



DODATOK Č. 3 K ZMLUVE O PARTNERSTVE

uzavretý v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve, registračné číslo Dodatku 069/2010/2.2/OPVaV/D03/PZ (ďalej len „Dodatok“) je uzavretý v zmysle článku XX. ods. 9 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č.26220220084, názov projektu: **Znalostná databáza a expertný systém environmentálneho riešenia havárií straty chladiva v prevádzke jadrovej elektrárne** medzi zmluvnými stranami:

1. Názov spoločnosti/organizácie: **VÚEZ, a.s.**
 Právna forma: **akciová spoločnosť**
 Adresa/Sídlo: **Hviezdoslavova 35, 934 39 Levice**
 IČO: **36522457** DIČ: **2020156083**
 Zapísaná v: **Okresný súd Nitra, oddiel: Sa, vložka: 10026/N**
 Telefón/fax: **036 63 553 11/036 63 553 13** E-mail: **vuez@vuez.sk**
 Http: **www.vuez.sk**
 Štatutárny zástupca: **Ing. Miloš Zachar, predseda predstavenstva,**
Viera Jágerová, člen predstavenstva

(ďalej len „Hlavný partner“)

a

2. Názov : **Ústav anorganickej chémie SAV**
 Adresa/Sídlo: **Dúbravská cesta 9, 845 36 Bratislava**
 Právna forma: **rozpočtová organizácia**
 IČO: **00586919** DIČ: **2020830691**
 Zapísaná v: **—**
 Telefón/fax: **02-59410401/02-59410444** E-mail: **uachsekr@savba.sk**
 Http: **www.uach.sav.sk**
 Štatutárny zástupca: **doc. Ing. Miroslav Boča, PhD.**

(ďalej len „Partner 1“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26220220084 (ďalej len „Zmluva“), v znení dodatku č. 1 registračné číslo Dodatku 069/2010/2.2/OPVaV/D01/PZ a dodatku č. 2 registračné číslo Dodatku 069/2010/2.2/OPVaV/D02/PZ, uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

Prílohy Zmluvy

- (1) **V prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov“** sa tabuľky „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 1.1“ nahrádzajú novými tabuľkami „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 1.1“.

Nové tabuľky sú prílohou č. 1 k Dodatku.

Príloha č. 1 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (2) **V prílohe č. 1b Zmluvy o partnerstve „Prehľad aktivít a ukazovateľov“** sa tabuľky „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 2.1“ nahrádzajú novými tabuľkami „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 2.1“.

Nové tabuľky sú prílohou č. 2 k Dodatku.

Príloha č. 2 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (3) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Ústav anorganickej chémie SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Ústav anorganickej chémie SAV “

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 1: Ústav anorganickej chémie SAV “ je prílohou č. 3 k Dodatku.

Príloha č.3 k Dodatku sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 6 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a 4 rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.

- (3) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až nadobudnutím účinnosti Dodatku k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ktorý bude upravovať navrhovanú zmenu Zmluvy. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (4) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Prílohy:

Príloha č. 1 tabuľky „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 1.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 1.1“

Príloha č. 2 tabuľky „Podrobný popis aktivity pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa výsledku pre aktivitu 2.1“/ „Názov ukazovateľa dopadu pre aktivitu 2.1“

Príloha č. 3 Rozpočet projektu pre Partnera 1: Ústav anorganickej chémie SAV

V _____ dňa _____._____

V _____ dňa _____._____

Ing. Miloš Zachar,
predseda predstavenstva
Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

doc. Ing. Miroslav Boča, PhD.
riaditeľ ÚACH SAV
Partner 1 partnerstva
(štatutárny zástupca)

Viera Jágerová,
člen predstavenstva
Hlavný partner partnerstva
(štatutárny zástupca)

Súhlas s Dodatkom:

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
(v zastúpení Agentúra Ministerstva
školstva, vedy, výskumu a
športu SR pre štrukturálne fondy EÚ)
RNDr. Marián Kostolányi
generálny riaditeľ

Príloha č. 1 Dodatku č.3 Zmluvy o partnerstve



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

Podrobný popis aktivity pre aktivitu 1.1

Tabuľka č. 1.b.1

Špecifický cieľ 1: Maximalizácia synergického efektu a spoločensko-hospodárskej pridanej hodnoty spolupráce medzi priemyslom a akademickou sférou

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	1.1 Diseminácia výsledkov výskumu a networkingové aktivity
Cieľ aktivity	<p>Cieľom aktivity je zabezpečenie kvalitného personálneho manažmentu a výchova novej generácie mladých vedeckých pracovníkov pre tak výkonné ako aj riadiace pozície v rámci žiadateľa ako aj partnera prostredníctvom zvyšovania ich expertnej úrovne. Táto aktivita je kľúčová pre udržateľnosť výsledkov projektu a jeho dlhodobý rozvoj, keďže uvedení pracovníci by tvorili jeho personálnu kostru v budúcnosti. Zároveň ich kariérny rast treba podporiť mentorovaním zo strany dnešných najskúsenejších výskumníkov zo strany partnera projektu.</p> <p>Druhým cieľom aktivity je zabezpečiť plnú informovanosť na všetkých úrovniach odborností súvisiacich s výskumnými aktivitami žiadateľa a partnera v projekte a aktívnu prezentáciu projektových aktivít a výsledkov na výstavách, veľtrhoch, konferenciách a účasť na podujatiach, kde je predpoklad vytvárania nových partnerstiev pre výskumné projekty, semináre a stretnutia technologických platforiem. Súčasne za jednu z našich priorit považujeme prezentáciu a disemináciu výsledkov centre aj k smerom k laickej verejnosti.</p>
Termín realizácie aktivity (štvrt'rok/rok)	2/2010 – 2/2015
Opis aktivity	Funkcia: Vedecké pracoviská vo všeobecnosti čelia situácii, kde

majú pomerne silnú skupinu súčasných výskumných lídrov vo veku 50-65 rokov. Nasleduje generačná medzera a skupiny mladých výskumníkov rámcovo vo veku 30-35 rokov. Pre výskum na Slovensku z dlhodobého hľadiska a jeho ďalšieho rozvoja je kľúčové akcelerovať kariérnu dráhu týchto budúcich výskumných špičiek prostredníctvom projektov výskumu a vývoja v spolupráci s priemyslom ako odberateľom výsledkov špičkového výskumu, ako aj projektov riešených s najlepšimi svetovými výskumnými pracoviskami ako aj networkingových aktivít. Táto aktivita je kľúčová pre udržateľnosť spolupráce medzi žiadateľom a partnerov, ktorá vzniká realizáciou predkladaného projektu a jej dlhodobý rozvoj, keďže uvedení pracovníci by tvorili personálnu kostru vzájomnej spolupráce v budúcnosti. Zároveň ich kariérny rast treba podporiť mentorovaním zo strany dnešných najskúsenejších výskumníkov partnera projektu.

Uvedená aktivita má súčasne aj medzinárodný rozmer, keďže oblasť energetiky je dynamicky sa rozvíjajúca časť svetového priemyslu a výskumu. Ambíciou predkladateľa projektu je to, aby výsledky priemyselného výskumu v rámci predkladaného projektu mali medzinárodný význam a aj prípadné komerčné využitie týchto výsledkov v podobe prípadných budúcich nových produktov firmy malo medzinárodnú dimenziu. Z uvedeného dôvodu je mimoriadne potrebné udržiavať kontakty s medzinárodnými výskumnými a podnikateľskými kruhmi v oblasti energetiky prostredníctvom účasti vybraných členov odborného tímu projektu na rôznych prezentačno-odborných aktivitách – konferencie, výstavy, veľtrhy a pod. Nové vedomosti a know-how získané v rámci týchto akcií bude následne kontinuálne zužitkované v procese manažmentu výskumných činností.

Realizácia tejto aktivity bude pozostávať z nasledovných základných zložiek:

- práca so študentmi na všetkých stupňoch vysokoškolského štúdia v rámci realizácie výskumných úloh aj za pomoci infraštruktúry obstaranej v rámci predkladaného projektu, ako aj komplementárnej infraštruktúry partnera
- práca s mladými výskumníkmi do 35 rokov v rámci výskumných úloh riešených za pomoci novej infraštruktúry,
- účasť na zahraničných odborných podujatiach,
- prezentácia výsledkov žiadateľa a partnerov v rámci popularizačných podujatí pre laickú verejnosť a mladú generáciu – v tomto prípade budú cieľovými skupinami aj študenti a pedagógovia stredných škôl, ako aj základných škôl

Čas: Aktivita bude trvať počas celej doby trvania projektu, pričom priebeh bude nasledovný:

- identifikácia študijných programov, ktoré sú relevantné pre základné prioritné oblasti výskumu v rámci predkladaného projektu
- identifikovanie základných tém pre výskum mladých vedeckých pracovníkov vo väzbe na interné tematické priority realizovaného projektu
- identifikovanie potenciálnych nových vedeckých pracovníkov spomedzi študentov v rámci definovaných študijných programov
- identifikovanie perspektívnych mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov, ktorí budú tvoriť jadro vedeckého tímu
- práca s identifikovanými študentmi v rámci výskumných úloh riešených počas realizácie projektu
- práce s identifikovanými mladými vedeckými pracovníkmi v rámci výskumných úloh riešených v rámci projektu
- zhodnotenie realizácie aktivity z pohľadu jej hlavných výstupov 1x ročne ku koncu roka

Vstupy – aktivitu bude realizovať odborný tím predkladaného projektu a budú do nej zapájaní aj výskumní pracovníci, ktorí síce priamo v personálnej matici predkladaného projektu nefigurujú, ale budú členmi výskumných tímov samotného žiadateľa ako aj partnera. Formou riešiteľského vedeckého tímu je projekt bezprostredne integrovaný s univerzitným vzdelávaním ako na inžinierskej tak aj na doktorandskej úrovni (Prof. Ing. Marek Líška, DrSc. pôsobí na TnU AD ako hlavný garant inžinierskeho študijného programu v študijnom odbore 5.2.18 Chemické technológie a doktorandského študijného programu v študijnom odbore 5.2.19 Anorganické technológie a materiály). V školskom roku 2009/2010 budú na doktorandské štúdium objektovo previazané s riešeným projektom prijatí dvaja doktorandi – jeden v externej a jeden v internej forme štúdia. Rozvoj infraštruktúry zúčastnených pracovísk pritom výraznou mierou prispeje k zvýšeniu kvality doktorandského štúdia. Zanedbateľným nie je ani predpokladané zvýšenie záujmu o toto štúdium ku ktorému okrem rozvoja experimentálnej základne výraznou mierou prispeje aj široká medzinárodná spolupráca spojená s riešením predkladaného projektu. Táto sa pozitívne prejaví aj v rozšírení možností pracovného uplatnenia absolventov doktorandského štúdia v medzinárodnej úrovni.

Metóda – Metodicky bude aktivita zabezpečovaná vedeckými pracovníkmi a garantmi študijných odborov. Aktivita bude predovšetkým zameraná na:

- každoročné vypisovanie tém diplomových a dizertačných prác súvisiacich s vedeckým využitím infraštruktúry centra excelentnosti ako aj prác súvisiacich s riešením vedeckých projektov na pracoviskách členov centra

	<ul style="list-style-type: none"> • mentoring študentov a mladých vedeckých pracovníkov – každý z vybraných v zmysle vyššie uvedenej časovej postupnosti realizácie tejto aktivity bude mať prideleného osobného „mentora“ spomedzi špičkových senior výskumníkov pôsobiacich na UACH SAV ale aj TnUAD. • motivácia mladých ľudí k vedeckej práci a k neustálemu zvyšovaniu stupňa svojho vzdelania, odborných znalostí a zručností prostredníctvom osobných konzultácií, organizovaním dní otvorených dverí na zúčastnených pracoviskách <p><u>Výstup</u> – základnými výstupmi tejto aktivity budú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zoznam relevantných študijných programov vo väzbe na tému predkladaného projektu - zoznam tém pre diplomové a dizertačné práce - zoznam vedeckých tém pre výskum mladých vedeckých pracovníkov - zoznamy študentov a mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov, ktorí budú za využitia infraštruktúry realizovať výskumné úlohy - prvé publikačné výstupy v podobe diplomových prác, a zámerov dizertačných prác - publikované výstupy mladých vedeckých pracovníkov v nekarentovaných časopisoch <p><u>Riziká:</u> Všeobecne platné riziká a celkový manažment rizík je popísaný v časti E1 predkladaného projektu. Vzhľadom na to, že v rámci tejto aktivity nebude realizovaná dodávka prístrojov a zariadení a ani si nevyžaduje finančné zdroje vo vyššom objeme, neboli identifikované pre realizáciu tejto aktivity žiadne riziká závažnejšieho charakteru z tohto uhla pohľadu. Základným rizikom tejto aktivity je skutočnosť, že mladí ľudia majú nižší záujem o prácu v oblasti výskumu a vývoja. Z uvedeného dôvodu bude potrebné používať vhodné motivačné nástroje pre študentov, a mladú generáciu vedeckých pracovníkov, ako napríklad účasť na zahraničných špičkových vedeckých podujatiach a práca a osobný „mentoring“ špičkových senior vedeckých pracovníkov partnera projektu.</p> <p><u>Prepojenosť na iné aktivity:</u> Aktivita realizovaná v tejto časti bude mať priame prepojenie výskumnú aktivitu 2.1, výstupy a dopady projektu. Činnosti realizované v rámci tejto aktivity majú zásadný význam pre úspešný priebeh projektu a najmä jeho udržateľnosť.</p>
<p>Výstupy (výsledky) aktivity</p>	<p>1. Merateľné výstupy tejto aktivity by mali byť predovšetkým vo zvýšenom počte riešených diplomových ako aj dizertačných prác súvisiacich s vedeckými aktivitami v rámci predkladaného projektu ako aj prác súvisiacich s riešením vedeckých projektov na pracoviskách žiadateľa a partnera. V neposlednom rade</p>

	bude merateľným výstupom aj zvýšený počet kvalitných vedeckých publikácií vyplývajúcich z výsledkov riešených dizertačných prác. Výstupom bude aj zvýšený počet študentov II. stupňa VŠ štúdia, ktorí budú vedecky využívať infraštruktúru pracoviska. Konkrétne by išlo o študentov 3. až 5. ročníka.	
Výdavky na realizáciu aktivity	9 900 EUR	
Partnerstvo (názov partnera)	Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity	%Podiel na rozpočte aktivity
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	<p>Činnosť v rámci aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Účasť na zahraničných odborných podujatiach, - prezentácia výsledkov žiadateľa a partnerov v rámci popularizačných podujatí pre laickú verejnosť a mladú generáciu – v tomto prípade budú cieľovými skupinami aj študenti a pedagógovia stredných škôl ako aj základných škôl <p>Výstupy v rámci aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zoznam mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov, ktorí budú za využitia infraštruktúry realizovať výskumné úlohy - publikované výstupy mladých vedeckých pracovníkov v nekarentovaných časopisoch 	59,6
Partner č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	<p>Činnosť v rámci aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - práca so študentmi na všetkých stupňoch vysokoškolského štúdia v rámci realizácie výskumných úloh aj za pomoci infraštruktúry obstaranej v rámci predkladaného projektu, ako aj komplementárnej infraštruktúry partnera - práca s mladými výskumníkmi do 35 rokov v rámci výskumných úloh riešených za pomoci novej infraštruktúry, - účasť na zahraničných odborných podujatiach, - prezentácia výsledkov žiadateľa a partnerov v rámci popularizačných podujatí pre laickú verejnosť a mladú generáciu – v tomto prípade budú cieľovými skupinami aj študenti a pedagógovia stredných škôl, ako aj základných škôl <p>Výstupy v rámci aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zoznam relevantných študijných programov vo väzbe na tému predkladaného projektu - zoznam tém pre diplomové a dizertačné 	40,4

	práce - zoznam vedeckých tém pre výskum mladých vedeckých pracovníkov - zoznamy študentov a mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov, ktorí budú za využitia infraštruktúry realizovať výskumné úlohy - prvé publikačné výstupy v podobe diplomových prác, a zámerov dizertačných prác publikované výstupy mladých vedeckých pracovníkov v nekarentovaných časopisoch	
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku						
Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	Eur	0.000	2010	5 900	2015	59,6
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	Eur	0.000	2010	4000	2015	40,4
Spolu		0.000		9 900		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku						
Počet projektov aplikovaného výskumu a vývoja v podnikovej sfére						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2010	1	2015	100
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2010	0	2015	0
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku						
Študenti doktorantského štúdia vlastnej organizácie a partnerov v projekte, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2010	0	2015	0
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2010	1	2015	100
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	0	2020	0
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	1	2020	100
Spolu		0		1		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Výskumníci do 35 rokov vlastnej organizácie a partnerov, ktorí využívajú poskytnutú podporu - muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	1	2020	100
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	0	2020	0
Spolu		0		1		100

Príloha č. 2 Dodatku č.3 Zmluvy o partnerstve



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

Podrobný popis aktivity pre aktivitu 2.1

Tabuľka č. 1.b.

Špecifický cieľ 2: Priemyselný výskum interakcie izolácia chladivo a jej dopadu na vývoj tlakovej straty

Podrobný opis aktivity	
Číslo a Názov aktivity	2.1 Experimentálne a teoretické skúmanie interakcií izolácia-chladivo, tvorba modelov tlakovej straty
Cieľ aktivity	Vytvorenie znalostnej databázy pre kvantifikáciu zákonitostí riadiacich degradáciu vláknitých izolačných materiálov pri ich kontakte s chladivom jadrového reaktora. Skúmanie termodynamiky a kinetiky korózie vláknitej (sklenenej) izolácie používanej v rôznych jadrových elektrárňach s rôznymi typmi chladiva pri rôznych časovo-teplotných priebehoch jeho použitia (tzv. scenároch). Kvantifikácia a vytvorenie modelov dopadu týchto procesov na vývoj tlakovej straty na sitových konštrukciách v priebehu cirkulácie chladiva. Získané poznatky využije žiadateľ (VUEZ) v oblasti svojej profesionálnej orientácie pri poskytovaní služieb domácim i zahraničným prevádzkovateľom jadrových elektrární.
Termín realizácie aktivity (štvrtrok/rok)	2/2010 – 2/2015
Opis aktivity	<u>Funkcia:</u> Postavenie experimentálneho zariadenia (standu), na ktorom sa meria tlaková strata pri lúhovaním izolácie umiestnenej vo forme filtračného koláča na site.

Obr. 1: ukážka standu



Obr. 2: 6 identických testovacích okruhov – stand



Obstaranie ramanovského spektrometra s vysokým rozlíšením, skenovacou funkciou pomocou elektronicke ovládaného stolčeka, vysokovýkonným laserom (min 800 mW), vysookoteplotným stolčekom a možnosťou snímania FT IR spektier.

Aktivita bude zahŕňať nasledovné časti

Definovanie množiny:

- a) skúmaných vlákňitých izolácií a prípadných ďalších
- b) roztokov chladiaceho média
- c) časovo-teplotných scenárov

Pre každý konkrétny prípad izolácia – chladivo –scenár:

- A) chemická analýza zloženia vláknitej izolácie
- B) morfológická analýza (distribúcia priemerov vlákien) optickou mikroskopiou s analýzou obrazu
- C) Utavenie objemových vzoriek skla s rovnakým chemickým zložením
- D) Súbor testov na konkrétnej izolácii:
 - a. Statické lúžiace testy vo vode (referenčné médium) a chladive pri rôznych teplotách.
 - b. Prietokové lúžiace testy vo vode (referenčné médium) a chladive pri rôznych teplotách a prietokoch.
 - c. SEM+EDS analýza korodovaných vzoriek
 - d. Analýza korodovaných vzoriek Ramanovou spektroskopiou.
- E) Súbor testov na sklenej drti vyrobenej z objemovej vzorky skla (rozdielne S/V v porovnaní s vláknami):
 - a. Statické lúžiace testy vo vode (referenčné médium) a chladive pri rôznych teplotách.
 - b. Prietokové lúžiace testy vo vode (referenčné médium) a chladive pri rôznych teplotách a prietokoch.
 - c. SEM+EDS analýza korodovaných vzoriek
 - d. Analýza korodovaných vzoriek Ramanovou spektroskopiou.
- F) Súbor testov na objemových vzorkách (vyleštené doštičky):
 - a. Statické lúžiace testy vo vode (referenčné médium) a chladive pri rôznych teplotách.
 - b. Autoklávové statické vo vode (referenčné médium) a chladive vysokej teplote.
 - c. SEM+EDS analýza korodovaných vzoriek
 - d. RTG difrakčná analýza na identifikáciu kryštalických korózných produktov.
 - e. Analýza korodovaných vzoriek Ramanovou spektroskopiou.
- G) Vytvorenie kinetických a termodynamických modelov
- H) Testy s meraním tlakovej straty na zariadeniach VUEZ.

Názov: Testy tlakovej straty filtračnej vrstvy a sitovej konštrukcie pri chemickom pôsobení cirkulujúceho roztoku na trosky izolácie a ostatných komponentov zúčastňujúcich sa procesu filtrácie

Obsah a cieľ: Obsahom etapy bude analýza všetkých vplyvových parametrov na základe ktorých bude zostavený testmatrix skúšok s rozhodujúcimi parametrami. Potom bude vykonaná samotná realizácia testov s následným vyhodnotením a analýzou vzoriek. Poslednou fázou tejto etapy bude vytvorenie matematického modelu tlakovej straty pre definované vstupné podmienky

	<p>Etapa zahrňuje :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analýza vstupných parametrov pre experiment - Zostavenie testmatrixu skúšok - Projekt a stavba experimentálneho zariadenia vrátane kontinuálneho merania - Realizácia experimentov vrátane odberu a analýzy vzoriek - Spracovanie nameraných údajov, matematický model tlakovej straty - Záverečná správa <p>I) Tvorba globálneho modelu vývoja tlakovej straty</p> <p>Názov : Analýza a syntéza nameraných výsledkov a matematických modelov, návrh podmienok a kritérií pre činnosť a optimalizáciu sitových ochranných bariér.</p> <p>Obsah a cieľ: Zhrňujúce výsledky riešenia predchádzajúcich etáp, vzájomné prepojenia a korelácie experimentálnych výsledkov a matematických modelov, definovanie aparátu pre návrh a hodnotenie sitových bariér.</p> <p>Po ukončení tejto etapy bude nasledovať sumarizácia a tvorba prediktívneho semikvantitatívneho modelu vplyvu zloženia skla a chladiva.</p>	
<p>Výstupy (výsledky) aktivity</p>	<p>Hlavným výstupom predkladaného projektu v jeho výskumnej časti bude záverečná výskumná správa a dokumentácia, ktorá bude obsahovať aj návrh nových technologických postupov a riešení.</p> <p>Súčasne medzi výsledky je možné priradiť aj aktivity z oblasti diseminácie výsledkov výskumu a vývoja prostredníctvom účasti na domácich a zahraničných konferenciách.</p>	
<p>Výdavky na realizáciu aktivity</p>	<p style="text-align: center;">2 284 696,00 EUR</p>	
<p>Partnerstvo (názov partnera)</p>	<p>Činnosť a výstupy partnera v rámci aktivity</p>	<p>%Podiel na rozpočte aktivity</p>
<p>Hlavný partner VÚEZ, a.s.</p>	<p>Postavenie experimentálneho zariadenia (standu)</p> <p>Definovanie množiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) skúmaných vláknitých izolácií a prípadných ďalších b) roztokov chladiaceho média c) časovo-teplotných scenárov <p>Pre každý konkrétny prípad izolácia – chladivo –scenár:</p>	<p style="text-align: center;">66,36</p>

	<p>A. Testy s meraním tlakovej straty na zariadeniach VUEZ.</p> <p>B. Tvorba globálneho modelu vývoja tlakovej straty</p>	
Partner č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	<p>Obstaranie ramanovského spektrometra</p> <p>Definovanie množiny:</p> <p>a) skúmaných vláknitých izolácií a prípadných ďalších</p> <p>b) roztokov chladiaceho média</p> <p>c) časovo-teplotných scenárov</p> <p>Pre každý konkrétny prípad izolácia – chladiivo –scenár:</p> <p>A. chemická analýza zloženia vlákna izolácie</p> <p>B. morfológická analýza (distribúcia priemerov vlákien) optickou mikroskopiou s analýzou obrazu</p> <p>C. Utavenie objemových vzoriek skla s rovnakým chemickým zložením</p> <p>D. Súbor testov na konkrétnej izolácii:</p> <p>E. Súbor testov na sklenej drti vyrobenej z objemovej vzorky skla (rozdielne S/V v porovnaní s vláknami):</p> <p>F. Súbor testov na objemových vzorkách (vyleštené doštičky):</p> <p>G. Vytvorenie kinetických a termodynamických modelov</p> <p>H. Tvorba globálneho modelu vývoja tlakovej straty</p>	33,64
Spolu		100

Tabuľka č. 1.b.2

Názov ukazovateľa výsledku						
Objem finančných prostriedkov poskytnutých na projekty venované problematike životného prostredia						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VUEZ, a.s.	Eur	0.000	2010	1 516 196	2015	66,36
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	Eur	0.000	2010	768 500	2015	33,64
Spolu		0.000		2 284 696		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku</i>						
Počet publikácií v nekarentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2010	1	2015	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2010	1	2015	50
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.2

<i>Názov ukazovateľa výsledku</i>						
Počet prác publikovaných v nerecenzovaných vedeckých periodikách a zborníkoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2010	1	2015	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2010	1	2015	50
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – muži						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	1	2020	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	1	2020	50
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Počet vytvorených pracovných miest pre výskumníkov – ženy						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	1	2020	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	1	2020	50
Spolu		0		2		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Počet publikácií v karentovaných časopisoch						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	2	2020	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	2	2020	50
Spolu		0		4		100

Tabuľka č. 1.b.3

<i>Názov ukazovateľa dopadu</i>						
Počet vedeckých prác publikovaných v recenzovaných vedeckých periodikách						
Názov partnera	Merná jednotka	Východisková hodnota	Rok	Plánovaná hodnota	Rok	Podiel v %
Hlavný partner VÚEZ, a.s.	počet	0	2015	1	2020	50
Partner. č. 1 Ústav anorganickej chémie SAV	počet	0	2015	1	2020	50
Spolu		0		2		100

Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA - VÝSKUMNÚ ORGANIZÁCIU									
A	B	BI	C	D	E	F1 = D * E	F2	G	H
Název položky rozpočtu	Číselník skupiny výdavkov	Jednotka	Počet jednotiek (predpoklad aný rozsah)	Jednotková cena (max. cena)*	Výdavky projektu spolu	Oprávnené výdavky projektu spolu po DPH	Komentár k rozpočtu	Priradenie k aktivitám projektu (číslo aktivity v Opise projektu F1)*****	
					EUR	EUR	EUR		
1. Zariadenie a vybavenie projektu									
1.1. Zariadenie a vybavenie									
						425 500,00	0,00		
1.1.1.	Ramanovský spektrometer	713005	ks	1	400 000,000	400 000,00	0,00	Konfokálny Ramanovský spektrometer s vysokým rozlíšením (rozlišovacia schopnosť minimálne 1,5 recipročných cm pre excitačné čiary 458 nm, 488 nm, 514 nm, a 633 nm), skenovacou funkciou pomocou elektronicke ovládaného stolčeka, héliovým a vysokovýkonným Ar	2.1
1.1.2.	Software	nerlevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.1.3.	Licencie	nerlevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.1.4.	Vytváranie počítačových sietí	nerlevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.1.5.	Nákup IKT	nerlevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.1.6.	Pracovna vypoctova stanica	713002	ks	1	25 500,000	25 500,00	0,00	Pracovná stanica nevyhnutná na riešenie úloh súvisiacich priamo s výskumnom. Minimálne parametre: 4 x hexa-core processor 8387 2.8 GHz, graphic card 4870 X2, 32 GB RAM DDR II 667 MHz, hard drive 1000 GB, vrátane CD/DVD RW, flopp 3,5", keyboard, mouse, Ce	2.1
1.2. Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku						0,00	0,00		
1.2.1.	Odpisy dlhodobého hmotného majetku - (názov)	nerlevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.2.2.	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku - (názov)	nerlevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.2.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerlevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.3. Zariadenie a vybavenie - iné						15 100,00	0,00		
1.3.1.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerlevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerlevantné	nerlevantné
1.3.1.	skener	633002	ks	1	850,000	850,00	0,00	Skener potrebný na skenovanie vzoriek a digitalizovanie. Minimálne parametre: rozlíšenie až 4800 x 9600 dpi, USB 2.0 HS rozhranie, rýchlosť skenovania do náhľadu 3s, 48 bit hĺbka farieb. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1

1.3.3.	tlačiareň	633002	ks	2	1 000,000	2 000,00	0,00	Tlačiareň na tlač zaznamenaných pozorovaní a čiastkových, ako aj celkových výsledkov výskumu. Rozlíšenie 1200 dpi, procesor 800 MHz, pamäť 512 MB/1GB. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
1.3.4.	stolový PC s príslušenstvom	633002	ks	2	1 500,000	3 000,00	0,00	Výkonný počítač na zber a spracovanie veľkého množstva údajov/výsledkov meraní, ich spracovanie a vyhodnocovanie. Minimálne parametre: Procesor 2 Quad Q9400, pamäť 4GB DDR3-1333, HDD 1TB SATAII , mechanika DL DVD±R/RW, grafická karta, 2DVI, čítačka	2.1
1.3.5.1.	užívateľský balík	633013	ks	1	550,000	550,00	0,00	Softvér - textový procesor, tabuľkový procesor, tvorba prezentácií, emailový klient, všetky musia podporovať slovenský jazyk (písanie ako aj rozhranie programu), kontroly pravopisu v slovenskom jazyku, nevyhnutný na fungovanie a prevádzku Cena bola stano	2.1
1.3.5.2.	výpočtový balík a vizualizačný balík	633013	ks	1	1 850,000	1 850,00	0,00	softvér pre matematické výpočty a vizualizácie výpočtov do grafov, rozsiahla podpora pre štatistické výpočty, podpora pre neparametrické testy, fitovanie kriviek, spracovanie výpočtov nad obrazovými dátami. Cena bola stanovená na základe predbežného pries	2.1
1.3.5.3.	programovací balík	633013	ks	1	1 300,000	1 300,00	0,00	softvér pre tvorbu programov v programovacom jazyku C++, vrátane kompilátora a inteligentného prostredia pre písanie programov s automatickým dopĺňaním kódu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
1.3.5.4.	nástroj na tvorbu PDF	633013	ks	1	550,000	550,00	0,00	softvér pre generovanie PDF súborov s podporou úprav v PDF súboroch. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1

1.3.6.	Laptopy pre nových pracovníkov	633002	ks	5	1 000,000	5 000,00	0,00	Laptopy pre pracovníkov na projekte, pre zber údajov na mieste, ich analyzovanie a spracovanie. Minimálne parametre: procesor 2 DuoT6570 2.1GHz, 2MB, 800MHz FSB, displej 15,6" LED HD BrightView 1366x768, int.2MP webkamera, pamäť 3GB DDR2, HDD 320GB,	2.1
1. Spolu						440 600,00	0,00		
2.A.** Aktivita 1.1 Diseminácia výsledkov výskumu a networkingové aktivity									
2.A.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti									
2.A.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.2.	Technik	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.1.3.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2. Cestovné náhrady ***									
2.A.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)									
2.A.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.4. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)									
2.A.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.4.3.	Štúdie, expertízy, posudky súvisiace s realizáciou aktivity / aktivít projektu - dodávané externe	nerelevantné	ks	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.4.4.	Prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou aktivity (napr. voda, plyn, materiál a pomôcky pre vedecké účely, náhradné súčiastky na zariadenie obstarané a využívané počas doby realizácie projektu,...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A.4.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.A. Celkom						0,00	0,00		
Aktivita 2.1 Experimentálne a teoretické skúmanie									
2.B. interakcií izolácia-chladivo, tvorba modelov tlakovej straty									
2.B.1. Personálne výdavky interné - odborné činnosti									
2.B.1.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné

2.B.1.2.	Odborný pracovník 23	610620	osobohodina	4 000	15,000	60 000,00	0,00	Vedúci vedecký pracovník, hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pracovnú pozíciu.	2.1
2.B.1.3.	Odborný pracovník 24	610620	osobohodina	4 000	8,000	32 000,00	0,00	Vedecký pracovník, hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pracovnú pozíciu.	2.1
2.B.1.4.	Výskumný pracovník 1	610620	osobohodina	8 000	7,000	56 000,00	0,00	Výskumný pracovník, hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pracovnú pozíciu.	2.1
2.B.1.5.	Výskumný pracovník 2	610620	osobohodina	8 000	7,000	56 000,00	0,00	Výskumný pracovník, hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pracovnú pozíciu.	2.1
2.B.1.6.	Technik	nerrelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.1.7.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerrelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.2. Cestovné náhrady ***						13 900,00	0,00		
2.B.2.1.	Prevádzka vozidla organizácie****	nerrelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.2.2.	Tuzemské pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi) ***	631001	projekt	1	1 900,000	1 900,00	0,00	Tuzemské pracovné cesty napr. účasť na konferenciách. Suma v súlade s platnou legislatívou obsahuje stravné, cestovné, ubytovanie a príspevok na vložné na prezentáciu výsledkov výskumu v rámci tohto projektu. Pracovné cesty konané pracovníkmi UACH SAV z T	2.1
2.B.2.3.	Zahraničné pracovné cesty (cestovné náhrady v súlade s platnými limitmi)*** v prípade potreby	631002	projekt	1	12 000,000	12 000,00	0,00	Zahraničné pracovné cesty napr. účasť na konferenciách. Suma v súlade s platnou legislatívou obsahuje stravné, cestovné, ubytovanie a príspevok na vložné na prezentáciu výsledkov výskumu v rámci tohto projektu - najmä VŠChT dlhšie cesty na merania a výpoč	2.1
2.B.2.4.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerrelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.3. Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)						0,00	0,00		
2.B.3.1.	Odborný personál - Doplniť názvy funkcií/položiek odborného personálu podľa aktivít projektu	nerrelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.3.2.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerrelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.4. Ostatné výdavky - priame (vrátane dodávok služieb)						114 000,00	0,00		
2.B.4.1.	Nájom zariadenia a vybavenia (vrátane operatívneho lízingu)	nerrelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné

2.B.4.2.	Nájom priestorov na realizáciu aktivity	nerrelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerrelevantné	nerrelevantné
2.B.4.3.	analýzy 1	637004	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Externým spôsobom dodávané analýzy pre 1. izoláciu v 1. chladive,SEM+EDS analýzy, autoklávové testy, tvorba modelov, a iné. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.4.	analýzy 2	637004	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Externým spôsobom dodávané analýzy pre 2. izoláciu v 2. chladive,SEM+EDS analýzy, autoklávové testy, tvorba modelov a iné. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.5.	analýzy 3	637004	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Externým spôsobom dodávané analýzy pre 3. izoláciu v 3. chladive,SEM+EDS analýzy, autoklávové testy, tvorba modelov a iné. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.6.	analýzy 4	637004	projekt	1	20 000,000	20 000,00	0,00	Externým spôsobom dodávané analýzy pre 4. izoláciu v 4. chladive,SEM+EDS analýzy, autoklávové testy, tvorba modelov a iné. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.7.	mikrodifrakcia 1	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	RTG mikrodifrakcia na identifikáciu kryšt. precipitátov vzniknutých na izolácii 1 v 1. chladive. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.8.	mikrodifrakcia 2	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	RTG mikrodifrakcia na identifikáciu kryšt. precipitátov vzniknutých na izolácii 2 v 2. chladive. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.9.	mikrodifrakcia 3	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	RTG mikrodifrakcia na identifikáciu kryšt. Precipitátov vzniknutých na izolácii 3 v 3. chladive. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.10.	mikrodifrakcia 4	637004	projekt	1	5 000,000	5 000,00	0,00	RTG mikrodifrakcia na identifikáciu kryšt. Precipitátov vzniknutých na izolácii 4 v 4. chladive. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.11.	Chemikálie, drobné laboratórne pomôcky a technické plyny	633006	projekt	1	12 000,000	12 000,00	0,00	Chemikálie, drobné laboratórne pomôcky a technické plyny potrebné na experimentálne a teoretické skúmanie interakcií izolácia-chladivo počas celej doby realizácie aktivity. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1

2.B.4.12.	Odborná literatúra	633009	projekt	1	2 000,000	2 000,00	0,00	Odborná literatúra tematicky súvisiaca s výskumnými aktivitami projektu - odborné knižné publikácie, zborníky, atď. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	2.1
2.B.4.13.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu (napr. výdavky súvisiace s ochranou duševného vlastníctva ...)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	nerelevantné
2.B. Celkom						331 900,00	0,00		
2. Spolu						331 900,00	0,00		
3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky									
3.1. Personálne výdavky interné						38 160,00	0,00		
3.1.1.	Manažér publicity	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.2	Pracovník pre verejné obstarávanie	nerelevantné	osobohodina	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.3.	Finančný manažér partnera	610620	osobohodina	2 150	9,000	19 350,00	0,00	Riadenie cash flow, dohľad nad správnosťou čerpania rozpočtu za partnera UACHSAV, komunikácia zo žiadateľom VUEZ Levice ohľadne fin. zúčtovania, prevádzka int. stránky o projekte, zabezpečenie povinnej publicity v projekte. Hodinová sadzba (vrátane odvodo)	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.4.	Projektový manažér partnera	610620	osobohodina	1 450	9,000	13 050,00	0,00	Riadenie a monitorovanie aktivít UACHSAV, strategické plánovanie, príprava podkladov pre zmeny v projekte, komunikácia zo žiadateľom VUEZ Levice a ohľadne projektových aktivít. Hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pra	Podporná aktivita riadenie projektu
3.1.5.	Asistent a účtovno-administratívny pracovník	610620	osobohodina	960	6,000	5 760,00	0,00	Administratívne aktivity spojené s aktivitami partnera UACHSAV, asistencia projektovému manažérovi, finančnému manažérovi. Hodinová sadzba (vrátane odvodov) je bežná v organizácii partnera pre túto pracovnú pozíciu.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2. Ostatné výdavky - nepriame						13 000,00	0,00		
3.2.1.	Spotrebný tovar a prevádzkový materiál	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.2.	Telekomunikačné poplatky, poštovné a internet	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.3.	Energie, voda, upratovanie v rámci administrácie projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.4.	Poistenie majetku nadobudnutého z projektu počas realizácie projektu*****	637015	projekt	1	4 000,000	4 000,00	0,00	Poistenie prístrojov zakúpených z projektu počas doby realizácie projektu. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.2.5.	Údržba a opravy	635004	projekt	1	6 000,000	6 000,00	0,00	Údržba a opravy prístrojov zakúpených z projektu počas doby realizácie projektu.	Podporná aktivita riadenie projektu

3.2.6.	Verejné obstarávanie zariadenia a vybavenia projektu a zmluvného výskumu	637004	projekt	1	3 000,000	3 000,00	0,00	Príprava podkladov k verejnému obstarávaniu, kompletne zabezpečenie verejného obstarávania externe/dodávateľsky. Cena bola stanovená na základe predbežného prieskumu trhu.	Podporná aktivita riadenie projektu
3.3. Publicita a informovanosť						0,00	0,00		
3.3.1.	Publicita spojená s propagáciou výsledkov projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.3.2.	CDROM	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.3.3.	Označenie projektu (najmä logo EÚ, názov príslušného programu)	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.3.4.	Web stránka určená pre publicitu projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3.3.5.	Ďalšie položky podľa charakteru projektu	nerelevantné	projekt	0	0,000	0,00	0,00	nerelevantné	Podporná aktivita publicita a informovanosť
3. Spolu						51 160,00	0,00		
VÝDAVKY PROJEKTU						823 660,00	0,00		

Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu							
KE1	Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná položka rozpočtu 3.)	max.	10%*****		z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	51 160,00	6,62%
KE3a	Dodávky - priame výdavky	max.	20,00%		z celkových oprávnených priamych výdavkov projektu	100 000,00	12,94%

Rozpočet vypracuje partner žiadateľa - výskumná organizácia sám za seba!

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

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

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

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

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

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

*****Oprávnený výdavok len pre výskumnú organizáciu mimo schémy štátnej pomoci.

***** Ak zariadenie a vybavenie projektu - hlavná položka rozpočtu 1. je vyššia ako 40,00% celkových oprávnených priamych výdavkov projektu, t.j. má investičný charakter (charakter projektu je stanovený na základe celkového - sumárneho rozpočtu projektu

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

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