

**Príloha k Súhrnnej správe o inovačných zámeroch a inovačných projektoch
v regióne Košického samosprávneho kraja**

Centrá excelentnosti

1. Extrem – Centrum pokročilých fyzikálnych štúdií materiálov v extrémnych podmienkach.

Projektový zámer vytvorenia centra excelentnosti Extrem bol spracovaný riešiteľským tímom, ktorý bol zložený zo zástupcov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedeckej fakulty a Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach. Výsledkom realizácie projektu bude **Centrum pokročilých fyzikálnych štúdií materiálov v extrémnych podmienkach**, ktoré umožní skúmať vlastnosti materiálov nielen pri veľmi nízkych teplotách, ale aj pri silných magnetických poliach a vysokých tlakoch. Extrémnym fyzikálnym parametrom bude aj redukcia dimenzií na nanoúroveň. Vytvorí sa jedinečné Centrum s európskymi parametrami, v ktorom bude zabezpečený cyklický proces od návrhu štruktúry materiálu, následnej prípravy, štruktúrnej charakterizácie, štúdia fyzikálnych vlastností, ich teoretickej analýzy a opätovnej modifikácie štruktúry smerujúci k racionálnemu dizajnu nových materiálov.

Centrum bude súčasťou **Zoskupenie centier progresívnych materiálov v Košiciach**, ktorá bude schopná poskytnúť modernú technologickú infraštruktúru pre výskumné tímy nie len zo Slovenska ale aj krajín EÚ a tretieho sveta. Centrum bude integrované do európskych sietí a výskumných programov. Predkladaný projekt má vynikajúcu východiskovú situáciu vzhľadom na existenciu Centra fyziky veľmi nízkych teplôt – Centra excelentnosti UPJŠ, SAV a APVV, s vynikajúcou infraštruktúrou, kolektívom pozostávajúcim z vedeckých osobností a excelentnou medzinárodnou spolupracou. Preto relatívne malý objem investovaných finančných prostriedkov povedie k transformácii centra na pracovisko s ďaleko širším výskumným záberom, ktoré umožní komplexný výskum materiálov v extrémnych podmienkach.

V Košickom samosprávnom kraji existuje veľmi silná základňa materiálového výskumu s prítomnosťou firiem, schopných absorbovať výsledky tohto výskumu. Regionálna inovačná stratégia Košického samosprávneho kraja predpokladá vznik Zoskupenia centier progresívnych materiálov, ktoré by zabezpečovali výskum, vývoj, inováciu a vzdelávanie vrátane celoživotného v oblasti progresívnych materiálov. Celkové výdavky projektu dosahujú výšku cca 42 mil. SKK, z toho stavebné náklady na realizáciu projektu predstavujú 3,6 mil. SKK a náklady na prístrojovú infraštruktúru dosahujú výšku 28.3 mil. SKK. Plánovaný počet zamestnancov v prípade úspešnej realizácie projektu by mal dosiahnuť počet 50 – 60 zamestnancov. Projekt Extrem bol podaný v rámci Operačného programu Výskum a vývoj opatrenia 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce dňa 25.08.2008. V súčasnosti je projekt štádiu evaluácie.

**2. Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou
/projekt Ústav materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied /**

Projektový zámer vytvorenia centra excelentnosti vypracovali riešiteľské kolektívy, ktoré boli zložené zo zástupcov Ústavu materiálového výskumu Slovenskej akadémie vied, Ústavu experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied, Ústavu geotechniky Slovenskej akadémie vied a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (zahŕňajúce 5 DrSc., 2 Prof., 1 mimoriadny Prof. a 2 Doc.) majú mimoriadne silné domáce a medzinárodné postavenie, členovia koordinujú a

Príloha č.1

riešia početné domáce a medzinárodné projekty, sú členmi kľúčových domácich a medzinárodných organizácií v oblasti výskumu, výučby a inovácií. Kolektívy zo SAV už majú skúsenosti zo vzájomnej spolupráce v rámci centra excelencie SAV NANOSMART, ktorého činnosť bola v dôsledku vynikajúcich výsledkov v roku 2006 Predsedníctvom SAV predĺžená na ďalšie 4 ročné obdobie. Najväčším problémom je nedostatočná prístrojová báza a nedostatok špičkových technologických zariadení, s čím súvisia problémy s budovaním ľudského potenciálu z radov nadaných mladých pracovníkov a ich „únik“ do zahraničia. Na univerzitách v regióne sa nevyučuje odborný predmet zameraný na nanotechnológie a nanomateriály. Výsledkom realizácie projektu bude vybudovanie **Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou v Košiciach**, ktoré umožní budovanie infraštruktúry výskumu a vývoja v oblasti nanotechnológií a progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou, realizáciu špičkového výskumu a posilnenie medzinárodnej spolupráce v oblasti nanotechnológií a progresívnych materiálov s nano a submikrónovou štruktúrou a v neposlednom rade vznik centra excelentnosti umožní posilniť ľudský potenciál, začať prípravu študijného programu „Nanotechnológie a nanomateriály“ a pripraviť sa na transfer poznatkov pre prax. Centrum bude súčasťou **Zoskupenie centier progresívnych materiálov v Košiciach**, ktorá bude schopná poskytnúť modernú technologickú infraštruktúru pre výskumné tímy nie len zo Slovenska ale aj krajín EÚ a tretieho sveta. Realizácia projektu pomôže vytvoriť efektívne centrum, ktoré zjednotí pomerne izolované skupiny najlepších výskumných pracovníkov, odstráni fragmentáciu výskumu, vytvorí podmienky pre multidisciplinárne projekty, prepojí výskum a výučbu, ako aj zabezpečí udržateľný rozvoj po ukončení projektu. Bude zahájená príprava študijného programu „Nanotechnológie a nanomateriály“, čím si študenti a doktorandi budú môcť efektnejšie osvojiť problematiku v tejto oblasti. Centrum sa bude pripravovať na transfer poznatkov pre prax. S vybudovaním domácej experimentálnej základne bude možné výrazne zvýšiť efektivitu výskumu, efektivitu výchovy mladých vedeckých a odborných pracovníkov, posilniť medzinárodnú vedecko-technickú spoluprácu, postavenie slovenskej vedy vo svete a konkurencieschopnosť slovenského priemyslu ako aj zabezpečiť udržateľný rozvoj v oblasti progresívnych technológií a materiálov na Slovensku. Celkové výdavky projektu dosahujú výšku cca 30,5 mil. Sk, z toho stavebné náklady na realizáciu projektu predstavujú 0,8 mil. SKK a náklady na prístrojovú infraštruktúru dosahujú výšku 29,7 mil. SKK. Plánovaný počet zamestnancov v prípade úspešnej realizácie projektu by mal dosiahnuť počet 30 odborných zamestnancov a 19 administratívnych zamestnancov. Projekt Extrem bol podaný v rámci Operačného programu Výskum a vývoj opatrenia 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce dňa 25.08.2008. V súčasnosti je projekt štádiu evaluácie.

3. Progresívne ocele a práškové materiály /projekt Strojníckej fakulty TUKE/

Dizajn a evolúcia optimálnych mikroštruktúrnych, subštruktúrnych a textúrnych parametrov v termických a termicko-deformačných expozíciách ocelí a v systémoch vyrábaných pomocou práškovej technológie; tvorba nanoštruktúry v kovových materiáloch a kompozitoch; modelovanie mikroštruktúry fázových transformácií v moderných žiarupevných oceliach; vývoj materiálov pre automobilový priemysel a energetiku.

4. Centrum excelentnosti pre simuláciu digitálnej technológie /projekt Strojníckej fakulty TUKE/, manažér projektu: prof. Ing. Jozef Živčák, PhD.

Strategickým cieľom predkladaného projektu v rámci opatrenia 2.1 Operačného programu Výskum a vývoj je zvýšiť kvalitu a rozšíriť možnosti dobudovania a využitia Laboratória numerického a experimentálneho modelovania, ktoré svojou personálnou a materiálovou vybavenosťou i výsledkami patrí medzi špičkové laboratóriá nielen v rámci európskeho ale aj

Príloha č.1

svetového priestoru. Svedčia o tom vyjadrenia význačných zahraničných profesorov a tiež stanoviská k vedeckým prácam, ktoré sú vytvárané na tejto pôde ale tiež výsledky získané v tomto laboratóriu pri riešení úloh praxe. Podpora excelentného výskumu v tomto laboratóriu umožňuje ďalšie využitie centra excelentného výskumu a nadviaže na vynikajúce výsledky štátneho programu výskumu a vývoja úlohy „Skvalitnenie vzdelanostnej úrovne tvorivých (kreatívnych) zamestnancov priemyslu, výskum nových metodológií, rozvoj využitia experimentálnych diagnostických a simulačných metód v materiállovej diagnostike a konštrukcii pre potreby priemyselnej praxe zabezpečujúcich zvýšenie konkurencieschopnosti strojárskoho a elektrotechnického priemyslu - Čiastková úloha Uplatnenie metód experimentálneho a numerického modelovania mechanických, biomechanických a mechatronických sústav pre zvyšovanie konkurencieschopnosti výrobkov“ č.2003SP51/0280009/0280911 v rámci štátneho programu výskumu a vývoja Rozvoj osobnosti a talentu mladých zamestnancov a doktorandov výskumu a vývoja do 35 rokov, ktorého výsledky boli oponované v apríli 2008.

Špecifické zameranie predkladaného projektu je:

- Koncentrácia excelentných vedecko vzdelávacích kolektívov (SjF TU v Košiciach, SvF TU v Košiciach, SjF ŽU v Žiline a UPJŠ v Košiciach) do monotematického centra numerického a experimentálneho modelovania s presne vymedzenými aktivitami patriacimi do odboru Aplikovaná mechanika, avšak s väzbou na aplikáciu týchto metód mechanických, mechatronických a biomechanických sústav s dôrazom na dopad v hospodárstve pri konštrukcii strojov a zariadení, technológie s jasným rešpektovaním poznatkov uvedeného odboru na environmentálne a bezpečnostné faktory.
- Vybudovaná infraštruktúra laboratória modelovania už dnes s orientáciou na IKT technológie umožňuje realizáciu úloh v takom rozsahu, že je možné sledovať nielen simulované ale aj prevádzkové javy a na základe ich analýzy prijímať závery pre rast hospodárstva a kreativitu výskumných a vývojových pracovníkov.
- Dobudovaním excelentného centra modelovania a experimentálnych metód a integráciou najlepších pracovísk jednak na TU v Košiciach, na ŽU v Žiline a na UPJŠ v Košiciach sa vytvoria ďalšie podmienky na medzinárodnú spoluprácu nielen v rámci V4 ale aj s univerzitami v rámci Európskej únie, kde existuje už v súčasnosti veľmi úzka partnerská spolupráca a aj pracovisko navrhovateľa projektu pravidelne organizuje význačné medzinárodné vedecké podujatia v uvedenej oblasti. Dobudované centrum excelentnosti bude slúžiť aj pre transfer nových poznatkov (s dôrazom na tretí stupeň štúdia) a vývoja v príslušných oblastiach hospodárstva.

5. Centrum informačných a komunikačných technológií pre znalostné systémy /projekt Fakulty elektrotechniky a informatiky TUKE/, manažér projektu: prof. Ing. Dušan Kocur, CSc.

Cieľom predkladaného návrhu projektu je zriadiť Centrum informačných a komunikačných technológií pre znalostné systémy (ďalej len „Centrum“) ako excelentné pracovisko výskumu a vývoja v oblasti vybraných odborov podskupiny odborov vedy a techniky 0203000 - Informačné a komunikačné technológie, s dôrazom na problematiku znalostných technológií a systémov s podporou informačných a komunikačných technológií (ďalej len „oblasť pôsobnosti Centra“). Širšia súvislosť projektu s oblasťou informačných a komunikačných technológií vyplýva priamo z výzvy OPVaV-2008/2.1/01-SORO, nakoľko je projekt orientovaný na znalostné technológie s podporou informačných a komunikačných technológií, ktoré sú v tejto výzve explicitne definované ako 4. z 12 vecných priorít výskumu a vývoja. Z uvedeného tiež vyplýva, že oblasť pôsobenia Centra jednoznačne patrí medzi vecné priority výskumu a vývoja podľa Dlhodobého zámeru Štátnej vednej a technickej politiky do roku

Príloha č.1

2015. Centrum bude zriadené ako súčasť Technickej univerzity v Košiciach (ďalej len „TUKE“), v rámci ktorej sa bude (1) uskutočňovať vedeckovýskumná činnosť (základný a aplikovaný výskum) a spolupráca s praxou (aplikovaný výskum, vývoj, transfer technológií, atď.) v oblasti pôsobnosti Centra, ktorá bude (2) podporovať vysokoškolské vzdelávanie uskutočňované na FEI vo všetkých jeho troch stupňoch (najmä doktorandské štúdium) v oblasti študijných programov zameraných na informačné a komunikačné technológie s dôrazom na znalostné systémy technológie, a ktorá bude (3) významným subjektom TUKE z hľadiska vytvárania ďalších podmienok pre podporu vedeckovýskumnej činnosti a vysokoškolského vzdelávania v oblasti pôsobnosti Centra (najmä: budovanie laboratórií pre potreby vedeckovýskumnej činnosti a vzdelávania, podpora rozvíjania vzťahov s partnermi v Slovenskej republike a v zahraničí (akademické inštitúcie, podnikateľské subjekty, orgány štátnej správy a samosprávy), cielená podpora regionálnej a nadregionálnej spolupráce, atď.). Súčasťou Centra bude aj skupina nasledujúcich nových špičkových laboratórií, ktoré budú zriadené v rámci realizácie predkladaného návrhu projektu:

- a. Laboratórium znalostných technológií ,
- b. Laboratórium inteligentných rozhraní komunikačných a informačných systémov ,
- c. Laboratórium progresívnych komunikačných technológií.

Implicitným strategickým cieľom projektu je to, aby sa Centrum v oblasti svojho pôsobenia stalo jednou z najdôležitejších slovenských inštitúcií, ktorá bude inicializovať založenie Slovenskej siete excelencie pre informačné a komunikačné technológie pre znalostnú spoločnosť (ďalej len „Sieť“), ako siete excelentných pracovísk výskumu a vývoja Slovenskej republiky, ktoré budú piliermi rozvoja jednotlivých regiónov Slovenska v oblasti svojho pôsobenia. Sieť bude priamo podporovať nadregionálnu vedeckú a vedecko-technickú spoluprácu v oblasti informačných a komunikačných technológií pre znalostnú spoločnosť. Jednou zo základných úloh Centra bude jeho príspevok k integrácii vedomostného trojuholníka (výskum, vzdelávanie a inovácie) s informačno-komunikačnými technológiami (ďalej len „IKT“) so zámerom zlepšenia prepojenia základného výskumu s aplikovaným výskumom a vývojom a s následným zvýšením rozsahu spolupráce TUKE s podnikateľským sektorom majúcim za následok rozvoj inovatívnych produktov s vysokou pridanou hodnotou (hlavný príspevok IKT). Zriadenie Centra informačných a komunikačných technológií pre znalostné systémy (ďalej len „Centrum“) ako excelentné pracovisko výskumu a vývoja v oblasti vybraných odborov podskupiny odborov vedy a techniky 0203000 - Informačné a komunikačné technológie, s dôrazom na problematiku znalostných technológií a systémov s podporou informačných a komunikačných technológií, tak aby sa Centrum v oblasti svojho pôsobenia stalo jednou z najdôležitejších slovenských inštitúcií svojho druhu.

6. Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov /projekt Fakulty BERG TUKE/, manažér projektu: Ing. Ján Spišák, CSc.

Realizácia projektu zabezpečí kritickú kapacitu výskumného potenciálu pre návrh energeticky, environmentálne, materiálovo a ekonomicky efektívnych riešení. Účelná podpora aktivít (modernizovaná najmä technická infraštruktúra), uplatnený procesný prístup a informatizácia procesov rýchlo prinesie hodnotné inovácie. Ich aplikácia umožní trvalo udržateľný rozvoj v oblasti získavania a spracovania nerastných surovín a vznik nových podnikateľských aktivít v rámci regiónu. Systémovou integráciou pracovísk Technickej univerzity a Ústavu geotechniky SAV napojených na prax a výchovu odborníkov sa komplexne pokryje výskum v prioritnej oblasti – Využitie domácich surovinových zdrojov a Európskej technologickej platformy pre trvalo udržateľné nerastné zdroje (ETP). Diseminácia

Príloha č.1

výsledkov projektu sa premietne do vzniku nových publikácií, patentov, vzdelávacích programov a podnikateľských aktivít.

7. Podpora Centra excelentného integrovaného výskumu progresívnych stavebných konštrukcií, materiálov a technológií /projekt stavebnej fakulty TUKE/, manažér projektu:

prof. Ing. Stanislav Kmeť CSc.

Projekt je dominantne zameraný na dovybavenie infraštruktúry výskumu a vývoja excelentného pracoviska TUKE SvF s orientáciou na výskum progresívnych inteligentných stavebných konštrukcií, materiálov a technológií. Aktivita projektu možno definovať a popísať nasledovne: podpora infraštruktúry excelentného výskumu progresívnych nosných stavebných konštrukcií, konštrukcií inteligentných budov, environmentálnych technológií s dôrazom na progresívne materiály a vývoja IKT pre výskum efektívnosti stavebných konštrukcií, materiálov a technológií.

Cieľom je zvyšovať kvalitu excelentného výskumu stavebných konštrukcií, materiálov a technológií na TUKE SvF so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti. Pre naplnenie uvedeného cieľa boli formulované štyri špecifické cieľové oblasti:

- Podpora excelentného výskumu progresívnych nosných stavebných konštrukcií s dôrazom na materiály a technológie so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti.
- Podpora excelentného výskumu konštrukcií inteligentných budov s dôrazom na kvalitu života pri zabezpečení energetickej hospodárnosti a environmentálnej prijateľnosti.
- Podpora excelentného výskumu environmentálnych technológií s dôrazom na progresívne materiály pre potreby udržateľného rozvoja hospodárstva a spoločnosti.
- Podpora vývoja IKT pre výskum efektívnosti stavebných konštrukcií, materiálov a technológií s dôrazom na zvýšenie konkurenčnej schopnosti ekonomiky.

Na výsledky projektu nadviažu ďalšie relevantné projekty podané TUKE SvF v rámci výziev prioritných osí OP Výskum a vývoj. Výsledky projektu prispievajú k začleňovaniu sa excelentného pracoviska TUKE SvF, ako špičkového partnera, do medzinárodnej spolupráce formou spoločných výskumných projektov a programov, i spolupráce s výskumnými inštitúciami v rámci regiónu a Slovenska.

Projekt plne korešponduje s prioritami Regionálnej inovačnej stratégie KSK. Projekt umožní realizáciu nadväzujúcich projektov v spolupráci s KSK a univerzitami, napr. vybudovanie Cassovia high-tech parku.

8. Excelentné centrum biomedicínskych technológií /projekt UVL v Košiciach/

Projekt je zameraný interdisciplinárne na oblasť biomedicíny a bioinžinierstva v spolupráci s LF UPJŠ a Strojníckou fakultou TU v Košiciach. Celkové výdavky projektu dosahujú výšku cca 36 mil. SKK.

9. INFEKTOZOON-Centrum excelentnosti pre nákazy zvierat a zoonózy /projekt UVL v Košiciach/

Poznatky získane z výskumu zoonóz pomocou metodologických prístupov genomiky a proteomiky spolu s klasickými prístupmi zefektívnia boj s nebezpečnými nákazami zvierat a ľudí. Cieľom projektu je ochrana produkčných a spoločenských zvierat a zabezpečením kvality a bezpečnosti potravín zabezpečiť kvalitu ľudskej populácie. Celkové výdavky projektu dosahujú výšku cca 39 mil. SKK.

Vedecko-technologický park

1. Zriadenie Vedecko-technologického parku Cassovia /VTP Cassovia/ v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie generála Milana Rastislava Štefánika v Košiciach (ďalej len „Vojenská letecká akadémia“) ako aj v areáli Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach pri Hati č.10, predovšetkým pre biomedicínsku oblasť.

a) Zámer:

Areál bývalej Vojenskej leteckej akadémie v Košiciach, s rozlohou cca 12 hektárov z hľadiska rozlohy a dobrej dopravnej dostupnosti je možné považovať za optimálny priestor pre umiestnenie celého komplexu **Vedecko-technologického parku Cassovia /VTPCassovia/** ako výskumno-vývojovej základne, v partnerstve s Technickou univerzitou Košice. Táto idea vznikla na základe konzultácie s dekanom Leteckej fakulty. Kľúčovou výhodou areálu je potenciál pre etablovanie high-tech firiem zo súkromného sektora. Súkromné firmy, ktoré majú sídlo vo vedecko-technologickom parku sú oprávnený získavať štátnu pomoc na investície nad 30 mil. Sk. Podobný projekt pripravuje Bratislava vo Vajnoroch.

V prvej fáze navrhujeme uvažovať so zriadeným **Vedecko-technologického parku Cassovia /VTPCassovia/** s úžitkovou plochou cca 7 tisíc m², ktorá postupne podľa potreby, možností a záujmu investorov a vedecko-technologických inštitúcií by mohla rozrastať na väčší komplex. Časť areálu v súčasnosti patrí do vlastníctva **Technickej univerzity v Košiciach** (sídlo Leteckej fakulty) a časť areálu do vlastníctva **Ozbrojených síl Slovenskej republiky**. Technická univerzita vlastní budovy a pozemky pod budovami. Nevlastní pozemky medzi budovami. Zámerom TU KE je vymeniť učebný blok za všetky pozemky medzi budovami a získať aj ďalšie pozemky v celkovej rozlohe cca 10 hektárov.

V roku 2009 **Ozbrojené sily Slovenskej republiky** opúšťajú priestory areálu, to znamená, že zvyšná časť areálu sa stane prebytočným majetkom. Ministerstvo obrany SR ako správca majetku štátu môže prebytočný hnuťelný majetok podľa § 11 ods. 7 zákona NR SR č. 278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov so súhlasom zriaďovateľa (Ministerstva financií SR) darovať obci alebo vyššiemu územnému celku na plnenie úloh preneseného výkonu štátnej správy alebo na výkon samosprávy na základe žiadosti v zmysle uvedeného zákona.

Podľa informácií dekana Leteckej fakulty Košický samosprávny kraj spomenutú zvyšnú časť areálu s rozlohou cca 10 hektárov by mohla získať skráteným procesom. **Pre úspešnosť realizovania tohto zámeru navrhujeme rokovať s rektormi košických univerzít (Technickej univerzity, Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzity veterinárneho lekárstva) o možnostiach a spôsobe zriadenia „Vedecko-technologického parku Cassovia /VTPCassovia/“ v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie a v areáli Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach pri Hati č. 10 pre oblasť biomedicíny** (jedná sa o oplotený areál majetko-právne vysporiadaný v ktorom má univerzita pracoviská zaoberajúce sa výskumom v oblasti biomedicíny zapojené aj do medzinárodných grantov s čiastočne rekonštruovanými budovami a vybudovanými laboratóriami pre oblasť gnotobiológie; areál má celkovú výmeru 5,8 ha a nachádza sa v katastrálnom území Ťahanovce, má zabezpečené zásobovanie vodou od dodávateľa SAV so siete Slovenskej vodárenskej spoločnosti; zásobovanie elektrickou energiou od Východoslovenskej energetiky, a.s., zásobovanie teplom od Slovenský plynárensky priemysel v režime vlastných plynových kotolní, areál je odkanalizovaný do vlastnej žumpy, na podnet hlavného architekta mesta

Príloha č.1

Košice univerzita požiadala v júli 2008 v súlade so spravovaním nového územného plánu mesta o zmenu funkčného využitia tohto územia z plochy športovo-rekreačného vyššieho vybavenia na plochu mestského a nadmestského vybavenia s plánovaným zámerom využiť areál na vzdelávacie a vedecké účely, ktoré tam aj v súčasnosti realizuje; univerzita má spracovanú projektovú dokumentáciu a vydané stavebné povolenie na vnútroobjektovú kanalizáciu; situačný náčrt areálu a tlakovej kanalizácie je priložený spolu s LV č.712) **v spolupráci s KSK. V prípade odsúhlasenia tohto zámeru na porade vedenia, odbor regionálneho rozvoja a referát strategických investícií a financovaní pripraví ďalší materiál o krokoch a možnostiach realizácie „Vedecko-technologického parku Cassovia /VTPCassovia/“ v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie.**

b) Predpokladané náklady:

Predpokladaný rozpočtový náklad na revitalizáciu s DPH: cca 310 mil. Sk

z toho náklady na predprojektovú a projektovú dokumentáciu (optimálne do výšky 4% z celkových schválených oprávnených nákladov na projekt): cca 12,4 mil. Sk

- **Predprojektová dokumentácia** (ekologický audit, zameranie súčasného stavu areálu, podrobnejší stavebno-statický prieskum, inžiniersko-geologický prieskum, architektonická súťaž)
- **Projektová dokumentácia** (projektová dokumentácia k územnému rozhodnutiu, územné rozhodnutie, projektová dokumentácia k stavebnému povoleniu, stavebné povolenie, vykonávacia dokumentácia, tendrová dokumentácia)

c) Možnosti financovania:

Zdroje EÚ - Operačný program: Konkurencieschopnosť a hospodársky rast

Riadiaci orgán: Ministerstvo hospodárstva SR

Prioritná os 1 – Inovácie a rast konkurencieschopnosti

Opatrenie č. 1.2 – Podpora spoločných služieb pre podnikateľov

Oprávnené aktivity:

- výstavba a revitalizácia infraštruktúry hnedých priemyselných parkov; (podpora rekonštrukcie a modernizácie bývalých priemyselných a podnikateľských lokalít pre ďalšie trvalo udržateľné investície na sanáciu a obnovu verejnej infraštruktúry podporujúce podnikanie hmotnej infraštruktúry (rekonštrukcia, alebo výstavba budov a technologických priestorov vrátane sietí);
- výstavba a vybavenie hmotnej infraštruktúry (rekonštrukcia alebo výstavba budov a technologických priestorov vrátane sietí)

Maximálna doba realizácie projektu: 36 mesiacov

Maximálna výška nenávratného finančného príspevku pre projekt: 10 mil. EUR

Predpokladaný spôsob financovania projektu: systém predfinancovania

Podiel na spolufinancovaní projektu Vedecko-technologický park /VTP/:

OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, ERDF	85,00 %	263 500 000 Sk
Štátny rozpočet	10,00 %	31 000 000 Sk
Spolufinancovanie (KSK)	5,00 %	15 500 000 Sk
SPOLU	100,00 %	310 000 000 Sk

Technologické centra

A. Projekt TECHNICOM Košice – Technologické centrum pre progresívne technológie

Projekt TECHNICOM Košice –Technologické centrum pre progresívne technológie (ďalej len TECHNIKOM Košice), je zameraný na podporu transferu technológií a inovácií z akademického prostredia a z aplikovaného výskumu do priemyslu a služieb, ktoré reprezentujú podniky regiónu Slovensko-východ, najmä však Košického kraja Jeho cieľom je prostredníctvom navrhovaných 13 vedecko-výskumných centier etablovaných v rámci technologického centra TECHNICOM Košice posilňovať zvyšovanie konkurencieschopnosti firiem v regióne vr. ich zapájania do medzinárodnej deľby práce s vedecko-výskumnými centrami v rámci krajín EÚ. Predkladaný investičný projekt podporuje 4 piliere:

1. vytvorenie siete 13 vedecko-výskumných centier (ďalej VVC) zodpovedných za podporu inovácií a transfer technológií a poznatkov v kľúčových a potenciálne rastových priemyselných sektorov regiónu Slovensko-východ (mechatronika, autoelektronika, nanotechnológie, environmentálne technológie, nízkopotenciálne energetické zdroje, inteligentné budovy, informačné technológie, metrologické služby a i.)
2. vytvorenie technologického inkubátora, ktorý bude osídľovaný vysoko inovatívnymi firmami napojenými na akademické prostredie univerzít
3. poskytovanie služieb (rizikového kapitálu, patentových, marketingových a poradených služieb) vr. vzdelávania a konferenčných služieb určených pre skvalitnenie manažmentu malých a stredných podnikateľov a posilňovanie ich konkurencieschopnosti
4. podpora vytvárania podnikateľských sietí a klastrov v rámci regiónu Slovensko-východ

VVC budú participovať s podnikmi pôsobiacimi v rámci regiónu Slovensko-východ v oblastiach, kde môžeme získať konkurenčnú výhodu. Ide najmä o oblasti: využitie domácich surovín a zdrojov, spracovanie odpadov, obnoviteľné zdroje energie, automobilový priemysel, využitie biomasy a geotermálnej energie, lepené drevené konštrukcie, žiaruvzdorné keramické materiály, informačné a komunikačné systémy a technológie, logistika, manažment kvality, len manažment a perspektívne odbory v oblasti medicínskych technológií.

Projekt TECHNICOM Košice pozostáva z multifunkčnej nízkoenergetickej budovy o celkovej výmere:

- podlahová plocha: **5.555,15 m²**,
- obostavaný priestor: . . . 22.150,00 m³,
- zastavaná plocha: 1.611,50 m²,

Multifunkčná budova bude vybudovaná v areály TU Košice susediacej s poloprevádzkovými, experimentálnymi halami a laboratóriami TU Košice. Takto navrhovaný priestorovo integrovaný komplex bude plniť dole uvedené funkcie:

- poskytovanie prenájmu kancelárskych, poloprevádzkových a laboratórnych priestorov najmä pre začínajúce malé a stredné spoločnosti orientované na vývoj inovačných technológií
- poskytovanie prenájmu spoločnostiam, ktoré hodlajú vybudovať nové výskumné a vývojové centrá s využitím miestnej kvalifikovanej pracovnej sily, poskytovanie služieb metrologických, vývojových a informačných služieb pre malých a stredných podnikateľov

Príloha č.1

- TECHNICOM vytvorí kvalitné logistické priestory pre poskytovanie služieb administratívnym, manažérskych, poradenských služieb pri implementácii štrukturálnych fondov EÚ.

Projekt TECHNICOM Košice je plne v súlade s inovovanou Lisabonskou stratégiou a s projektom vlády SR MINERVA. Na regionálnej úrovni je v súlade s pripravovanou Regionálnou inovačnou stratégiou Košického samosprávneho kraja, ako aj so stratégiou vytvorenia funkčnej vzájomne prepojenej siete podnikateľských inkubátorov, start-up centier a TECHNICOM-u Košice. Ide o kľúčový a najväčší investičný projekt, ktorý pripravil KSK pre podporu inovácií a konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov v regióne Slovensko-východ.

Finančná náročnosť projektu:

A. Rozpočtový náklad stavby:

Investičné náklady projektu sú rozpočtované na **257,4 mil. Sk** a predstavujú:

- a. rozpočtový náklad stavebnej časti:..... 137,5 mil. Sk
- b. rozpočtový náklad technologickej časti: 64,6 mil. Sk,
- c, spolu náklady na projekt: 257,4 mil. Sk

B. Výška spolufinancovania projektu z rozpočtu KSK:

Spolufinancovanie vo výške 5 % z 257,4 mil. Sk: 12,87 mil. Sk

Predpokladaná doba realizácie projektu je 26 mesiacov odo dňa platnosti zmluvy s úspešným záujemcom, ktorý bude známy z verejného obstarávania.

Charakteristika územia výstavby

Územie na výstavbu je situované v areáli TUKE, na jeho západnej strane. Územie je predurčené v genereli TUKE ako plochy rozvoja a je z časti nezastavané. V severnej časti je situovaná prízemná budova PK17 –časť pôvodného objektu. Jej stavebno–technický stav, urbanisticko – architektonická kvalita ju predurčuje k asanácii. Cez územie sú vedené inžinierske siete pre napojenie budovy PK17. Bude nutné pred zahájením stavebných prác ich odpojiť, resp. zrušiť.

Územie preverila vyhládavacia štúdia pre situovanie „Centra knižničných služieb a VTI TU Košice, štúdia k Staveb. zámeru MFB, projekt k Územnému konaniu. Územie je vhodné pre navrhovanú výstavbu.

Vedenie TU v spolupráci s vedením Združenia Región Karpaty v rámci programu budovania TECHNIKOM-u Košice, odsúhlasilo projekt pre výstavbu Multifunkčnej budovy /MFB/ na ul. B. Němcovej v areáli TU.

Energetický koncept budovy a jeho energetická bilancia

Energetický koncept budovy je navrhovaný komplexne s dosiahnutím charakteru nízkoenergetickej solárnej budovy s automatizovanými systémami riadenia prevádzky. Vychádza zo základnej koncepcie, ktorá predstavuje minimálne riešenie vzhľadom na charakter nízkoenergetickej budovy, ktorá by mohla byť postupne doplňovaná flexibilne o ďalšie moduly s dosiahnutím konečného cieľa – vytvorenia inteligentnej budovy. Táto by mala slúžiť k vytvoreniu optimálnej kvality vnútorného prostredia, podporujúcej tvorivosť a

Príloha č.1

produktivitu práce zamestnancov, ako aj na výskumnú činnosť viacerých pracovísk technickej univerzity pre sledovanie parametrov vnútorného prostredia a prevádzkových systémov budovy v prevádzkovom režime.

Energetická bilancia objektu

Hodnotenie objektu z hľadiska energetických tokov je spracovaný na základe priemerných mesačných hodnôt a v ročnom chode v zmysle STN EN 832. Merná potreba tepla na vykurovanie objektu je 226,491 MWh za rok, čo predstavuje 9,1 kWh/m³.rok. Budova teda môže byť klasifikovaná ako nízkoenergetická budova.

B. TC BioMed – Technologické centrum biomedicínskeho výskumu a aplikácií.

Projekt TC BioMed bol vytvorený v spolupráci vysokých škôl (Univerzita P. J. Šafárika Košice, Univerzita Veterinárskeho lekárstva Košice, Technická univerzita Košice a Prešovská univerzita Prešov) a ústavov SAV (Neurobiologický ústav SAV, Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV, Parazitologický ústav SAV a Ústav experimentálnej fyziky SAV) so zapojením sa najvýznamnejšej výskumno-výrobnej biomedicínskej firmy v oblasti (Imuna Pharm). Biomedicínsky výskum patrí v súčasnosti k najdynamickejšie sa rozvíjajúcim vedným odborom. Celosvetovo je považovaný za prioritný smer vo výskume vzhľadom na jeho úlohu pri odhaľovaní podstaty životných procesov a patologických mechanizmov vedúcich k závažným chorobám, s následným vysokým impaktom v rozvoji nových diagnostických a liečebných metód. Príčinou rozmachu biomedicíny je jej dopad na ekonomiku ovplyvnením zdravia populácie, ktoré sa premieňa do pracovnej výkonnosti, systému zdravotného a sociálneho poistenia a do priemyselnej výroby s vysokou pridanou hodnotou. TC BioMed je projektované ako „**Technologické centrum**“ koncentrujúce vedecký potenciál a experimentálnu infraštruktúru na prieniku medicíny, biológie, chémie, fyziky, matematiky, informatiky a bioinžinierstva. Dominujúcim zámerom projektu je skvalitnenie medicínskej praxe na poli prevencie, diagnostiky a liečby, ako aj aplikácia vedeckých poznatkov v hospodárskej praxi a vo vzdelávaní. Nadväzujúcim cieľom je vytvorenie nadštandardných podmienok pre priťahovanie domácich a zahraničných investícií **do high-tech výroby** a vznik spin-off firiem zamestnávajúcich vysokokvalifikovaný personál. Prínos TC BioMed pre podnikateľské prostredie a ekonomický rozvoj regiónu bude riešený spin-off mechanizmom. Súčasťou týchto aktivít je aj ponuka expertíznej a doškoľovacej činnosti centra ako aj hospodársko-zakázková činnosť umožnená existenciou laboratórií spĺňajúcich kritériá GLP. Takto vybudované laboratóriá budú pripravené na kontinuálne získavanie objednávok v medzinárodnom konkurenčnom prostredí.

TC BioMed bude lokalizovaný v rekonštruovanom areáli UPJŠ na Moyzesovej ulici v Košiciach a v rekonštruovanej budove v areáli Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach. Rekonštrukcie týchto budov sú v súlade s dlhodobým plánom infraštruktúrneho rozvoja oboch univerzít a v súčasnosti sú pripravené prvé architektonické štúdie tejto rekonštrukcie.

Celkové očakávané náklady na projekt sú vo výške 2,1 miliardy Sk z toho :

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| • Experimentálna infraštruktúra | 1.2 miliardy Sk |
| • Technologická príprava laboratórií | 0.3 miliardy Sk |
| • Stavebné náklady | 0.6 miliardy Sk |

Príloha č.1

Financovanie projektu TC BioMed bude viaczdrojové a bude realizované v dvoch etapách. Prvá etapa sa týka zdrojov na jeho výstavbu. Hlavným finančným zdrojom budú financie získané zo štrukturálnych fondov Európskej únie, a to predovšetkým z Operačného programu (OP) “Výskum a vývoj“, s možnými príspevkami z OP „Vzdelávanie“, “Zdravotníctvo” a “Konkurencieschopnosť a hospodársky rast”. Doplnkové financovanie sa predpokladá z rozpočtov partnerských organizácií, VÚC a miest Košice a Prešov.

Vytvorenie TC BioMed a jeho následným sprevádzkovaním podľa nábehovej krivky povedie ku konkrétnym prínosom :

- a. zvýšenie konkurencieschopnosti regiónu v oblasti biomedicínskeho aplikovaného výskumu, ktorá by sa mala prejavovať vyššou úspešnosťou v získavaní medzinárodných výskumných – vývojových projektov,
- b. zefektívnenie prenosu vedeckých poznatkov do praxe – vytvorením TC BioMed sa vytvoria jedinečné podmienky na bezprostrednú spoluprácu medzi výrobnými – výskumnými podnikmi a špičkovými výskumnými pracoviskami s medicínskou praxou,
- c. vytváranie pracovných príležitostí a zvyšovanie kvality ľudského potenciálu – požiadavky na vedomostný potenciál TC BioMed sa stanú integrovanou súčasťou študijných programov na jednotlivých stredných a vysokých školách vo východoslovenskom regióne. Následne sa vznikne platforma vzdelávania, ktorá prekročí súčasne medzinárodné štandardy.
- d. posilnenie kompetentnosti a zručnosti v oblasti biomedicíny – vybudovaním TC BioMed vznikne sústredená výskumná infraštruktúra, ktorá umožní vytvorenie príležitostí pre osobný rozvoj výskumníkov s nasledovným zastavením únikov mozgov z regiónu,
- e. stimulácia podnikateľských aktivít – vedecko – aplikačné prostredie, ktoré vznikne vybudovaním TC BioMed sa stane atraktívnym nielen pre domácich investorov, ale aj pre zahraničných investorov v oblasti biomedicíny.

Vyššie uvedené prínosy prispievajú k vytvoreniu lepších podmienok pre rozvoj východoslovenského regiónu, rozvoj znalostnej ekonomiky v oblasti biomedicíny a k zvýšeniu konkurencieschopnosti ekonomiky.

Lokalizácia centra:

- v rekonštruovanom areáli UPJŠ na Moyzesovej ulici v Košiciach a v rekonštruovanej budove v areáli Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach

C. BioTaSK – Slovenské centrum regeneračnej medicíny a výskumu kmeňovej bunky.

Projektový zámer na vybudovanie Slovenského centra regeneračnej medicíny a výskumu kmeňovej bunky spoločne s vytvorením banky biologických vzoriek v rámci aktivít združenia východoslovenských univerzít a biotechnologických výrobných podnikov – BioTaSK bol predložený na 4. rokovaní Komisie pre vedomostnú spoločnosť, kde jednotliví členovia komisie vyjadrili podporu projektovému zámeru BioTaSK. Združenie BioTaSK vzniklo ako spoločná aktivita švajčiarskeho združenia BioValley - Basel, Univerzity v Bazileji, veľvyslanca Švajčiarskej konfederácie a združenia východoslovenských univerzít a komerčných biotechnologických podnikov. Združenie BioValley - Basel ponúklo na spoločnom rokovaní podporu združeniu BioTaSK za využitia svojho unikátneho know-how.

Príloha č.1

Regeneračná medicína s použitím buniek a biomateriálov je predvojom vzniku najmodernejšieho medicínskeho priemyselného odvetvia. Toto odvetvie má extrémne ekonomické a liečebné možnosti pre liečbu spoločensky závažných ochorení, ako sú choroby onkologické, srdcové a cievne, hematologické, choroby skeletu a chrupky, neurodegeneračné, poúrazové stavy a pod..

Základom činnosti združenia BioTaSK bude aplikovaný výskum v oblasti adultnej kmeňovej bunky (kmeňovej bunky z dospelého jedinca a jedinca po narodení). Táto technológia dáva základ vzniku moderného biomedicínskeho priemyslu, čo pre Slovensko môže znamenať plnohodnotné napĺňanie cieľa budovania spoločnosti založenej na výrobe z vlastného výskumu a vývoja. Predkladaný projektový zámer je v plnom súlade nielen so základným identifikovaným finančným nástrojom – Programom švajčiarsko-slovenskej spolupráce – ale aj s programovým vyhlásením vlády SR v oblasti budovania vedomostnej spoločnosti a s prioritami štátnej vednej a technickej politiky. Finančné možnosti Programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce umožňujú realizovať predkladaný projektový zámer, a to z nasledovných častí programu: alokovanie zatiaľ nerozdelených finančných zdrojov programu vo výške 9,716 mil. CHF. Alokovanie časti programu v oblasti ľudských zdrojov a sociálneho rozvoja, kde bola určená suma 4,5 mil. CHF.

Na základe pozitívneho rozhodnutia Komisie pre vedomostnú spoločnosť týkajúce sa predkladaného projektového zámeru budú realizované ďalšie kroky v nasledovnej postupnosti:

- rektori Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prešovskej univerzity v Prešove, Univerzity veterinárskeho lekárstva v Košiciach a Úradu Košického samosprávneho kraja v spolupráci s ďalšími partnermi zabezpečia dopracovanie a konkretizáciu návrhu projektového zámeru na vybudovanie Slovenského centra regeneračnej medicíny a výskumu kmeňovej bunky – BioTaSK pre účely jeho financovania z Programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce,
- následne prebehnú konzultácie so zástupcami Švajčiarskej konfederácie na túto tému a po ich pozitívnej reakcii bude vypracovaný konkrétny projekt a realizovaný súbor krokov zabezpečujúcich jeho financovanie.

Riešiteľský tím projektového zámeru má nadviazanú úzku spoluprácu s vedeckými kapacitami v najvýznamnejšom centre regeneračnej medicíny v USA (National Center for Regenerative Medicine pri Case Western Reserve University a Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA). Rozvoj spolupráce a transferu know – how je však podmienený významnými investíciami do programu a ochotou štátu podporiť takúto iniciatívu. Úrad Košického samosprávneho kraja uvažuje podporiť tento projekt formou poskytnutia priestorov. V súčasnosti prebiehajú odborné rokovania

Lokalizácia centra:

Slovenské centrum regeneračnej medicíny (2000 m²) je možné zriadiť :

- a) v rámci areálu na Strojárskej ulici č. 3
- b) v rámci pripravovaného Vedecko-technologického parku v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie generála Milana Rastislava Štefánika v Košiciach
- c) v rámci priemyselného parku Kechnec
- d) iné lokality.....

D. Centrum probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny.

Riešiteľský tím tvoria Ústav experimentálnej medicíny Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a vybrané pracoviská fakulty, Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, Ústav hospodárskych zvierat Slovenskej Akadémie vied v Košiciach a Imuna Pharm, a.s. Šarišské Michal'any (s účasťou v projekte môžeme počítať aj s Laboratóriom fyziológie výživy monogastrických zvierat, Oddelenie výživy, Výskumný ústav živočíšnej výroby, Slovenské centrum pôdohospodárskeho výskumu, Nitra). Hlavným zámerom projektu je vybudovanie „Centra probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny (C-PVBM), ktoré bude fungovať ako účinný regionálny inovatívny stimulujúci nástroj, ktorý by prispel k získaniu, rozšíreniu a využitiu výsledkov aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti využitia ekologických a organizmu človeka prospešných metód, využívajúc najmä látky biotechnologického a naturálneho pôvodu v prevencii civilizačných chorôb. Založenie Centra probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny nadväzuje na dlhoročnú spoluprácu s Imunou Pharm a. s., Šarišské Michal'any v oblasti aplikačného výskumu a realizácie dosiahnutých výstupov v praxi. V súčasnosti Imuna Pharm a. s., Šarišské Michal'any pripravuje výrobu niekoľkých probiotických prípravkov vyvinutých v minulosti a ich uvedenie do praxe tak vo veterinárnej ako aj humánnej medicíne. V rámci činnosti centra sa plánuje s vývojom nových probiotických prípravkov a biomodulátorov na základe vlastných vedeckých konceptov určených na prevenciu a liečbu civilizačných chorôb a ich postupným uvádzaním do praxe v rámci širokej spolupráce s priemyselným sektorom. Predpokladané stavebné náklady predstavujú 13 miliónov Sk a laboratórne náklady 68 miliónov Sk. Plánovaný počet zamestnancov v prípade úspešnej realizácie projektu by mal dosiahnuť počet 24 zamestnancov. Projekt Centrum probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny je možné podať v rámci **Operačného programu Výskum a vývoj, 6.výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, Opatrenie 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe**, Rámcová aktivita 2.2.5. Vybudovanie a podpora regionálnych centier (prípadne Rámcová aktivita 2.2.2. Podpora aplikovaného výskumu a vývoja). Predpokladaný dátum vyhlásenia výzvy je október 2008 s časovým rozsahom výzvy október 2008 – január 2009. Projekt je v súčasnosti v stave rozpracovania. Pilotný projekt - Zadávacia štúdia Centra probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny a príloha k Pilotnému projektu – Zadávacej štúdií Centra probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny „Probiotiká a biomodulátory v prevencii a liečbe civilizačných chorôb“ boli vypracované a odovzdané odboru regionálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja. V súčasnosti sa pracuje na technickej dokumentácii projektu (rekonštrukcia, vybavenie pracoviska a prístrojová technika). Dokončením detailov v technickej dokumentácii bude ukončená prípravná fáza projektu pred vyhlásením výzvy.

Lokalizácia centra:

Centrum probiotického výskumu a biomodulačnej medicíny je možné zriadiť :

- a) v rámci areálu na Strojárskej ulici č. 3
- b) v rámci pripravovaného Vedecko-technologického parku v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie generála Milana Rastislava Štefánika v Košiciach
- c) iné lokality.....

D. Technologické centrum obnoviteľných zdrojov energie

Navrhované centrum by malo v prvom rade slúžiť ako propagátor-facilitátor prepojenia výsledkov RD&D do ekonomickej praxe. Úloha TC-OZE v Košiciach by mala najmä spočívať v konkrétnych intervenciách v procese transferu technológie v oblasti OZE. Dôležitosť tejto úlohy sa odráža v mnohých politikách EÚ, a to zvlášť v tých, ktoré sú určené pre priemyselný a regionálny rozvoj, spoluprácu, výskum a vývoj - napríklad v siedmom RTD programe EÚ, OP KaHR, OP VV, OP ZI, OP ŽP. Tieto programy podporujú užitočné spojenia medzi technologickým transferom, inováciami a MSP ešte viac evidentne, ako to bolo v nedávnej minulosti. Propagácia obnoviteľných zdrojov energie prostredníctvom šírenia a transferu výsledkov výskumu a vývoja je taktiež silne zdôraznená v správach pre obnoviteľne zdroje energie Európskej komisie.

Vypracovaná štúdia uskutočniteľnosti TC-OZE a akčného plánu pre OZE (obnoviteľných zdrojov energie) vytvorí predpoklady pre efektívnu a intenzívnu podporu finančných inovatívnych nástrojov zo ŠF EÚ ako aj národných zdrojov, pri využívaní obnoviteľnej energie/biomasy v regióne východného Slovenska. Z toho dôvodu úlohou FS TC-OZE bude preukázať verejným inštitúciám s rozhodovacou právomocou na regionálnej a národnej úrovni jasný a efektívny operačný scenár, ktorý bude napĺňaný prostredníctvom realizovaných aktivít TC-OZE, ako aj indikáciu technických, organizačných a ekonomických požiadaviek, kladených na takéto centrum. Súčasťou budúcej vypracovanej štúdie uskutočniteľnosti bude tiež návrh časového harmonogramu pre prípravu výstavbu a prevádzku TC-OZE Košice.

Väčšina aktivít sa bude realizovať v TC-OZE hlavne kvôli prekážkam financovania technológií, týkajúcich oblasti obnoviteľných energií, a taktiež súvisiacich s absenciou intenzívnej koordinovanej spolupráce medzi partnermi na regionálnej a lokálnej úrovni. ***Existencia centralizovanej agentúry alebo regionálneho energetického technologického centra OZE s kompetenciami a zdrojmi (finančnými a ľudskými) pre propagáciu a podporu potenciálnych projektov značne uľahčí rozsiahlejšie využitie potenciálu energie OZE..*** TC-OZE v Košiciach by malo fungovať ako účinný regionálny inovatívny stimulujúci nástroj, ktorý by prispel k rozšíreniu a využitiu výsledkov aplikovaného výskumu a vývoja v oblasti OZE a najmä solárnej energie a biomasy.

Alternatívou k založeniu novej plnohodnotnej energetickej agentúry na regionálnej úrovni by sa stala zmena postavenia existujúceho funkčného centra - COZE Košice fungujúceho toho času vo vnútri existujúcich štruktúr fakulty BERG Technickej univerzity Košice s kompetenciami a zdrojmi na vykonávanie úloh podobných ako napr. vykonáva Energetické centrum v Gussingu. V Európe existuje niekoľko príkladov regionálnych energetických RET Centier v Európe, z ktorých si možno vziať ponaučenie (niektoré z nich sú uvedené ako príklady v prieskume).

V súčasnosti funguje v Košiciach prevádzkovo výskumno-vývojové centrum „Centrum obnoviteľných zdrojov“ (COZE), ktoré môže byť základom pre navrhované centrum, analyzované v pripravovanej štúdii uskutočniteľnosti podľa zadávacích podmienok uvedených v tomto dokumente. Výhoda možnosti využitia funkčnej infraštruktúry v COZE ako aj ďalších pracovísk na TUKE, UPJŠ a Univerzity veterinárneho lekárstva v Košiciach bude dvojaká. V prvom rade sú to oveľa nižšie náklady a po druhé bude tu možnosť vytvorenia synergie s už existujúcim disponibilným know-how, ktoré bude užitočné pre budúce TC-OZE.

Príloha č.1

Lokalizácia centra:

Technologické centrum obnoviteľných zdrojov energie je možné zriadiť :

- a) ako nadstavbu výskumno -vývojového „Centra obnoviteľných zdrojov“ (COZE)
- b) v rámci pripravovaného Vedecko-technologického parku v areáli bývalej Vojenskej leteckej akadémie generála Milana Rastislava Štefánika v Košiciach
- c) iné lokality.....

E. Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves

Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves zamerané na:

a. aplikovaný výskum a vývoj v oblasti mechatroniky a energeticky efektívnych systémov - chladiace systémy , tepelné čerpadlá

Zameranie projektu Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves v oblasti mechatroniky a energeticky efektívnych systémov : v navrhovanom technologickom centre sa bude realizovať aplikovaný výskum a vývoj v oblasti mechatroniky a energeticky efektívnych systémov . Jeho gestorom bude spoločnosť Embraco a Technická univerzita Košice. Spoločnosť Embraco má najväčší výrobný závod v Európe v Spišskej Novej Vsi ako aj jej subdodávateľský reťazec firiem etablovaných najmä v okrese Spišská Nová Ves a v Košickom kraji v rámci pripravovaného strojárenského klastra.

Partnermi projektu Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves v oblasti mechatroniky a energeticky efektívnych systémov budú Technická univerzita Košice, Embraco Slovakia, s.r.o. Spišská Nová Ves, Sitem s.r.o., CRW s.r.o., Micro Juntas s.r.o., Andritz-Jochman s.r.o., Mesto Spišská Nová Ves, KSK, Stredná priemyselná škola strojnícka Spišská Nová Ves. *Spoločnosť Embraco je svetový líder v oblasti energeticky – efektívnych technológií chladiarenských technológií a rozhodujúci zamestnávateľ v okrese Spišská Nová Ves.*

b. aplikovaný výskum a vývoj v oblasti recyklácie a revitalizácie nábytku

Zameranie projektu Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves v oblasti recyklácie a revitalizácie nábytku : v navrhovanom centre sa budú skúmať nové riešenia zamerané na recykláciu a revitalizáciu použitého nábytku, najmä kancelárskeho so zámerom jeho opätovného využitia pre inštitúcie zabezpečujúce sociálne a vzdelávacie služby, alebo pre tretie krajiny. Výstupy z tohto technologického centra bude využívať sociálny podnik, ktorý sa realizuje na Spiši a Gemeri, ako aj klaster drevospracujúcich a nábytkárskych firiem etablovaných najmä v okresoch Spišská Nová Ves, Gelnica a Rožňava. Takýto koncept, ktorý zamestnáva 80 osôb funguje vo Veľkej Británii a bol ocenený anglickou kráľovnou ako najlepší projekt v uvedenej oblasti.

Partnermi projektu Technologické centrum aplikovaného výskumu Spišská Nová Ves v oblasti recyklácie a revitalizácie nábytku budú : Stredná priemyselná škola drevárska, Technická univerzita Zvolen, Mesto Spišská Nová Ves, KSK a sociálny podnik Gemer – Spiš

Technologický inkubátor

A. Technologický inkubátor Krompachy

V rámci projektu „**TECHNICOM Košice –Technologické centrum pre vyspelé inovačné technológie**“ sa *plánuje vytvorenie technologického inkubátora*, ktorý bude osídľovaný vysoko inovatívnymi firmami napojenými na akademické prostredie univerzít. Technologické centrum bude ďalej zameraný na podporu transferu technológií a inovácií z akademického prostredia a z aplikovaného výskumu do priemyslu a služieb, ktoré reprezentujú podniky regiónu Slovensko-východ, najmä však Košického kraja.

B. Technologický inkubátor Krompachy

Zameranie Technologického inkubátora Krompachy bude na aplikovaný výskum a vývoj v oblasti silnoprúdových a slaboprúdových istiacich prvkov a prvkov v oblasti inteligentných budov zabezpečujúcich ich energetickú efektívnosť. Technologický inkubátor bude využívať zoskupenie malých, stredných a veľkých firiem s elektrotechnickým zameraním etablovaných v priemyselnom parku Krompachy s cieľom posilniť konkurencieschopnosť ich výroby a podporiť výrobu produktov, ktoré prinášajú vyššiu energetickú bezpečnosť a energetickú efektívnosť. Partnermi projektu Technologického inkubátora Krompachy budú : Technická univerzita Košice - Elektrotechnická fakulta, Stavebná fakulta a Strojnícka fakulta, firmy: SEZ Krompachy, Hasma s. r. o., potenciálne Panasonic Network.

C. Technologický inkubátor Michalovce

Zameranie TI Michalovce bude na aplikovaný výskum a vývoj v oblasti silnoprúdových a slaboprúdových istiacich prvkov a prvkov v oblasti inteligentných budov zabezpečujúcich ich energetickú efektívnosť.