli a berú na vedomie, že porušenie ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán sa považuje za porušenie ustanovení príslušnej zmluvy o NFP hlavným partnerom ako prijímateľom podľa zmluvy o NFP a Poskytovateľ je oprávnený v prípade porušenia ustanovení Zmluvy o partnerstve ktoroukoľvek z jej zmluvných strán postupovať tak, ako keby sám hlavný partner ako prijímateľ podľa zmluvy o NFP porušil ustanovenia príslušnej zmluvy o NFP.
6. V prípade zmeny zmluvy o NFP a v prípade následnej potreby zmeny Zmluvy o partnerstve sa zmluvné strany zaväzujú na výzvu hlavného partnera bezodkladne uzavrieť dodatok k Zmluve o partnerstve, ktorý bude riešiť zmenu zmluvy o NFP.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah založený Zmluvou o partnerstve, sa bude riadiť počas celej doby trvania záväzkov z nej vyplývajúcich príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že v rozsahu ustanovení Zmluvy o partnerstve uzatvárajú v zmysle ustanovenia § 50 Občianskeho zákonníka zmluvu v prospech Poskytovateľa resp. iných oprávnených osôb uvedených v Zmluve o partnerstve.
9. Zmluvu o partnerstve je možné meniť alebo dopĺňať len na základe vzájomnej dohody zmluvných strán, pričom akékoľvek zmeny a doplnky musia byť vykonané vo forme písomného dodatku k Zmluve o partnerstve, ak nie je v Zmluve o partnerstve uvedené inak. Pre odstránenie akýchkoľvek pochybností platí, že zmeny Zmluvy o partnerstve sa týkajú výlučne ustanovení Zmluvy o partnerstve. Akýkoľvek dodatok k Zmluve o partnerstve musí byť vopred písomne schválený Poskytovateľom. Každá zmena Zmluvy o partnerstve nadobudne účinnosť až udelením písomného súhlasu Poskytovateľom, prípadne až nadobudnutím účinnosti dodatku k zmluve o NFP, ak je jeho prijatie vzhľadom na navrhovanú zmenu Zmluvy o partnerstve podľa úvahy Poskytovateľa potrebné.
10. Členovia partnerstva si navzájom poskytnú osobné údaje nevyhnutné na realizáciu Projektu. Hlavný partner sa zaväzuje, že zabezpečí informácie o členoch partnerstva pred zneužitím, a že ich bude využívať len v súlade s ustanoveniami Zmluvy o partnerstve a s cieľom dosiahnuť jej účel.
11. Akékoľvek zmeny údajov partnera uvedených v Zmluve o partnerstve a zmeny štatutárnych orgánov alebo osôb oprávnených konať za partnera, je partner povinný písomne oznámiť hlavnému partnerovi.

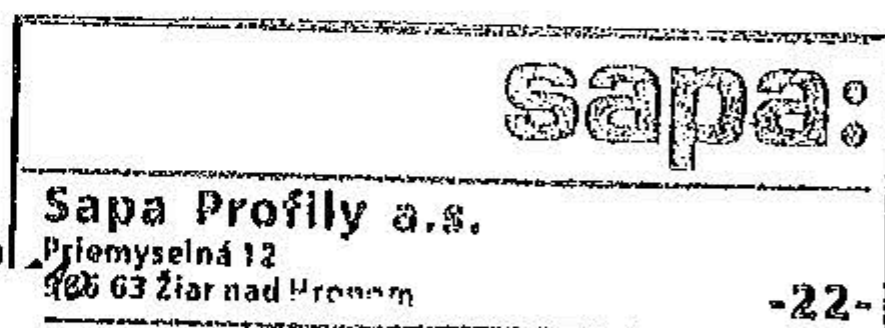
- V prípade zmien osôb oprávnených konať v mene partnera (štatutárny orgán a v prípade udelenia plnej moci aj zástupca) je partner povinný doručiť hlavnému partnerovi nové úradne overené podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú úradne overenú plnú moc. V prípade zmeny zástupcu 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 doručení v piaty deň odo dňa jej odoslania doporučenou poštou.
  13. Zmluva o partnerstve je vyhotovená v 6 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 Žiari nad Hronom dňa 30.3.2010

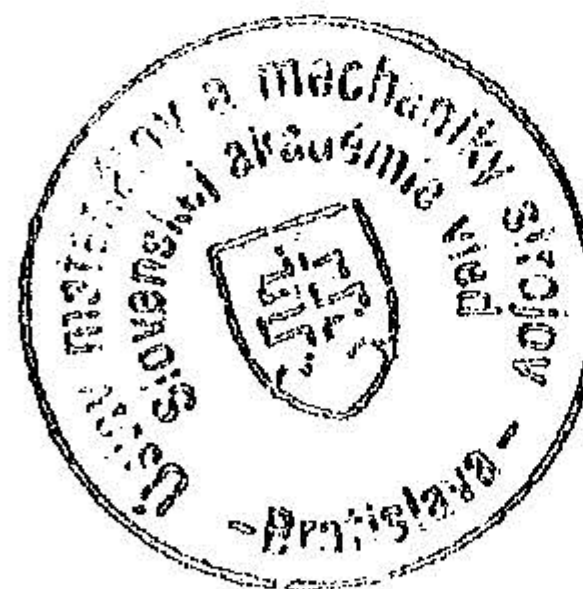
Sapa Profily a.s.  
Ing. Teodor Kvapil, Ing. Peter Oslanec

Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej  
akadémie vied  
Dr. Ing. František Simančík

Súhlas so Zmluvou: *ALC*

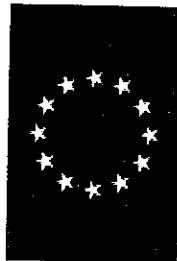


Ministerstvo školstva Slovenskej republiky  
(štatutárny zástupca)



**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                                                                            |



Európska únia

Európsky fond regionálneho rozvoja

## Prehľad partnerov v projekte

Výskum možností lisovania kompozitných materiálov na báze ľahkých kovov v rámci spolupráce Sapa Profily a.s. a SAV.

Kód ITMS 26220220069



|                                                                                 | Aktivita                                                                               | % podiel partnera na rozpočte aktivít |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Hlavný partner : Sapa Profily a.s.</b>                                       |                                                                                        |                                       |
| Aktivita 1.1                                                                    | Vybudovanie spoločného výskumného pracoviska Sapa Profily a UMMS SAV                   | 0                                     |
| Aktivita 1.2.                                                                   | Vypracovanie metodík pre výskum kompozitných materiálov lisovaných v Sapa Profily a.s. | 94,26%                                |
| Aktivita 2.1.                                                                   | Výskum dizajnu a životnosti lisovacích nástrojov vhodných pre lisovanie kompozitov     | 81,43%                                |
| Aktivita 2.2                                                                    | Návrh a optimalizácia technologických parametrov lisovania kompozitných materiálov     | 98,32%                                |
| Aktivita 2.3.                                                                   | Návrh sekundárneho spracovania lisovaných kompozitných materiálov                      | 81,54%                                |
| Aktivita 2.4                                                                    | Recyklácie vznikajúcich odpadov z lisovaných kompozitných materiálov                   | 86,95%                                |
| Aktivita 2.5                                                                    | Aplikácia výsledkov výskumu do demonštrátorov vlastností                               | 87,98%                                |
| <b>Partner 1: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied</b> |                                                                                        |                                       |
| Aktivita 1.1                                                                    | Vybudovanie spoločného výskumného pracoviska Sapa Profily a UMMS SAV                   | 100,00%                               |
| Aktivita 1.2.                                                                   | Vypracovanie metodík pre výskum kompozitných materiálov lisovaných v Sapa Profily a.s. | 5,74%                                 |
| Aktivita 2.1.                                                                   | Výskum dizajnu a životnosti lisovacích nástrojov vhodných pre lisovanie kompozitov     | 18,57%                                |
| Aktivita 2.2                                                                    | Návrh a optimalizácia technologických parametrov lisovania kompozitných materiálov     | 1,68%                                 |
| Aktivita 2.3.                                                                   | Návrh sekundárneho spracovania lisovaných kompozitných materiálov                      | 18,46%                                |
| Aktivita 2.4                                                                    | Recyklácie vznikajúcich odpadov z lisovaných kompozitných materiálov                   | 13,05%                                |
| Aktivita 2.5                                                                    | Aplikácia výsledkov výskumu do demonštrátorov vlastností                               | 12,02%                                |

## Príloha č. 1b Zmluvy o partnerstve



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

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                     | <i>1.1 Vybudovanie spoločného výskumného pracoviska Sapa Profily a UMMS SAV</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cieľ aktivity</b>                              | Cieľom tejto aktivity je zriadenie spoločného výskumno-vývojového pracoviska SAPA Profily a.s. a UMMS SAV, ktoré bude slúžiť na aplikovaný výskum v oblasti lisovania profilov s výnimočnými vlastnosťami zo špeciálnych materiálov, najmä kompozitov a dobudovať ho potrebnou prístrojovou a personálnou infraštruktúrou.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</b> | <b>II/2010– I/2012</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opis aktivity</b>                              | <p>Aktivita je zameraná na zriadenie spoločného pracoviska aplikovaného výskumu a vývoja medzi SAPA Profily a.s. a UMMS SAV a dobudovanie jeho prístrojovej a personálnej infraštruktúry, potrebnej na splnenie cieľov projektu. Trvalou úlohou tohto pracoviska bude vykonávať aplikovaný výskum v oblasti lisovania nových materiálov s výnimočnými vlastnosťami, najmä kompozitov na báze práškových zmesí hliníka, jeho zliatin a prísadových častíc. Na pracovisku sa bude vykonávať najmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- simulácia technologických parametrov lisovania takýchto materiálov na špeciálnom zariadení typu Gleeble (hydraulické zariadenie na deformačné skúšky za tepla s nezávislým riadením zmeny teploty, deformačnej rýchlosti a zaťažovacej sily), ktoré takéto experimenty umožňuje. Výrazne sa tak ušetrí čas potrebný na odladenie správnych lisovacích parametrov ako aj zníži počet neúspešných lisovaní, čo v podstatnej miere skráti čas optimalizácie ako aj zníži náklady na drahý skúšobný materiál. Zariadenie sa zaobstará v rámci aktivity.</li> </ul> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnotenie štruktúry a vlastností vylisovaných materiálov<br/>K tomu bude potrebné dobudovať potrebnú infraštruktúru na prípravu metalografických vzoriek z vylisovaných profilov (metalografickú pílu, zalievací lis, automatickú brúsku/leštičku, digestor na chemické leptanie vzoriek) a zakúpiť kombinovaný prístroj svetelný mikroskop s mikrotvrdomerom. Mechanické vlastnosti profilov sa budú hodnotiť na hore uvedenom simulátore, oteruvzdornosť na existujúcom zariadení.</li> <li>- návrh vhodných modelov na demonštráciu výnimočných vlastností vylisovaných profilov (použije sa existujúce prístrojové vybavenie).</li> </ul> <p>Spoločné pracovisko bude zriadené v priestoroch detašovaného pracoviska partnera - ÚMMS SAV v Žiari nad Hronom – INOVAL. Detašované pracovisko okrem priestoru poskytne pre aktivitu aj komplementárnu prístrojovú infraštruktúru, najmä IKT, vrátane CAD softvéru na tvorbu modelov, zariadenia na „rapid prototyping“, zariadenia na hodnotenie oteruvzdornosti a pod. Aktivita je logickým pokračovaním projektu INOVAL, pričom predstavuje ďalšiu etapu budovania špičkovej výskumno-vývojovej základne na výskum a vývoj hliníka a jeho zliatin v BBSK.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Výstupy (výsledky) aktivity</b> | <p>Výstupom aktivity bude nové Spoločné pracovisko ÚMMS SAV a SAPA Profily a.s., vybavené potrebnými zariadeniami a personálom na aplikovaný výskum lisovania profilov z nových materiálov s výnimočnými vlastnosťami. Pracovisko bude vytvorené na tento účel v rámci detašovaného výskumného centra ÚMMS SAV v Žiari nad Hronom.</p> <p>Treba poznamenať, že jedno z obstarávaných zariadení (zariadenie na deformačné skúšky) bude patriť k špičkovým výskumným zariadeniam, ktoré podľa dostupným parametrov na Slovensku zatiaľ neexistujú, čím sa významne zvýši úroveň výskumu ÚMMS SAV ako aj inovačný potenciál SAPA.</p> <p>Pracovisko bude vytvorené v súlade s medzinárodnými zvyklosťami a v kvalite porovnateľnej s podobnými centrami v rozvinutých krajinách EÚ. Svoje aktivity bude vykonávať tak, aby naplňali aplikačné ambície SAV s prospechom pre SAV a zároveň aby prinášali profit v podobe výrobkovej a technologickej inovácie spoločnosti SAPA Profily a.s.</p> <p>Výskumné aktivity na pracovisku budú vykonávané na trvalo udržateľnej báze pri využití zdrojov z verejných prostriedkov (napr. z projektov aplikovaného výskumu) ako aj z príjmov za transfer poznatkov vedy a výskumu do praxe.</p> <p>Pracovisko bude schopné plnohodnotne sa zapájať do národných a medzinárodných výskumných sietí.</p> <p>Hlavné medzníky v rámci aktivity sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formálne zriadenie spoločného pracoviska – uzavretie zmluvy medzi SAPA a ÚMMS</li> <li>- výber vhodných dodávateľov potrebných prístrojov v súlade</li> </ul> |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                  | z finančnými limitmi projektu<br>- inštalácia a uvedenie prístrojov do prevádzky<br>- bezkonfliktná implementácia činnosti spoločného pracoviska do detašovaného centra ÚMMS SAV<br>Výsledky aktivity priamo ovplyvnia takmer celý projekt, pretože uvedené prístrojové vybavenie je nevyhnutné pre úspešnú realizáciu aktivít 1.2, 2.2, 2.3 ako aj 2.5. |                                     |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>                                            | <b>586 498,24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <b>Partnerstvo<br/>(názov partnera)</b>                                          | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>%Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>0,00</b>                         |
| <b>Ústav materiálov<br/>a mechaniky strojov<br/>Slovenskej akadémie<br/>vied</b> | Výstupom aktivity bude nové Spoločné pracovisko ÚMMS SAV a SAPA Profily a.s., vybavené potrebnými zariadeniami a personálom na aplikovaný výskum lisovania profilov z nových materiálov s výnimočnými vlastnosťami. Pracovisko bude vytvorené na tento účel v rámci detašovaného výskumného centra ÚMMS SAV v Žiari nad Hronom.                          | <b>100,00</b>                       |
| <b>Spolu</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>100,00</b>                       |

Tabuľka č. 1.b.2

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet výskumných pracovísk ako výsledok spolupráce medzi verejným sektorom</b><br><b>(organizačná zložka SAV a vysokej školy) a podnikateľským sektorom</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                                                                      | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                                                                                   | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                                                                       | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                                                                               | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet projektov spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií so spoločenskou a hospodárskou praxou</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                            | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                         | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                             | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                     | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                     | <i>1.2 Vypracovanie metodík pre výskum kompozitných materiálov lisovaných v Sapa Profily a.s.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cieľ aktivity</b>                              | Cieľom tejto aktivity je vytvorenie metodík na rýchlu optimalizáciu technologických parametrov lisovania nových materiálov ako aj na efektívne hodnotenie vlastností vylisovaných profilov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</b> | <b>I/2011 – I/2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Opis aktivity</b>                              | <p>Lisovanie nových materiálov do profilov je vždy spojené s množstvom experimentálnych skúšok, cieľom ktorých je nájdenie optimálnych technologických parametrov (teploty polotovaru, teploty nástroja, teploty kontajnera, rýchlosti lisovania, konštrukcie nástroja), aby sa dosiahli optimálne mechanické a fyzikálne vlastnosti finálnych profilov, ako aj požadovaná kvalita povrchu a rozmerová presnosť.</p> <p>Žiadateľ doteraz realizoval tieto skúšky metódou pokusu a omylu, pričom samozrejme využíval svoje dlhoročné skúsenosti s lisovaním hliníkových profilov, čo použitie tejto metódy z hľadiska nákladov racionálne dovoľovalo.</p> <p>Pri nových materiáloch s výnimočnými vlastnosťami na báze kompozitných zmesi práškov však prakticky žiadne predchádzajúce skúsenosti neexistujú, pričom takéto materiály sú navyše podstatne ťažšie lisovateľné. Metóda pokusu a omylu pri hľadaní optimálnych lisovacích parametrov je v tomto prípade neprijateľná, jednak preto, že by vôbec nemusela viesť k želateľným výsledkom a jednak preto, lebo by bola časovo a finančne nerealizovateľná. Zníženie počtu experimentálnych lisovaní je nevyhnutné aj kvôli nepomerne drahším zmesiam špeciálnych práškov oproti štandardným odlievaným polotovarom, keďže na jedno experimentálne lisovanie je potrebné najmenej 10 kg polotovaru.</p> <p>Z týchto dôvodov je dôležité aby sa optimalizácia parametrov lisovania vykonala cielene a na podstatne menších vzorkách. Vypracovanie metodiky na takúto optimalizáciu je jedným s cieľov realizácie tejto aktivity. Metodika by mala byť v laboratórnych podmienkach schopná navrhnúť také parametre lisovania, ktoré by sa dali priamo aplikovať v priemyselných podmienkach, bez nutnosti množstva ďalších experimentálnych lisovaní.</p> <p>Podstatným vstupom do tejto aktivity bude laboratórne zariadenie na hodnotenie deformačných vlastností materiálov v závislosti od teploty a rýchlosti zaťažovania, ktoré bude zaobstarané v rámci aktivity 1.1. Na tomto zariadení bude možné na malých vzorkách simulovať proces lisovania a nezávisle študovať prakticky všetky technologické parametre pri minimálnom počte pokusov (napríklad merať znižovanie deformačného odporu pri zmene rýchlosti lisovania alebo teploty a pod.). Dôležitou úlohou bude aplikovateľnosť laboratórnych výsledkov na priemyselné</p> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                      | <p>podmienky.</p> <p>Dalším cieľom aktivity bude vytvorenie metód na efektívne hodnotenie štruktúry a vybraných vlastností vylisovaných profilov, najmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanických vlastností pri izbovej a zvýšenej teplote</li> <li>- oteruvzdornosti</li> <li>- tuhosti (modulu pružnosti)</li> <li>- kvality povrchu</li> </ul> <p>Vypracujú sa postupy, ktoré umožnia porovnanie týchto vlastností pri rôznych materiáloch, alebo spôsoboch lisovania, čo napomôže jednak optimalizácii procesu lisovania ako aj optimalizácii zloženia lisovanej zmesi (polotovaru). Vstupom do tejto časti aktivity budú takisto zariadenia obstarané v rámci aktivity 1.2 ako aj komplementárne existujúce zariadenia umiestnené v detašovanom pracovisku ÚMMS SAV v Žiari nad Hronom (metalografické laboratórium, svetelný mikroskop, mikrotvrdomer, zaťažovací skúšobný stroj, zariadenie na meranie oteruvzdornosti atď. ).</p>                                                                           |                                     |
| <b>Výstupy (výsledky) aktivity</b>                                   | <p>Výstupom aktivity budú vytvorené overené postupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na optimalizáciu technologických parametrov lisovania nových (neznámych) materiálov</li> <li>- na hodnotenie vybraných vlastností vylisovaných profilov (najmä: mechanických vlastností pri izbovej a zvýšenej teplote, oteruvzdornosti, tuhosti (modulu pružnosti), kvality povrchu)</li> <li>- na metalografickú prípravu vzoriek z kompozitných materiálov</li> <li>- nové stále pracovné miesto pre VŠ odborníka (postdoktoranda)</li> </ul> <p>Hlavné medzníky v rámci aktivitu sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vypracovanie jednotlivých skúšobných postupov a ich úspešné overenie</li> <li>- súlad parametrov získaných v laboratórnych podmienkach s podmienkami priemyselnými</li> <li>- obsadenie plánovaného miesta nového odborného pracovníka</li> </ul> <p>Výsledky aktivity priamo ovplyvnia aktivitu 2.2 a využijú sa pri hodnotení vlastností profilov pripravených v rámci aktivít 2.3-2.5.</p> |                                     |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>                                | <b>60 782,24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| <b>Partnerstvo (názov partnera)</b>                                  | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>%Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>0,00</b>                         |
| <b>Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied</b> | <p>Výstupom aktivity budú vytvorené overené postupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na optimalizáciu technologických parametrov lisovania nových (neznámych) materiálov</li> <li>- na hodnotenie vybraných vlastností</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>100,00</b>                       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|              | <p>vylišovaných profilov (najmä: mechanických vlastností pri izbovej a zvýšenej teplote, oteruvzdornosti, tuhosti (modulu pružnosti), kvality povrchu)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na metalografickú prípravu vzoriek z kompozitných materiálov</li><li>- nové stále pracovné miesto pre VŠ odborníka (postdoktoranda)</li></ul> |               |
| <b>Spolu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>100,00</b> |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                 | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                              | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                  | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                          | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                  | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                               | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                   | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                           | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov- muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                     | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                  | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                      | počet          | 0                    | 2014 | 2                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                              | počet          | 0                    | 2014 | 2                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                     | <i>2.1 Výskum dizajnu a životnosti lisovacích nástrojov vhodných pre lisovanie kompozitov</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cieľ aktivity</b>                              | Cieľom aktivity je získať nové aplikovateľné poznatky pre prípravu lisovacích nástrojov vhodných na lisovanie kompozitných materiálov a poznatkov o možných povrchových úpravách za účelom zvýšenia ich životnosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</b> | <b>II/2010 – I/2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Opis aktivity</b>                              | <p>Vhodný lisovací nástroj je nevyhnutnou podmienkou pre lisovanie kvalitných profilov. So zle navrhnutým nástrojom sa dobré profily prakticky pripraviť nedajú. Lisovacie nástroje používané pre klasické zliatiny však nemusia svojim dizajnom vyhovovať na lisovanie kompozitných materiálov z viacerých dôvodov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v dôsledku podstatne väčšieho deformačného odporu (kvôli prítomnosti keramických častíc) je tok materiálu cez nástroj principiálne iný ako v prípade monofázových kovových materiálov pre vyššej teplote – určité tenké prierezy alebo ostré hrany môžu spôsobovať problémy. Zvyšuje sa aj únavové namáhanie nástroja</li> <li>- lokálne môže dochádzať k extrémnemu zvýšeniu teploty vplyvom deformačného odporu a zhoršeniu kvalitu povrchu profilu</li> <li>- výrazne sa zhoršuje zvariteľnosť materiálu čo môže spôsobovať problémy pri viackomorových nástrojoch</li> <li>- veľmi tvrdé častice napr. SiC, môžu spôsobovať rýchle opotrebovanie nástrojov, čo sa prejaví v znížení ich životnosti a strate rozmerových tolerancií.</li> </ul> <p>Realizáciou aktivity sa získajú poznatky vedúce k lepšiemu porozumeniu uvedených dejov v nástrojoch pri lisovaní kompozitných materiálov, čo by malo po ich analýze viesť k správne návrhu konštrukcie nástroja. V spolupráci s dodávateľmi nástrojov sa bude potom hľadať optimálne riešenie geometrie respektíve povrchovej úpravy nástroja s ohľadom na jeho životnosť a rozmerovú stabilitu. Kvalita nástroja sa bude posudzovať na základe kvality povrchu, tvarových a rozmerových charakteristík profilu – stabilita rozmerov naznačí vyššiu životnosť nástroja.</p> <p>Pri realizácii tejto aktivity môžu nastať nasledovné riziká:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiály na matrice nebudú dostatočne silné</li> <li>- sila samotných lisov nemusí byť dostatočná pre určité typy kompozitných materiálov.</li> <li>- životnosť nástroja bude podmienená kvalitou prevedených prác</li> <li>- neplnenie časového harmonogramu</li> </ul> <p>Nástrojmi na elimináciu rizík sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola činnosti, vykonania prác zo strany zodpovednej</li> </ul> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                      | osoby,<br>- vytvorenie nápravných opatrení pre odstránenie zistených nedostatkov,<br>- pretransformovať návrhy a riešenia pre konštrukcie                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
| <b>Výstupy (výsledky) aktivity</b>                                   | Výstupom aktivity budú poznatky pre vhodné naladenie lisovacieho nástroja tak, aby sa dosiahli požadované rozmery a tolerancie profilov (t.j. vyhovovali požiadavkám výroby profilov), dlhá životnosť nástroja a náklady neprekročili akceptovateľnú mieru. Získa sa vhodne naladená matrica (konštrukcia matrice) a vhodne stanovený typ povrchovej úpravy. |                                     |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>                                | <b>276 605,00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <b>Partnerstvo (názov partnera)</b>                                  | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>%Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                                             | Výstupom aktivity budú poznatky pre vhodné naladenie lisovacieho nástroja tak, aby sa dosiahli požadované rozmery a tolerancie profilov (t.j. vyhovovali požiadavkám výroby profilov), dlhá životnosť nástroja a náklady neprekročili akceptovateľnú mieru. Získa sa vhodne naladená matrica (konštrukcia matrice) a vhodne stanovený typ povrchovej úpravy. | <b>100,00</b>                       |
| <b>Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>0,00</b>                         |
| <b>Spolu</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>100,00</b>                       |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                  | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                               | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                   | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                                                           | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                            | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                         | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                             | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                                     | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                     | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                  | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                      | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Spolu                                                                                                              | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                     | 2.2 Návrh a optimalizácia technologických parametrov lisovania kompozitných materiálov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cieľ aktivity</b>                              | Cieľom je optimalizovať technologické parametre lisovania. Všetky parametre lisovania musia byť optimalizované nielen z pohľadu kvality výlisku ale aj z pohľadu ekonomickej akceptovateľnosti (nákladovosť, výrobnosť) procesu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</b> | II/2010 – I/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opis aktivity</b>                              | <p>Aktivita sa realizuje za účelom optimalizácie technologických parametrov lisovania kompozitných materiálov. Základné technologické parametre lisovania, ktoré významne ovplyvňujú nielen výsledné rozmery výlisku ale i jeho mechanické vlastnosti sú: teplota vstupného materiálu, spôsob jeho ohrevu, teplota kontajnera lisu, teplota matrice, rýchlosť lisovania, výstupná teplota profilu, intenzita a spôsob chladenia výlisku po vylišaní. Cieľom je dosiahnuť požadované vlastnosti za ekonomicky akceptovateľných podmienok. Aktivita bude bezprostredne naviazaná na simuláciu parametrov v rámci aktivity 1.2.</p> <p>V rámci aktivity budú realizované nasledovné činnosti, ktoré sú potrebné pre splnenie stanoveného cieľa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstaranie potrebného materiálu (prášky, prímеси...)</li> <li>- Stanovenie vhodnej kombinácie práškov a skúmanie ich chemického zloženia, fyzikálnych vlastností práškov.</li> <li>- Výroba polotovarov pre lisovanie (izostatickým lisovaním CIP-cold isostatic pressing), ktorá bude zabezpečená externou službou. Dodané polotovary z kompozitných materiálov budú testované za účelom určenia optimálneho spôsobu ich ohrevu pretože majú značne odlišnú tepelnú vodivosť v porovnaní s liatymi polotovarmi.</li> <li>- Príprava nástrojov pre pred lisovaním a následné lisovanie.</li> <li>- Skúmanie vlastností polotovarov – surového profilu – mechanické vlastnosti, chemické vlastnosti</li> <li>- Korekcia technologického procesu pre nastavenie ďalších parametrov následného lisovania</li> </ul> |
| <b>Výstupy (výsledky) aktivity</b>                | Výstupom aktivity bude jednak súbor poznatkov a údajov o nových materiáloch (kompozitoch ľahkých kovov), ich lisovateľnosti a ich vlastnostiach. Pre jednotlivé typy kompozitov sa získajú optimálne technologické parametre lisovania s cieľom maximalizovať „zušľachťovanú“ vlastnosť materiálu, napr. oteruvzornosť, tuhosť, rozmerovú stabilitu pri zvýšených teplotách, mikroštruktúrnú stabilitu pri dlhodobej expozícii zvýšeným teplotám a pod. Tým sa dosiahne, že takéto materiály budú v niektorej principiálnej vlastnosti alebo kombinácií vlastností schopné konkurovať materiálom používaným v súčasnosti, pričom kompozitné materiály budú až                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                      | niekoľkonásobne ľahšie ako súčasné materiály.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>                                | <b>613 276,84</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Partnerstvo (názov partnera)</b>                                  | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>%Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                                             | Výstupom aktivity bude jednak súbor poznatkov a údajov o nových materiáloch (kompozitoch ľahkých kovov), ich lisovateľnosti a ich vlastnostiach. Pre jednotlivé typy kompozitov sa získajú optimálne technologické parametre lisovania s cieľom maximalizovať „zušľachtovaných“ vlastnosť materiálu, napr. oteruvzornosť, tuhosť, rozmerovú stabilitu pri zvýšených teplotách, mikroštruktúrnú stabilitu pri dlhodobej expozícii zvýšeným teplotám a pod. Tým sa dosiahne, že takéto materiály budú v niektorej principiálnej vlastnosti alebo kombinácii vlastností schopné konkurovať materiálom používaným v súčasnosti, pričom kompozitné materiály budú až niekoľkonásobne ľahšie ako súčasné materiály. | <b>98,40</b>                        |
| <b>Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied</b> | Výstupom aktivity bude jednak súbor poznatkov a údajov o nových materiáloch (kompozitoch ľahkých kovov), ich lisovateľnosti a ich vlastnostiach. Pre jednotlivé typy kompozitov sa získajú optimálne technologické parametre lisovania s cieľom maximalizovať „zušľachtovaných“ vlastnosť materiálu, napr. oteruvzornosť, tuhosť, rozmerovú stabilitu pri zvýšených teplotách, mikroštruktúrnú stabilitu pri dlhodobej expozícii zvýšeným teplotám a pod. Tým sa dosiahne, že takéto materiály budú v niektorej principiálnej vlastnosti alebo kombinácii vlastností schopné konkurovať materiálom používaným v súčasnosti, pričom kompozitné materiály budú až niekoľkonásobne ľahšie ako súčasné materiály. | <b>1,60</b>                         |
| <b>Spolu</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>100,00</b>                       |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                 | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                              | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                  | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                          | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                  | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                               | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                   | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                                                           | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2c

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet projektov aplikovaného výskumu a vývoja v podnikovej sfére</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                               | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                            | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                        | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet patentových prihlášok iných ako na EPO</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                         | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                      | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                          | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Spolu                                                                                  | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                     | <b>2.3 Návrh sekundárneho spracovania lisovaných kompozitných materiálov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cieľ aktivity</b>                              | Cieľom aktivity je zistiť možnosti zušľachtenia mechanických vlastností kompozitu tepelným spracovaním výlisku ako aj možnosti jeho ďalšieho technologického spracovania ako sú tvarovanie, obrábanie, rezanie, spájanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)</b> | <b>II/2010 – I/2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Opis aktivity</b>                              | <p>Vzhľadom na multikomponentnú štruktúru kompozitných materiálov obsahujúcu keramickú zložku v pomerne veľkom objeme sa technologické operácie ďalšieho spracovania značne líšia od štandardných profilov vyrobených z bežných hliníkových zliatin. Aktivita sa preto realizuje za účelom optimalizácie procesov sekundárneho spracovania tak, aby boli vhodné pre kompozitné materiály, ako aj s cieľom vyhodnotiť efekty tohto spracovania na výsledné vlastnosti výrobkov.</p> <p>Sekundárne spracovanie sa tu chápe v dvoch polohách. Je to jednak tepelné spracovanie a jednak mechanické (strojárské) opracovanie kompozitného materiálu (tvárnenie, obrábanie) vrátane testov spájania (zvariteľnosti).</p> <p>Tepelné spracovanie bude zahŕňať nasledovné činnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odoberanie vzoriek z lisovania a ich príprava na testy tepelného spracovania.</li> <li>- Charakterizácia vzoriek pred tepelným spracovaním, najmä meranie mechanických vlastností.</li> <li>- Tepelné spracovanie – rozpúšťacie žihanie a/alebo umelé starnutie.</li> <li>- Meranie mechanických vlastností, štúdium mikroštruktúry, atď.</li> <li>- Vyhodnotenie dosiahnutých výsledkov a návrh zmien podmienok tepelného spracovania.</li> <li>- Tepelné spracovanie so zmenenými parametrami za účelom dosiahnutia optimálnych výsledkov.</li> </ul> <p>Opracovanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odoberanie vzoriek a ich príprava pre testy opracovania</li> <li>- Určenie vstupných parametrov opracovania: typ nástroja, rýchlosti opracovania, prítláčné sily, uhly medzi nástrojom a materiálom, použité chladiace/mazacie média a pod.</li> <li>- Testy opracovania (rezanie, frézovanie, sústruženie, sekanie).</li> <li>- Testy zvariteľnosti.</li> <li>- Charakterizácia dosiahnutých výsledkov – kvalita rezov (oddelených plôch), tvar a dĺžka špôn (sústruženie, frézovanie), kvalita zvarov, prítomnosť chýb zvarov, pevnosť zvarov atď.</li> <li>- Charakterizácia opotrebenia (forma a stupeň) či poškodenia nástrojov.</li> </ul> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zhodnotenie dosiahnutých výsledkov a analýz, návrh zmeny parametrov opracovania/zvárania.</li> <li>- Testy so zmenenými parametrami.</li> <li>- Štúdium vplyvu zmeny parametrov na kvalitu opracovania /zvárania a opotrebenie nástrojov.</li> <li>- Vyhodnotenie získaných poznatkov a návrh optimálneho spôsobu opracovania/zvárania.</li> </ul> <p><b>Tepelné spracovanie</b> sa bude optimalizovať vzhľadom na dosiahnuté mechanické vlastnosti. Sledovanými parametrami budú: rýchlosť ohrevu, teplota, doba výdrže pri teplote starnutia, rýchlosť ochladzovania.</p> <p>V procese <b>rezania</b> sa stanoví možnosti rezania, zistí sa vhodnosť technológie rezania, presnosť rezania, životnosť rezných nástrojov, určia sa rezné a chladiace kvapaliny. Bude sa sledovať veľkosť triesky s previazanosťou na aktivitu 2.4. V procese <b>spájania</b> sa bude zisťovať vhodnosť materiálov na spájanie (zváranie). Mechanické vlastnosti ovplyvnia výber metódy spájania (MIG, TIG, FSW).</p> |                               |
| Výstupy (výsledky) aktivity    | <p>Výsledkom aktivity budú poznatky o vhodnosti sekundárneho spracovania v prípade profilov vyrobených z kompozitných materiálov. Preverí sa, či je možné vlastnosti študovaných kompozitných materiálov „zušľachtit“ tepelným spracovaním a ak áno, určia sa optimálne podmienky tepelného spracovania za účelom maximalizácie významnej vlastnosti, napr. uprednostnenie ťažnosti pred pevnosťou a pod.</p> <p>V časti opracovania (obrobiteľnosti) sa stanoví, ktoré spôsoby obrábania sú vhodné pre tieto typy materiálov a určia sa optimálne podmienky obrábania / spájania študovaných kompozitných materiálov, vrátane vplyvu technológie na životnosť nástrojov a teda na ekonomickosť procesu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
| Výdavky na realizáciu aktivity | 156 964,16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
| Partnerstvo (názov partnera)   | Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | % Podiel na rozpočte aktivity |
| Sapa Profily a.s.              | <p>Výsledkom aktivity budú poznatky o vhodnosti sekundárneho spracovania v prípade profilov vyrobených z kompozitných materiálov. Preverí sa, či je možné vlastnosti študovaných kompozitných materiálov „zušľachtit“ tepelným spracovaním a ak áno, určia sa optimálne podmienky tepelného spracovania za účelom maximalizácie významnej vlastnosti, napr. uprednostnenie ťažnosti pred pevnosťou a pod.</p> <p>V časti opracovania (obrobiteľnosti) sa stanoví, ktoré spôsoby obrábania sú vhodné pre tieto typy materiálov a určia sa optimálne podmienky obrábania / spájania študovaných kompozitných materiálov, vrátane vplyvu technológie na</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 83,06                         |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                  | životnosť nástrojov a teda na ekonomickosť procesu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
| <b>Ústav materiálov<br/>a mechaniky strojov<br/>Slovenskej akadémie<br/>vied</b> | Výsledkom aktivity budú poznatky o vhodnosti sekundárneho spracovania v prípade profilov vyrobených z kompozitných materiálov. Preverí sa, či je možné vlastnosti študovaných kompozitných materiálov „zušľachtit“ tepelným spracovaním a ak áno, určia sa optimálne podmienky tepelného spracovania za účelom maximalizácie signifikatnej vlastnosti, napr. uprednostnenie ťažnosti pred pevnosťou a pod. V časti opracovania (obrobiteľnosti) sa stanoví, ktoré spôsoby obrábania sú vhodné pre tieto typy materiálov a určia sa optimálne podmienky obrábania / spájania študovaných kompozitných materiálov, vrátane vplyvu technológie na životnosť nástrojov a teda na ekonomickosť procesu. | <b>16,94</b>  |
| <b>Spolu</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>100,00</b> |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                 | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                              | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                  | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                          | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci nad 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                  | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                               | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                   | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                                                           | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2c

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                            | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                         | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                             | počet          | 0                    | 2010 | 2                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                     | počet          | 0                    | 2010 | 2                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3a

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet publikácií v karentovaných časopisoch</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                        | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                     | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                         | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                 | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3b

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                     | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                  | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                      | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                                              | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                    | <b>2.4 Recyklácie vznikajúcich odpadov z lisovaných kompozitných materiálov</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Cieľ aktivity</b>                             | Cieľom aktivity je nájsť možnosti efektívneho využitia technologického odpadu z lisovania kompozitných materiálov (nedoliskov, nepodarkov, odrezkov, triesok z rezania a obrábania a pod.) späť vo výrobnom procese.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrťrok/rok)</b> | <b>I/2012– I/2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Opis aktivity</b>                             | <p>Pri lisovaní profilov vždy vzniká určitý technologicky nevyhnutný odpad (nedolisky, výrezy zvarov profilov, odrezky koncov profilov, triesky s rezania, prípadne obrábania), ktorý sa zvyčajne spolu s možnými nepodarkami (nekvalitný povrch, rozmerové a tvarové chyby a pod.) separovane zhromažďuje a odváža do zberu. Takýto odpad sa následne pretavuje a znovu využíva na rôzne účely. Cena za odpad v zberni je samozrejme nižšia ako cena polotovaru, pri štandardných zliatinách však zvyčajne prevyšuje 50% tejto ceny a preto je pri nízkom relatívnom objeme odpadu ekonomicky akceptovateľná.</p> <p>V prípade kompozitných materiálov (KM) je situácia podstatne komplikovanejšia, pretože ich kvôli obsahu keramických častíc nie je možné zhodnocovať postupmi, ktorými sa recyklujú klasické zliatiny ľahkých kovov. Technologický odpad z lisovania KM je v zberniach odpadu z ľahkých kovov nevítaný, a preto sa vykupuje len za podstatne nižšie ako je cena odpadu zo štandardných zliatin hliníka. Vzhľadom na to, že polotovary na lisovanie KM sú na druhej strane podstatne drahšie, dochádza tu k významnej finančnej strate, ktorá predražuje cenu finálnych (kvalitných) profilov až nad hranicu akceptovateľnosti, najmä ak je podiel technologického odpadu vysoký.</p> <p>Aktivita je preto zameraná na určenie možností využívania nevyhnutného technologického odpadu spätne vo výrobnom procese, bez potreby jeho pretavovania, ktoré zvyčajne zničí unikátnu (žiadajú) štruktúru KM. Princíp výhodnej recyklácie KM spočíva najmä v tom, že štruktúra materiálu sa v porovnaní s polotovarom po lisovaní prakticky nezhodnocuje. Ak sa teda technologický odpad spracuje do tvaru polotovaru vhodného na opätovné lisovanie, možno získať plnohodnotný materiál vlastnosťami veľmi podobný primárnej surovine. Predchádzajúci výskum žiadateľa a partnera už takúto možnosť potvrdil.</p> <p>Využívanie nových metód pri spracovaní inak nevyužitého materiálu, aby ho bolo možné nasadiť späť do výrobného procesu, prináša značné ekonomické výhody pre žiadateľa, ktorý bude môcť takto vyrábať určité produkty prakticky bez potreby kúpy nového polotovaru. Žiadateľ si tak zabezpečí konkurenčnú výhodu oproti iným spoločnostiam, ktoré podobné postupy nevyužívajú.</p> |
| <b>Výstupy (výsledky)</b>                        | Výstupom aktivity budú nové poznatky o vlastnostiach získaných                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>aktivity</b>                                                      | odpadov, ako aj návrh ekonomicky efektívnych postupov spôsobu recyklácie konkrétnych typov lisovaných KM. Niektoré poznatky budú publikované.                                                                |                                     |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>                                | <b>90 533,24</b>                                                                                                                                                                                             |                                     |
| <b>Partnerstvo<br/>(názov partnera)</b>                              | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                           | <b>%Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                                             | Výstupom aktivity budú nové poznatky o vlastnostiach získaných odpadov, ako aj návrh ekonomicky efektívnych postupov spôsobu recyklácie konkrétnych typov lisovaných KM. Niektoré poznatky budú publikované. | <b>86,95</b>                        |
| <b>Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied</b> | Výstupom aktivity budú nové poznatky o vlastnostiach získaných odpadov, ako aj návrh ekonomicky efektívnych postupov spôsobu recyklácie konkrétnych typov lisovaných KM. Niektoré poznatky budú publikované. | <b>13,05</b>                        |
| <b>Spolu</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                              | <b>100,00</b>                       |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – muži</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                 | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                              | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                  | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                                                                          | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu – ženy</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                                                 | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                                              | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                                                  | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                                                                                          | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2c

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                            | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                         | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                             | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                                     | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3a

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet publikácií v karentovaných časopisoch</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                        | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                     | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                         | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                 | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3b

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                                     | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                                                  | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                                      | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                                                              | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.1

| <b>Podrobný opis aktivity</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Číslo a Názov aktivity</b>                    | <b>2.5 Aplikácia výsledkov výskumu do demonštrátorov vlastností</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |
| <b>Cieľ aktivity</b>                             | Cieľom aktivity je navrhnuť a zhotoviť demonštračné ukážky výsledkov projektu, aby sa uľahčila aplikácia získaných poznatkov o vlastnostiach kompozitných materiálov a ich správaní v praxi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
| <b>Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)</b> | <b>I/2012 – I/2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| <b>Opis aktivity</b>                             | <p>Aktivita sa realizuje za účelom zlepšenia aplikovateľnosti vyvinutých kompozitných materiálov (KM) v reálnych výrobkoch v praxi.</p> <p>Na tento účel budú zhotovené vzorky, resp. modely, na ktorých sa budú dať testovať vlastnosti vyvinutých KM v reálnych podmienkach zaťažovania ale aj demonštrovať výhodnosť použitia KM. Na základe takto získaných reálnych informáciách bude spoločnosť Sapa Profily a.s. schopná efektívne reagovať na neustále sa meniace a inovujúce požiadavky zákazníkov na kvalitu materiálu z pohľadu ich funkčných vlastností predovšetkým z automobilového ale aj leteckého priemyslu. Takéto poznatky dávajú spoločnosti veľký význam z pohľadu získania konkurenčnej výhody, jedinečnosti na trhu, presadenia sa doma i v zahraničí.</p> <p>V rámci aktivity budú realizované nasledovné činnosti, ktoré sú potrebné pre splnenie stanoveného cieľa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhľadanie možností využitia každej konkrétnej vlastnosti pre reálnu prax a analýza možnosti porušenia patentových práv či duševného vlastníctva tretích osôb v snahe minimalizovať takéto neúmyselné zásahy do práv tretích osôb.</li> <li>- Návrh vhodnej demonštrácie konkrétnej vlastnosti, alebo použitej technológie (napr.: návrh tvaru profilu, ohyb pri zaťažení, zvuk charakterizujúci vlastnosť, dynamické zmeny, atď.)</li> <li>- Výroba demonštrátorov a ich široká prezentácia odbornej verejnosti</li> </ul> |                                      |
| <b>Výstupy (výsledky) aktivity</b>               | <p>Výstupom aktivity bude:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimálne 3 demonštrátory vlastností resp. nových postupov, ktoré reálne preukážu prínosy vyvinutých materiálov pre prax</li> <li>- zorganizovanie minimálne jednej vedeckej konferencie a jednej výstavy, na ktorej sa budú výsledky prezentovať odbornej verejnosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <b>Výdavky na realizáciu aktivity</b>            | <b>34 002,04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| <b>Partnerstvo (názov partnera)</b>              | <b>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>% Podiel na rozpočte aktivity</b> |
| <b>Sapa Profily a.s.</b>                         | Výstupom aktivity bude:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>87,98</b>                         |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimálne 3 demonštrátory vlastností resp. nových postupov, ktoré reálne preukážu prínosy vyvinutých materiálov pre prax</li> <li>- zorganizovanie minimálne jednej vedeckej konferencie a jednej výstavy, na ktorej sa budú výsledky prezentovať odbornej verejnosti.</li> </ul>                                |               |
| <b>Ústav materiálov<br/>a mechaniky strojov<br/>Slovenskej akadémie<br/>vied</b> | <p>Výstupom aktivity bude:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimálne 3 demonštrátory vlastností resp. nových postupov, ktoré reálne preukážu prínosy vyvinutých materiálov pre prax</li> <li>- zorganizovanie minimálne jednej vedeckej konferencie a jednej výstavy, na ktorej sa budú výsledky prezentovať odbornej verejnosti.</li> </ul> | <b>12,02</b>  |
| <b>Spolu</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>100,00</b> |

Tabuľka č. 1.b.2a

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet zorganizovaných konferencií</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                             | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                 | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Spolu                                                                         | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.2b

| <b>Názov ukazovateľa výsledku</b><br><b>Počet zorganizovaných výstav</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                           | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                        | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied            | počet          | 0                    | 2010 | 0                 | 2014 | 0          |
| Spolu                                                                    | počet          | 0                    | 2010 | 1                 | 2014 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3a

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet patentových prihlášok na EPO</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                               | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                            | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Spolu                                                                        | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Tabuľka č. 1.b.3b

| <b>Názov ukazovateľa dopadu</b><br><b>Počet iných foriem duševného vlastníctva ako patent</b> |                |                      |      |                   |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|------|-------------------|------|------------|
| Názov partnera                                                                                | Merná jednotka | Východisková hodnota | Rok  | Plánovaná hodnota | Rok  | Podiel v % |
| Sapa Profily a.s.                                                                             | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |
| Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied                                 | počet          | 0                    | 2014 | 0                 | 2019 | 0          |
| Spolu                                                                                         | počet          | 0                    | 2014 | 1                 | 2019 | 100        |

Príloha č. 2A Zmluvy o partnerstve



**Európska únia**  
Európske fondy podporujú rozvoj



## ROZPOČET PROJEKTU

**OPERAČNÝ PROGRAM:** Výskum a vývoj

**Kód výzvy:** OPVaV-2009/2.2/03-SORO

**Projekt - názov:** Výskum možnosti lisovania kompozitných materiálov na báze ľahkých kovov v rámci spolupráce Sapa Profily a.s. a SAV

**Projekt – kód projektu z ITMS:** 26220220069

**Hlavný partner – prijímateľ:** Sapa Profily a.s.

**Adresa/Sídlo:** Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom

**IČO:** 36 638 927

**Partner 1:** Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied

| Člen partnerstva | NFP ESF/ERDF v EUR | NFP ŠR v EUR | Vlastné zdroje v EUR | % spolufin. vl. zdrojov | % podiel na rozpočte | Celkové oprávnené výdavky v EUR |
|------------------|--------------------|--------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Hlavný partner   | 663 629,85         | 117 111,15   | 420 399,00           | 35,00 %                 | 61,09 %              | 1 201 140,00                    |
| Partner 1        | 650 326,93         | 114 763,58   | 0,00                 | 0,00 %                  | 38,91 %              | 765 090,51                      |
| SPOLU            | 1 313 956,78       | 231 874,73   | 420 399,00           | X                       | X                    | 1 966 230,51                    |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profilý a.s.

| A                                  | B                                                                          | BI  | C       | D | E          | FI = D * E | F2        | G                                                                                                                                                                                                                                                         | H | I   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---|------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 1. Zariadenie a vybavenie projektu |                                                                            |     |         |   |            |            |           |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1. Zariadenie a vybavenie        |                                                                            |     |         |   |            |            |           |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.                             | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení |     |         |   |            | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   | 65% |
| 1.1.1.1.                           | Software                                                                   |     | ks      | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.2.                           | Licencie                                                                   |     | ks      | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.3.                           | Vytváranie počítačových sietí                                              |     | ks      | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.4.                           | Nákup IKT                                                                  |     | projekt | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.5.                           | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                   |     | ks      | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.1.1.6.                           |                                                                            |     | ks      | 0 | 0,000      | 0,00       | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.2.                               | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                              |     |         |   |            | 57 360,00  | 57 360,00 |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
| 1.2.1.                             | Odpisy dlhodobého hmotného majetku - lis                                   | 901 | projekt | 1 | 40 000,000 | 40 000,00  | 40 000,00 |                                                                                                                                                                                                                                                           |   |     |
|                                    |                                                                            |     |         |   |            |            |           | Sapa Profily a.s. Doba odpisovania 10 rokov, nadobúdať cena 2 996 157,01 EUR, mesačný odpis 24 967,975 EUR, doba používania v projekte v hodinách cca 256,3283566 hod, mesiace 1,602052229 = 256,3283566/160 pracovných hodín za mesiac, Celkový odpis za |   |     |
|                                    |                                                                            |     |         |   |            |            |           | 2.1, 2.2                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |

|                                                      |                                                                                               |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.2.2.                                               | Odpisy dlhodobého hmotného majetku - pec                                                      | 901    | projekt      | 1     | 6 800,000  | 6 800,00   | 6 800,00   | Sapa Profily a.s.. Doba odpisovania 15 rokov, nadobúdaacia cena 480 227,11 EUR, mesačný odpis 2 802 EUR, doba používania v projekte v hodinách cca 400 hod, mesiace 2,5 = 400/160 pracovných hodín za mesiac, celkový odpis za projekt 2,5 x 2 802 = 6 800 EUR  | 2.3 |
| 1.2.3.                                               | Odpisy dlhodobého hmotného majetku - píla                                                     | 901    | projekt      | 1     | 10 560,000 | 10 560,00  | 10 560,00  | Sapa Profily a.s.. Doba odpisovania 8 rokov, nadobúdaacia cena 122 498,27 EUR, mesačný odpis 1 276,023646 EUR, doba používania v projekte: 8,27570871 mesiaca = 1 324,113394 hod / 160 pracovných hodín za mesiac, celkový odpis za projekt: 8,27570871 mesiaca | 2.3 |
| 1.3.                                                 | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                  |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 1.3.1.                                               | Dalšie položky podľa charakteru projektu                                                      |        | ks           | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 1.                                                   | Spolu                                                                                         |        |              |       |            | 57 360,00  | 57 360,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Aktivita 2.1 Výskum dizajnu a životnosti lisovacích  |                                                                                               |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A. ** nástrojov vhodných pre lisovanie kompozitov  |                                                                                               |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti |                                                                                               |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.1.1.                                             | Výskumný pracovník 4                                                                          | 610620 | osobohodi na | 3 000 | 13,500     | 40 500,00  | 40 500,00  | Sapa Profily a.s. Predpokladaný rozsah prác 3 000 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 40 500 EUR.                                                             | 2.1 |
| 2.A.1.2.                                             | Výskumný pracovník 3                                                                          | 610620 | osobohodi na | 500   | 18,230     | 9 115,00   | 9 115,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 500 h pri cene hodinovej mzdy 18,23 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 9 115 EUR.                                                                  | 2.1 |
| 2.A.1.3.                                             | Technik 1                                                                                     | 610620 | osobohodi na | 200   | 8,100      | 1 620,00   | 1 620,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Predpokladané personálne výdavky sú vo výške 1 620 EUR.                                                                        | 2.1 |
| 2.A.1.4.                                             | Technik 2                                                                                     | 610620 | osobohodi na | 200   | 8,100      | 1 620,00   | 1 620,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 1 620 EUR.                                                                | 2.1 |
| 2.A.2.                                               | Cestovné náhrady ***                                                                          |        |              |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.2.1.                                             | Prevádzka vozidla organizácie****                                                             |        | projekt      | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.2.2.                                             | Tuzenské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                    |        | projekt      | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.2.3.                                             | Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby |        | projekt      | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.2.4.                                             | Dalšie položky podľa charakteru projektu                                                      |        | projekt      | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.A.3.                                               | Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                            |        |              |       |            | 213 750,00 | 213 750,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

|                                                      |                                                                                  |        |                 |       |            |                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------|------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.A.3.1.                                             | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivity projektu -<br>dodávané externe   | 637004 | projekt         | 1     | 37 500,000 | 37 500,00         | 37 500,00         | Sapa Profily a.s.. Odborné služby - pokovovanie matric. Účelom pokovovania matric je zvýšenie životnosti. Realizuje sa nanášaním tenkej povrchovej vrstvy materiálu vysokoodolným voči oteru. Služba sa kupuje u externého dodávateľa. Predpokladá sa 25 odbo   | 2.1 |
| 2.A.3.2.                                             | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivity projektu -<br>dodávané externe   | 637004 | projekt         | 1     | 3 750,000  | 3 750,00          | 3 750,00          | Sapa Profily a.s.. Odborné služby - analýzy. Účelom je získanie tých analýz, ktoré sú natoľko špecifické a nie sme schopní ich realizovať sami. V tomto prípade ide o meranie hrúbok vrstiev na povrchu matrice. Predpokladá sa 25 odborných služieb pri cene 1 | 2.1 |
| 2.A.3.3.                                             | Materiál pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | ks              | 15    | 1 500,000  | 22 500,00         | 22 500,00         | Sapa Profily a.s.. Materiál matrice simple standard. Matrice sú základným prostriedkom k získaniu profilu. Bez nich nie je možné relaizovať lisovanie. Nákup u špecifických výrobcov. Kalkulácia 15 ks, cena za ks 1 500 EUR bez DPH. Celkový náklad 22 500 EUR | 2.1 |
| 2.A.3.4.                                             | Materiál pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | ks              | 25    | 6 000,000  | 150 000,00        | 150 000,00        | Sapa Profily a.s.. Materiál matrice complex. Matrice sú základným prostriedkom k získaniu profilu. Bez nich nie je možné relaizovať lisovanie. Nákup u špecifických výrobcov. Kalkulácia 25 ks, cena za ks 6 000 EUR bez DPH. Celkový náklad 150 000 EUR bez DP | 2.1 |
| 2.A.                                                 | <b>Celkom</b>                                                                    |        |                 |       |            | <b>266 605,00</b> | <b>266 605,00</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Aktivita 2.2 Návrh a optimalizácia technologických   |                                                                                  |        |                 |       |            |                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.B. parametrov lisovania kompozitných materiálov    |                                                                                  |        |                 |       |            |                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.B.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti |                                                                                  |        |                 |       |            |                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.B.1.1.                                             | Výskumný pracovník 1                                                             | 610620 | osobohodi<br>na | 2 000 | 13,500     | 27 000,00         | 27 000,00         | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 2 000 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Predpokladané personálne výdavky sú vo výške 27 000 EUR.                                                                    | 2.2 |
| 2.B.1.2.                                             | Výskumný pracovník 3                                                             | 610620 | osobohodi<br>na | 1 300 | 18,230     | 23 699,00         | 23 699,00         | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 1 300 hod. pri cene hodinovej mzdy 18,23 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 23 699 EUR.                                                            | 2.2 |
| 2.B.1.3.                                             | Výskumný pracovník 5                                                             | 610620 | osobohodi<br>na | 2 200 | 13,500     | 29 700,00         | 29 700,00         | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 2 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 29 700 EUR.                                                            | 2.2 |
| 2.B.1.4.                                             | Technik 1                                                                        | 610620 | osobohodi<br>na | 800   | 8,100      | 6 480,00          | 6 480,00          | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 800 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 6 480 EUR.                                                                | 2.2 |
| 2.B.1.5.                                             | Technik 2                                                                        | 610620 | osobohodi<br>na | 800   | 8,100      | 6 480,00          | 6 480,00          | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 800 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 6 480 EUR.                                                                | 2.2 |
| 2.B.2.                                               | <b>Cestovné náhrady ***</b>                                                      |        |                 |       |            | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |

| 2.B.2.1. Prevádzka vozidla organizácie****                                                    |                                                                                           |        |         |   |            |           |           |           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----|
| Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                    |                                                                                           |        |         |   |            |           |           |           |     |
| Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby |                                                                                           |        |         |   |            |           |           |           |     |
| 2.B.2.4. Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                             |                                                                                           |        |         |   |            |           |           |           |     |
| 2.B.3. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                     |                                                                                           |        |         |   |            |           |           |           |     |
| 2.B.3.1.                                                                                      | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivít projektu - dodávané externe                | 637004 | projekt | 0 | 0,000      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |     |
| 2.B.3.2.                                                                                      | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivít projektu - dodávané externe                | 637004 | projekt | 1 | 58 590,000 | 58 590,00 | 58 590,00 | 58 590,00 | 2.2 |
| 2.B.3.3.                                                                                      | Material typ 1xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 70 000,000 | 70 000,00 | 70 000,00 | 70 000,00 | 2.2 |
| 2.B.3.4.                                                                                      | Material typ 2xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 24 500,000 | 24 500,00 | 24 500,00 | 24 500,00 | 2.2 |
| 2.B.3.5.                                                                                      | Material typ 4xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 56 000,000 | 56 000,00 | 56 000,00 | 56 000,00 | 2.2 |
| 2.B.3.6.                                                                                      | Material typ 5xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 35 000,000 | 35 000,00 | 35 000,00 | 35 000,00 | 2.2 |
| 2.B.3.7.                                                                                      | Material typ 6xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 70 000,000 | 70 000,00 | 70 000,00 | 70 000,00 | 2.2 |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

|           |                                                                                                 |        |         |   |            |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.B.3.8.  | Materiál typ 7xxx pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu.       | 633006 | projekt | 1 | 24 500,000 | 24 500,00 | 24 500,00 | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Kalkulácia nákladov na materiál: množ  | 2.2 |
| 2.B.3.9.  | Prísady keramické typ 1 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 20 000,000 | 20 000,00 | 20 000,00 | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o prísady SiC. Kalkulácia n   | 2.2 |
| 2.B.3.10. | Prísady keramické typ 2 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 2 500,000  | 2 500,00  | 2 500,00  | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o keramické prísady typ 2 -   | 2.2 |
| 2.B.3.11. | Prísady keramické typ 3 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 50 000,000 | 50 000,00 | 50 000,00 | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o prísady B4C. Kalkulácia n   | 2.2 |
| 2.B.3.12. | Prísady keramické typ 4 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 8 000,000  | 8 000,00  | 8 000,00  | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o prísady fibre. Kalkulácia n | 2.2 |
| 2.B.3.13. | Prísady keramické typ 5 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 20 000,000 | 20 000,00 | 20 000,00 | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o grafit vločky. Kalkulácia   | 2.2 |
| 2.B.3.14. | Prísady keramické typ 6 pre vedecké účely obstarané a využívané počas doby realizácie projektu. | 633006 | projekt | 1 | 3 000,000  | 3 000,00  | 3 000,00  | Sapa Profily a.s.. Kombinácia kovových materiálov a keramických prísad vytvára kompozity so špecifickými vlastnosťami. Ide o vstupný materiál pre realizáciu výskumu. Je len obmedzený počet výrobcov týchto materiálov. Jedná sa o prísady diamant. Kalkulácia | 2.2 |
| 2.B.3.15. | mazadlá                                                                                         | 634001 | projekt | 1 | 2 000,000  | 2 000,00  | 2 000,00  | Sapa Profily a.s.. Mazadlo BN je pomocným materiálom na zníženie pilavosti Al k Fe súčasťami lisu a zabezpečujú dlhodobú životnosť náradia. To isté je pri pílení a obrábaní kde bez mazadla sa táto operácia nedá realizovať. Kalkulácia nákladov: množstvo    | 2.2 |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

|                                                                                                        |        |                 |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.B.3.16. Energie                                                                                      | 632001 | projekt         | 1     | 30 000,000 | 30 000,00  | 30 000,00  | Sapa Profily a.s.. Spôsob výpočtu: počet hodín 800 h. odvedených od hodín technika, ktorý bude so zariadením aktívne pracovať, jednotková sadzba 37,5 vychádza z priemernej hodnoty podľa internej kalkulácie pre dané zariadenie. Celkový náklad predstavuje 3 | 2.2 |
| 2.B. Celkom                                                                                            |        |                 |       |            | 573 449,00 | 573 449,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Aktivita 2.3 Návrh sekundárneho spracovania lisovaných                                                 |        |                 |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C. kompozitných materiálov                                                                           |        |                 |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                   |        |                 |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|                                                                                                        |        |                 |       |            | 83 026,00  | 83 026,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.1.1. Výskumný pracovník 6                                                                          | 610620 | osobohodi<br>na | 2 800 | 13,500     | 37 800,00  | 37 800,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 2 800 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 37 800 EUR.                                                            | 2.3 |
| 2.C.1.2. Výskumný pracovník 3                                                                          | 610620 | osobohodi<br>na | 200   | 18,230     | 3 646,00   | 3 646,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 18,23 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 3 646 EUR.                                                               | 2.3 |
| 2.C.1.3. Výskumný pracovník 1                                                                          | 610620 | osobohodi<br>na | 800   | 13,500     | 10 800,00  | 10 800,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 800 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 10 800 EUR.                                                              | 2.3 |
| 2.C.1.4. Výskumný pracovník 5                                                                          | 610620 | osobohodi<br>na | 1 800 | 13,500     | 24 300,00  | 24 300,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 1 800 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 24 300 EUR.                                                            | 2.3 |
| 2.C.1.5. Technik 3                                                                                     | 610620 | osobohodi<br>na | 400   | 8,100      | 3 240,00   | 3 240,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 400 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 3 240 EUR.                                                                | 2.3 |
| 2.C.1.6. Technik 4                                                                                     | 610620 | osobohodi<br>na | 400   | 8,100      | 3 240,00   | 3 240,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 400 hod. pri cene hodinovej mzdy 8,10 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 3 240 EUR.                                                                | 2.3 |
| 2.C.2. Cestovné náhrady ***                                                                            |        |                 |       |            | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.2.1. Prevádzka vozidla organizácie***                                                              |        | projekt         | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.2.2. Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                    |        | projekt         | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.2.3. Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby |        | projekt         | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.2.4. Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                      |        | projekt         | 0     | 0,000      | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 2.C.3. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                              |        |                 |       |            | 29 990,00  | 29 990,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

|                                                                                   |                                                                                |        |              |       |           |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-----------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.C.3.1.                                                                          | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivity projektu -<br>dodávané externe | 637004 | Projekt      | 1     | 3 750,000 | 3 750,00   | 3 750,00   | Sapa Profily a.s.. Odborné služby - analýzy. Účelom je získanie tých analýz , ktoré budú indikovať zmeny štruktúry materiálov po ich sekundárnom spracovaní (mikroštruktúra, mechanické vlastnosti ,atd.). Tieto zmeny môžu ovplyvniť obrábiteľnosť tvarovateľn   | 2.3 |
| 2.C.3.2.                                                                          | Rezacie kotúče 1                                                               | 633004 | ks           | 4     | 2 500,000 | 10 000,00  | 10 000,00  | Sapa Profily a.s.. Rezacie kotúče diamantové. Pri lisovaní sa získa typický dlhý výlisok ( m až 10 - tky metrov ) , ktoré je potrebné pre manipulovateľnosť plití na kratšie kusy . Táto operácia vyžaduje nástroje s výrazne zvýšenou odolnosťou voči opotrebe   | 2.3 |
| 2.C.3.3.                                                                          | Rezacie kotúče 2                                                               | 633004 | ks           | 40    | 300,000   | 12 000,00  | 12 000,00  | Sapa Profily a.s.. Rezacie kotúče. Pri lisovaní sa získa typický dlhý výlisok ( m až 10 - tky metrov ) , ktoré je potrebné pre manipulovateľnosť plití na kratšie kusy . Táto operácia vyžaduje nástroje s výrazne zvýšenou odolnosťou voči opotrebeniu. Kalkul - | 2.3 |
| 2.C.3.4.                                                                          | Energie (píla)                                                                 | 632001 | projekt      | 1     | 1 440,000 | 1 440,00   | 1 440,00   | Sapa Profily a.s.. Spôsob výpočtu : počet hodín 400 h. odvodený od hodin technika, ktorý bude so zariadením aktívne pracovať, jednotková sadzba na energiu 3,6 EUR bez DPH vychádza z priemernej hodnoty podľa internej kalkulácie pre dané zariadenia.           | 2.3 |
| 2.C.3.5.                                                                          | Energie (tepelné spracovanie)                                                  | 632001 | projekt      | 1     | 2 800,000 | 2 800,00   | 2 800,00   | Sapa Profily a.s.. Spôsob výpočtu : počet hodín 400 h. odvodený od hodin technika, ktorý bude so zariadením aktívne pracovať, jednotková sadzba na energiu 7 EUR bez DPH vychádza z priemernej hodnoty podľa internej kalkulácie pre dané zariadenia.             | 2.3 |
| 2.C.                                                                              | Celkom                                                                         |        |              |       |           | 113 016,00 | 113 016,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Aktivita 2.4 Recyklácie vznikajúcich odpadov z lisovaných kompozitných materiálov |                                                                                |        |              |       |           |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.1.                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                  |        |              |       |           | 71 215,00  | 71 215,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.1.1.                                                                          | Výskumný pracovník 2                                                           | 610620 | osobohodi na | 3 000 | 13,500    | 40 500,00  | 40 500,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 3 000 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 40 500 EUR.                                                              | 2.4 |
| 2.D.1.2.                                                                          | Výskumný pracovník 3                                                           | 610620 | osobohodi na | 500   | 18,230    | 9 115,00   | 9 115,00   | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 500 hod. pri cene hodinovej mzdy 18,23 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Predpokladané personálne výdavky sú vo výške 9 115 EUR.                                                                         | 2.4 |
| 2.D.1.3.                                                                          | Výskumný pracovník 5                                                           | 610620 | osobohodi na | 1 600 | 13,500    | 21 600,00  | 21 600,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 1 600 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 21 600 EUR.                                                              | 2.4 |
| 2.D.2.                                                                            | Cestovné náhrady ***                                                           |        |              |       |           | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |

**ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.**

|                                                                              |                                                                                               |        |              |     |            |           |           |                                                                                                                                                                                                   |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----|------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.D.2.1.                                                                     | Prevádzka vozidla organizácie****                                                             |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.2.2.                                                                     | Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                    |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.2.3.                                                                     | Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.2.4.                                                                     | Dalšie položky podľa charakteru projektu                                                      |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.3.                                                                       | Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                            |        |              |     |            | 7 500,00  | 7 500,00  |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.D.3.1.                                                                     | Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivity projektu - dodávané externe                   | 637004 | projekt      | 1   | 7 500,000  | 78 715,00 | 78 715,00 |                                                                                                                                                                                                   | 2.4 |
| 2.D.                                                                         | Celkom                                                                                        |        |              |     |            |           |           |                                                                                                                                                                                                   |     |
| <b>Aktivita 2.5 Aplikácia výsledkov výskumu do demonstrátorov vlastnosti</b> |                                                                                               |        |              |     |            |           |           |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.1.                                                                       | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                 |        |              |     |            | 19 915,00 | 19 915,00 |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.1.1.                                                                     | Výskumný pracovník 3                                                                          | 610620 | osobohodi na | 500 | 18,230     | 9 115,00  | 9 115,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 500 hod. pri cene hodinovej mzdy 18,23 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 9 115 EUR. | 2.5 |
| 2.E.1.2.                                                                     | Výskumný pracovník 1                                                                          | 610620 | osobohodi na | 200 | 13,500     | 2 700,00  | 2 700,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 2 700 EUR. | 2.5 |
| 2.E.1.3.                                                                     | Výskumný pracovník 6                                                                          | 610620 | osobohodi na | 200 | 13,500     | 2 700,00  | 2 700,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 200 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové redpokladané personálne výdavky sú vo výške 2 700 EUR.  | 2.5 |
| 2.E.1.4.                                                                     | Výskumný pracovník 5                                                                          | 610620 | osobohodi na | 400 | 13,500     | 5 400,00  | 5 400,00  | Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah prác 400 hod. pri cene hodinovej mzdy 13,50 EUR vrátane odvodov 35,2 % za zamestnávateľa. Celkové predpokladané personálne výdavky sú vo výške 5 400 EUR. | 2.5 |
| 2.E.2.                                                                       | Cestovné náhrady ****                                                                         |        |              |     |            | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.2.1.                                                                     | Prevádzka vozidla organizácie****                                                             |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.2.2.                                                                     | Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                    |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.2.3.                                                                     | Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.2.4.                                                                     | Dalšie položky podľa charakteru projektu                                                      |        | projekt      | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.3.                                                                       | Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                            |        |              |     |            | 10 000,00 | 10 000,00 |                                                                                                                                                                                                   |     |
| 2.E.3.1.                                                                     | Dodávka odborných služieb - patentová rešerž                                                  | 637011 | projekt      | 1   | 10 000,000 | 10 000,00 | 10 000,00 | Sapa Profily a.s.. Patentová rešerž bude slúžiť na vytypovanie vhodných demonštrátorov, aby nedošlo ku konfliktu s patentovými právami tretích strán. Celkové výdavky 10 000 EUR bez DPH.         | 2.5 |
| 2.E.                                                                         | Celkom                                                                                        |        |              |     |            | 29 915,00 | 29 915,00 |                                                                                                                                                                                                   |     |

# ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

| 2. Spolu                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------|--------|--|--|--|--------------|--------------|
| 3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky                                                                                                                                                                                                                          |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |
| 3.1. Personálne výdavky interné                                                                                                                                                                                                                                              |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                 |       |        |  |  |  | 1 061 700,00 | 1 061 700,00 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                 |       |        |  |  |  | 82 080,00    | 82 080,00    |
| 3.1.1. Projektový manažér *****                                                                                                                                                                                                                                              | 610620 | osobohodi<br>na | 6 750 | 12,160 |  |  |  | 82 080,00    | 82 080,00    |
| 3.2. Ostatné výdavky - nepriame                                                                                                                                                                                                                                              |        |                 |       |        |  |  |  | 0,00         | 0,00         |
| 3.2.1. Údržba a opravy                                                                                                                                                                                                                                                       |        | projekt         | 0     | 0,000  |  |  |  | 0,00         | 0,00         |
| 3. Spolu                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                 |       |        |  |  |  | 82 080,00    | 82 080,00    |
| VÝDAVKY PROJEKTU                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                 |       |        |  |  |  | 1 201 140,00 | 1 201 140,00 |
| Podpor<br>ná<br>aktivita<br>riadenie<br>projekt<br>u                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |
| Sapa Profily a.s.. Predpokladaný rozsah práce 6 750 hod.<br>pri cene hodinovej mzdy 12,16 EUR vrátane odvodov za<br>zamestnávateľa, zahrňa komplexné riadenie celého<br>projektu za dobu realizácie projektu. Celkové<br>predpokladané personálne výdavky sú vo výške 82 080 |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |
| Podpor<br>ná<br>aktivita<br>riadenie<br>projekt<br>u                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |       |        |  |  |  |              |              |

| Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu |                                                                               |     |        |  |  |                                                                     |            |        |              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|---------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------------|
| KE1                                     | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.) | max | 10,00% |  |  | celkový<br>h<br>opravný<br>priamyc<br>h<br>výdavko<br>v<br>projektu | 82 080,00  | 7,33%  | 1 119 060,00 |
| KE3a                                    | Dodávky - priame výdavky                                                      | max | 50,00% |  |  | celkový<br>h<br>opravný<br>priamyc<br>h<br>výdavko<br>v<br>projektu | 127 090,00 | 11,36% | 1 119 060,00 |

## ROZPOČET - ŽIADATEĽ - Sapa Profily a.s.

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 desiatinné 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 potreby 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 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).

| A                                                        | B                                                    | BI     | C  | D | E           | F1=D+E     | F2         | G                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|----|---|-------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1. Zariadenie a vybavenie projektu</b>                |                                                      |        |    |   |             |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>1.1. Zariadenie a vybavenie</b>                       |                                                      |        |    |   |             |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>1.1.1. Zariadenie, vybavenie, stroje, prístroje a</b> |                                                      |        |    |   |             |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>1.1.1.1. laboratórnych zariadení</b>                  |                                                      |        |    |   |             |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                                                          | Zariadenie na tepelno-mechanické (deformačné) skúšky |        |    |   |             | 583 005,00 | 583 005,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.1.1.1.1.                                               | laboratórnych zariadení                              | 713004 | ks | 1 | 460 000,000 | 460 000,00 | 460 000,00 | Obstarávateľ: partner ÚMMS SAV; Zariadenie na deformačné skúšky materiálov s programovateľnou teplotou, rýchlosťou zaťaženia a rýchlosťou deformácie.<br>Minimálne parametre: záťažová sila 10 000 kN; rýchlosť deformácie 1 m/s; rýchlosť ohrevu vzoriek                         | 1.1. |
| 1.1.1.1.2.                                               | Monitorovacie zariadenie                             | 713004 | ks | 1 | 35 700,000  | 35 700,00  | 35 700,00  | Obstarávateľ: partner ÚMMS SAV; Zariadenie na monitorovanie technologických parametrov pri lisovaní v priemyselných podmienkach Minimálne parametre: online meranie lisovacej sily, rýchlosti pletu, rýchlosti profilu, teploty kontajnera, materiálu a nástroja                  | 1.1. |
| 1.1.1.1.3.                                               | Brúska/leštička metalografických vzoriek             | 713004 | ks | 1 | 16 500,000  | 16 500,00  | 16 500,00  | Obstarávateľ: partner ÚMMS SAV; Minimálne parametre: Minimálne parametre: automatická brúska/leštička metalografických vzoriek, možnosť súčasnej prípravy 1 až 6 vzoriek, programovateľné otáčky taniera a unášače hlavy, programovateľná veľkosť prítláčnej sily; individuálny p | 1.1. |
| 1.1.1.1.4.                                               | Zalievací lis pre metalografické vzorky              | 713004 | ks | 1 | 9 520,000   | 9 520,00   | 9 520,00   | Obstarávateľ: partner ÚMMS SAV; Minimálne parametre: automatický elektro-hydraulický lis; súčasne lisovanie 2 vzoriek; nastaviteľný lisovací tlak a lisovací čas; vymeniteľné lisovacie formy priemeru 25 a 50 mm                                                                 | 1.1. |
| 1.1.1.1.5.                                               | Metalografická píla na rezanie vzoriek               | 713004 | ks | 1 | 7 735,000   | 7 735,00   | 7 735,00   | Obstarávateľ: partner ÚMMS SAV; Minimálne parametre: pomalobežná píla pre presné rezanie metalografických vzoriek do priemeru 25 mm; voliteľné otáčky kotúča 0 až 300; nastavenie hĺbky rezu zabudovaným mikrometrom; automatické vypnutie po ukončení rezu                       | 1.1. |



[illegible]

|                                                        |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.B.4.3                                                | aktivít projektu - dodávané externé                                                                                                                                                                         | ks          | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | 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,...) |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.B.4.4                                                | Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                     | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.B.4.5                                                | Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                     | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.B.                                                   | Celkom                                                                                                                                                                                                      |             |     |           | 60 782,24 | 60 782,24 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aktivita 2.2 Návrh a optimalizácia technologických     |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C. parametrov lisovania kompozitných materiálov      |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.1.                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                                                               |             |     |           | 7 598,08  | 7 598,08  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           | Partner ÚMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného vedeckého pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 11,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,84 EUR odvody za zamestnávateľa ( 2.2.          |
| 2.C.1.1.                                               | Odborný personál 2                                                                                                                                                                                          | osobohodina | 512 | 14,840    | 7 598,08  | 7 598,08  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.2.                                                 | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                                                                        |             |     |           | 2 229,76  | 2 229,76  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           | Partner ÚMMS SAV. Náhrada za plánovanú spotrebu PHM použitím mot. vozidla organizácie pri realizácii tuzemských pracovných ciest súvisiacich s danou aktivitou na trase BA - Žiar n./H. a späť ( 2x180 km ). Cena je vypočítaná pri priemernej spotrebe vozi 2.2. |
| 2.C.2.1.                                               | Prevádzka vozidla organizácie****                                                                                                                                                                           | projekt     | 1   | 1 330,560 | 1 330,56  | 1 330,56  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                                                                                                                                  |             |     |           |           |           | Partner ÚMMS SAV. Plánované cestovné náhrady pri realizácii tuzemských prac. ciest súvisiacich s danou aktivitou zahrňujúce : 1) náhrada výdavkov za ubytovanie: 16 prenocovaní pri taxe max. 40 EUR/hoc/osoba; 2) Náhrada výdavkov na stravné : 16 náhrad 2.2.   |
| 2.C.2.2.                                               |                                                                                                                                                                                                             | projekt     | 1   | 899,200   | 899,20    | 899,20    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.3.                                                 | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                                                                     |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | Odborný personál - Doplňť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu                                                                                                                 | osobohodina | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.3.1.                                               |                                                                                                                                                                                                             | osobohodina | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.3.2.                                               | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                                                                                                                                    |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.                                                 | Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                                                                                                                                          |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.1.                                               | Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)                                                                                                                                                 | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.2.                                               | Nájom priestorov na realizáciu aktivity                                                                                                                                                                     | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.3.                                               | Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externé                                                                                                           | ks          | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                        | 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,...) |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.4.                                               | Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                     | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.4.5.                                               | Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                     | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.C.                                                   | Celkom                                                                                                                                                                                                      |             |     |           | 9 827,84  | 9 827,84  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aktivita 2.3 Návrh sekundárneho spracovania lisovaných |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.D. kompozitných materiálov                           |                                                                                                                                                                                                             |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.D.1.                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                                                               |             |     |           | 13 813,76 | 13 813,76 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                      |        |             |     |            |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----|------------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.D.1.1. Odborný personál 4                                                                                                                                                                                          | 610620 | osobohodina | 512 | 13,490     | 6 906,88  | 6 906,88  | Partner UMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %). Mzda           | 2.3. |
| 2.D.1.2. Odborný personál 5                                                                                                                                                                                          | 610620 | osobohodina | 512 | 13,490     | 6 906,88  | 6 906,88  | Partner UMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %). Mzda           | 2.3. |
| 2.D.2. Cestovné náhrady ***                                                                                                                                                                                          |        |             |     |            | 1 798,40  | 1 798,40  | Partner UMMS SAV. Plánované cestovné náhrady pri realizácii tuzemských prac. ciest súvisiacich s danou aktivitou zahŕňujúce : 1) náhrada výdavkov za ubytovanie: 32 prenocovaní pri taxe max. 40 EUR/noc/osoba; 2) Náhrada výdavkov na stravné : 32 náhrad         | 2.3. |
| 2.D.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                                                                       |        |             |     |            | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.3.1. Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu                                                                                                                |        | osobohodina | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.3.2. Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                                                                                                                                    |        | osobohodina | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.4. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                                                                                                                                            |        |             |     |            | 10 976,00 | 10 976,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.4.1. Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)                                                                                                                                                 |        | projekt     | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.4.2. Nájom priestorov na realizáciu aktivity                                                                                                                                                                     |        | projekt     | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.4.3. Odborné služby súvisiace s realizáciou aktivity projektu - dodávané externe                                                                                                                                 | 637004 | projekt     | 1   | 10 976,000 | 10 976,00 | 10 976,00 | Partner UMMS SAV. Odborné služby - analýzy. Účelom je získanie tých analýz, ktoré budú indikovať zmeny štruktúry materiálov po ich sekundárnom spracovaní (mikroštruktúra, mechanické vlastnosti atď.). Tieto zmeny môžu ovplyvniť obrobiteľnosť tvarovateľho      | 2.3. |
| 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,...) |        | projekt     | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D.4.5. Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                     |        | projekt     | 0   | 0,000      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.D. Celkom                                                                                                                                                                                                          |        |             |     |            | 26 588,16 | 26 588,16 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| Aktivita 2.4 Recyklácie vznikajúcich odpadov z lisovaných kompozitných materiál                                                                                                                                      |        |             |     |            |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 2.E.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                                                                 |        |             |     |            | 10 360,32 | 10 360,32 | Partner UMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %). Mzda           | 2.4. |
| 2.E.1.1. Odborný personál 3                                                                                                                                                                                          | 610620 | osobohodina | 512 | 13,490     | 6 906,88  | 6 906,88  | Partner UMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného vedeckého pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %). Mzda | 2.4. |
| 2.E.1.2. Odborný personál 4                                                                                                                                                                                          | 610620 | osobohodina | 128 | 13,490     | 1 726,72  | 1 726,72  | Partner UMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného vedeckého pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %)       | 2.4. |

|                                                                                                                                                                                                                     |        |             |     |           |           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----|-----------|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.E.1.3. Odborný personál 5                                                                                                                                                                                         | 610620 | osobohodina | 128 | 13,490    | 1 726,72  | 1 726,72 (%)       | Partner ÚMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %).          | 2.4. |
| 2.E.2. Cestovné náhrady ***                                                                                                                                                                                         |        |             |     |           | 1 457,92  | 1 457,92           | Mzd                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.4. |
| 2.E.2.1. Prevádzka vozidla organizácie****                                                                                                                                                                          | 634001 | projekt     | 1   | 443,520   | 443,52    | 443,52             | Partner ÚMMS SAV. Náhrada za plánovanú spotrebu PHM použitím mot. vozidla organizácie pri realizácii tuzemských pracovných ciest súvisiacich s danou aktivitou na trase BA - Žiar n./H. a späť ( 2x180 km ). Cena je vypočítaná pri priemernej spotrebe vozi | 2.4. |
| 2.E.2.2. Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                                                                                                                                 | 631001 | projekt     | 1   | 1 014,400 | 1 014,40  | 1 014,40           | Partner ÚMMS SAV. Plánované cestovné náhrady pri realizácii tuzemských prac. ciest súvisiacich s danou aktivitou zahŕňajúce : 1) náhrada výdavkov za ubytovanie: 16 prenocovaní pri max. 40 EUR/noc/osoba; 2) Náhrada výdavkov na stravné : 16 náhrad        | 2.4. |
| 2.E.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                                                                      |        |             |     |           | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.3.1. Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu                                                                                                               |        |             |     |           |           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.3.2. Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                                                                                                                                   |        | osobohodina | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                                                                                                                                           |        | osobohodina | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4.1. Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)                                                                                                                                                |        | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4.2. Nájom priestorov na realizáciu aktivity                                                                                                                                                                    |        | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4.3. Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe                                                                                                          |        | ks          | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4.4. Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu...) |        | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E.4.5. Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)                                                                                                    |        | projekt     | 0   | 0,000     | 0,00      | 0,00               |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.E. Celkom                                                                                                                                                                                                         |        |             |     |           | 11 818,24 | 11 818,24          |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| Aktivita 2.5 Aplikácia výsledkov výskumu do                                                                                                                                                                         |        |             |     |           |           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.F. demonstrátorov vlastností                                                                                                                                                                                      |        |             |     |           |           |                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.F.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                                                                |        |             |     |           | 3 971,84  | 3 971,84           |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 2.F.1.1. Odborný personál 1                                                                                                                                                                                         | 610620 | osobohodina | 128 | 17,540    | 2 245,12  | 2 245,12 (34,95 %) | Partner ÚMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na vedúceho vedeckého pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 13,00 EUR hodinová sadzba 2) 4,54 EUR odvody za zamestnávateľa ( 25,5 %)   | 2.5. |
| 2.F.1.2. Odborný personál 3                                                                                                                                                                                         | 610620 | osobohodina | 128 | 13,490    | 1 726,72  | 1 726,72 (%)       | Partner ÚMMS SAV. Predpokladané personálne výdavky na odborného pracovníka na plánovaný počet hodín počas obdobia realizácie danej aktivity. Jednotková cena zahŕňa : 1) 10,00 EUR hodinová sadzba 2) 3,49 EUR odvody za zamestnávateľa ( 34,95 %).          | 2.5. |
| 2.F.2. Cestovné náhrady ***                                                                                                                                                                                         |        |             |     |           | 115,20    | 115,20             | Mzd                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.5. |

|                                                                                                                              |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***                                                   |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 2.F.2.1.                                                                                                                     | 631001 | projekt     | 1     | 115,200 | 115,20    | 115,20    | 115,20    | 0,00       | 2.5.   |
| Náhrada výdavkov na stravné : 32 náhrad pri sadzbe 3,60 EUR ( pri použití príslušnej sadzby stravného za predpokladu trvania |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 2.F.3.                                                                                                                       |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                      |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 2.F.3.1.                                                                                                                     |        | osobohodina | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.3.2.                                                                                                                     |        | osobohodina | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.4.                                                                                                                       |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)                                                                           |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 2.F.4.1.                                                                                                                     |        | projekt     | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.4.2.                                                                                                                     |        | projekt     | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.4.3.                                                                                                                     |        | ks          | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.4.4.                                                                                                                     |        | projekt     | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.F.4.5.                                                                                                                     |        | projekt     | 0     | 0,000   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00       |        |
| 2.E.                                                                                                                         |        |             |       |         | 4 087,04  | 4 087,04  | 4 087,04  | 116 596,76 |        |
| 2.                                                                                                                           |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 3.                                                                                                                           |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 3.1.                                                                                                                         |        |             |       |         |           |           |           |            |        |
| 3.1.1.                                                                                                                       | 610620 | osobohodina | 1 600 | 9,447   | 15 115,20 | 15 115,20 | 15 115,20 | 3 185,00   | Podpor |
| 3.1.2.                                                                                                                       | 610620 | osobohodiny | 350   | 9,100   | 3 185,00  | 3 185,00  | 3 185,00  | 14 575,20  | Podpor |
| 3.1.3.                                                                                                                       | 610620 | osobohodina | 1 200 | 12,146  | 14 575,20 | 14 575,20 | 14 575,20 | 14 575,20  | Podpor |

|                                                                       |        |             |       |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 3.1.4. Účtovník                                                       | 610620 | osobohodina | 1 200 | 12,146     | 14 575,20  | 14 575,20  | ciastočný pracovný úvazok pri cene hodinovej mzdy 12,146 vrátane aktivítia odvodov, komplexné zabezpečenie finančného riadenia projektu, riadenie Celkové výdavky na pracovníka 14 575,20 EUR.                                                                                            | projekt<br>u             |
| 3.2. Ostatné výdavky - nepriame                                       |        |             |       |            | 17 063,15  | 17 063,15  | Partner ÚMMS SAV. Poistenie nadobudnutého majetku Podpor financovaného prostriedkami projektu počas doby jeho realizácie. ná Stanovenie výšky poistného vychádza z ponuky na poistenie na aktivita priemernú dobu 36 mesiacov pri poistnej sadzbe 0,66 % p.a. zriadenie hodnoty nadobudnu | Podpor<br>u              |
| 3.2.1. projektu *****                                                 | 637015 | projekt     | 1     | 17 063,150 | 17 063,15  | 17 063,15  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | projekt<br>u             |
| 3.3. Publicita a informovanosť                                        |        |             |       |            | 975,00     | 975,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| 3.3.1. Web stránka určená pre publicitu projektu                      | 637003 | projekt     | 1     | 500,000    | 500,00     | 500,00     | Partner ÚMMS SAV. Opatrenia v oblasti informovania a publicity aktivita spojené s propagáciou aktivít a výsledkov projektu modifikáciou publicit web stránky projektu umiestnenej na stránke detašovaného a a pracoviska SAV - INOVAL v Žiari nad Hronom. Dodávka služby informovanost    | Podpor<br>na<br>aktivita |
| 3.3.2. Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu) | 637003 | projekt     | 1     | 475,000    | 475,00     | 475,00     | Partner ÚMMS SAV. Opatrenia v oblasti informovania a publicity, publicit 1) obstaranie samolepiacich fólií za účelom označenia a a nadobudnutých zariadení (cca 50 ks á 2,00 EUR) ; 2) obstaranie a informo inštalácia reklamných tabulí (cca 3 ks á 25 EUR ) ako aj tabulí trv           | Podpor<br>na<br>aktivita |
| 3. Spolu                                                              |        |             |       |            | 65 488,75  | 65 488,75  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| VÝDAVKY PROJEKTU                                                      |        |             |       |            | 765 090,51 | 765 090,51 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |

|                                                                       |                                                                               |             |                                                    |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3.1.4. Účtovník                                                       | 610620                                                                        | osobohodina | 1 200                                              | 12,146     | 14 575,20  | 14 575,20  | Partner ÚMMS SAV. Predpokladaný rozsah prác 1 200 h na ná čiasťový pracovný úväzok pri cene hodinovej mzdy 12,146 vrátane aktivita odvodov, komplexné zabezpečenie finančného riadenia projektu. riadenie Celkové výdavky na pracovníka 14 575,20 EUR.                                              | Podpor ná          |
| 3.2. Ostatné výdavky - nepriame                                       |                                                                               |             |                                                    |            | 17 063,15  | 17 063,15  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| 3.2.1. Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie    | 637015                                                                        | projekt     | 1                                                  | 17 063,150 | 17 063,15  | 17 063,15  | Partner ÚMMS SAV. Poistenie nadobudnutého majetku financovaného prostriedkami projektu počas doby jeho realizácie. ná Stanovenie výšky poisťovného vychádza z ponuky na poistenie na aktivita priemernú dobu 36 mesiacov pri poisťovnej sadzbe 0,66 % p.a. z riadenie hodnoty nadobudnu             | Podpor ná projekt  |
| 3.3. Publicita a informovanosť                                        |                                                                               |             |                                                    |            | 975,00     | 975,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| 3.3.1. Web stránka určená pre publicitu projektu                      | 637003                                                                        | projekt     | 1                                                  | 500,000    | 500,00     | 500,00     | Partner ÚMMS SAV. Opatrenia v oblasti informovania a publicity aktivita spojené s propagáciou aktivít a výsledkov projektu modifikáciou publicit web stránky projektu umiestnenej na stránke detašovaného a a pracoviska SAV - INOVAAL v Žiari nad Hronom. Dodávka služby informovanost externou or | Podpor ná          |
| 3.3.2. Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu) | 637003                                                                        | projekt     | 1                                                  | 475,000    | 475,00     | 475,00     | Partner ÚMMS SAV. Opatrenia v oblasti informovania a publicity; publicit 1) obstaranie samolepiacich fólií za účelom označenia a a nadobudnutých zariadení (cca 50 ks á 2,00 EUR) ; 2) obstaranie a informovanost inštalácia reklamných tabulí ( cca 3 ks á 25 EUR ) ako aj tabulí trv              | Podpor ná aktivita |
| 3. Spolu                                                              |                                                                               |             |                                                    |            | 65 488,75  | 65 488,75  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| VÝDAVKY PROJEKTU                                                      |                                                                               |             |                                                    |            | 765 090,51 | 765 090,51 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu                               |                                                                               |             |                                                    |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| KE1                                                                   | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.) | 10,00%      | celkový oprávne ných prítamyc h výdavko v projektu | 65 488,75  | 9,36%      | 899 601,76 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |

|      |                          |     |        |                                                                         |           |       |            |  |
|------|--------------------------|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|--|
| KE3a | Dodávky - priame výdavky | max | 20,00% | celkový<br>h<br>opravných<br>priamych<br>h<br>výdavkov<br>v<br>projektu | 10 976,00 | 1,57% | 699 601,76 |  |
|------|--------------------------|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|--|

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

\*\*\*\*\* K danej položke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu, v ktorej sa výdavok na danú položku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná položka využíva, uvádzať v opise projektu.

\*\*\*\*\* Oprávnený výdavok len pre výskumnú organizáciu mimo schválenej 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 celkového -

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 nárokovej DPH na vrátenie (odpočet DPH).

## Príloha č. 3 Zmluvy o partnerstve



**Európska únia**  
Európsky fond regionálneho rozvoja



**ÚČTY PARTNEROV**

|                 | Označenie názvu účtu | Názov banky          | Kód banky | Číslo účtu |
|-----------------|----------------------|----------------------|-----------|------------|
| Hlavný partner: | Sapa Profily a.s.    | Citibank Europe plc. |           | €          |
| Partner 1:      | BÚ-Sapa Projekty EÚ  | Štátna pokladnica    |           | €          |

Svojím podpisom potvrdzujem správnosť uvedených údajov

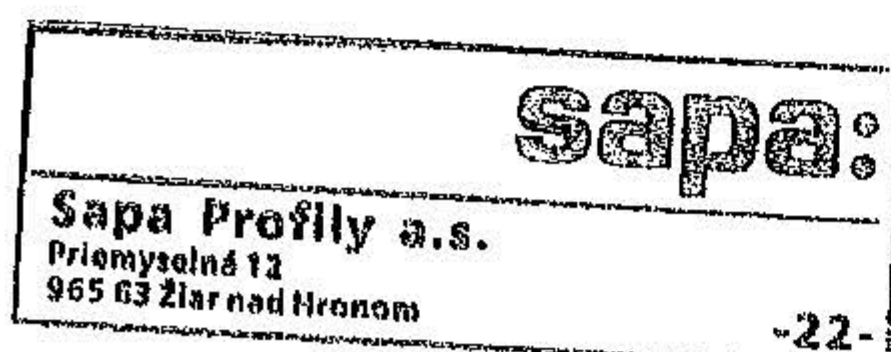
Meno a priezvisko štatutárneho zástupcu hlavného partnera:

Ing. Teodor Kvapil, MBA

Ing. Peter Oslanec

Podpis: \_\_\_\_\_

Dátum: 29. marca 2010



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

**názov** : Sapa Profily a.s.  
**sídlo** : Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom  
**zapísaný v** : Obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica,  
                     Vložka číslo: 823/S, oddiel: Sa  
**konajúci** : Ing. Teodor Kvapil  
                     Ing. Peter Marek  
                     Ing. Karol Kružic  
                     Ing. Peter Oslanec

**IČO** : 36 638 927

**Kód projektu /ITMS/:** 26220220069

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

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Štatutárny orgán                                                                    | Štatutárny orgán                                                                     |
| Priezvisko: <b>Kvapil</b>                                                           | Priezvisko: <b>Marek</b>                                                             |
| Meno: <b>Teodor</b>                                                                 | Meno: <b>Peter</b>                                                                   |
| Titul : <b>Ing., MBA</b>                                                            | Titul : <b>Ing.</b>                                                                  |
| Funkcia: <b>predseda predstavenstva</b>                                             | Funkcia: <b>člen predstavenstva</b>                                                  |
| Rodné číslo:                                                                        | Rodné číslo:                                                                         |
| Trvale bytom:                                                                       | Trvale bytom:                                                                        |
| <b>966</b>                                                                          |                                                                                      |
| Miesto pre podpis:                                                                  | Miesto pre podpis:                                                                   |
|  |  |

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Štatutárny orgán                    | Štatutárny orgán                    |
| Priezvisko: <b>Kružic</b>           | Priezvisko: <b>Oslanec</b>          |
| Meno: <b>Karol</b>                  | Meno: <b>Peter</b>                  |
| Titul : <b>Ing.</b>                 | Titul : <b>Ing.</b>                 |
| Funkcia: <b>člen predstavenstva</b> | Funkcia: <b>člen predstavenstva</b> |
| Rodné číslo:                        | Rodné číslo:                        |
| Trvale bytom:                       | Trvale bytom:                       |
| Miesto pre podpis:                  | Miesto pre podpis:                  |

**Partner 1**

**názov** : Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied  
**sídlo** : Račianska 75, 831 02 Bratislava - Nové Mesto  
**zapísaný v** : štatistickom registri organizácií  
**konajúci** : Dr. Ing. František Simančík  
**IČO** : 00490750

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

|                                                                                                           |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Štatutárny orgán                                                                                          | Splnomocnený zástupca |
| Priezvisko: <b>Simančík</b>                                                                               | Priezvisko:           |
| Meno: <b>František</b>                                                                                    | Meno:                 |
| Titul : <b>Dr. Ing.</b>                                                                                   | Titul :               |
| Funkcia: riaditeľ                                                                                         | Funkcia:              |
| Rodné číslo: €                                                                                            | Rodné číslo:          |
| Trvale bytom:                                                                                             | Trvale bytom:         |
| Miesto pre podpis:<br> | Miesto pre podpis:    |