

Komplexné hodnotenie

**žiadosti o stimuly na výskum a vývoj č. 2013-14486/39693:1-11 podanej dňa
21. 8. 2013**

Žiadosť spĺňa všetky požadované náležitosti. Je reálny predpoklad úspešného vyriešenia a následnej realizácie predloženého projektu.

Žiadateľ je renomovaným pracoviskom s dobrou spolupracou s praxou a výbornými výsledkami pri získavaní projektov. Kvalita vedenia žiadateľa a jeho pracovníkov sú zárukou a garanciou dostatočnosti prostriedkov na riešenie tak, ako sú v projekte plánované.

Zameranie projektu je v plnom súlade s doterajším predmetom podnikania žiadateľa, ktorý má v danej oblasti dlhoročné skúsenosti. Výsledky projektu významnou mierou prispievajú k novým spôsobom výroby bioetanolu z rastlinnej biomasy a z druhotných surovín jej spracovania (krátke vlákna zo spracovania zberového papiera). Výroba biopalív druhej generácie je intenzívne skúmaná v celosvetovom meradle a Slovenská republika má vhodnú materiálovú základňu na jej realizáciu. Poznatky zahraničných pracovísk je možné využiť v našich podmienkach len čiastočne (všeobecné poznatky), optimalizáciu procesu na domácich zdrojoch je potrebné vykonať na našich pracoviskách. Oceniť treba najmä inovatívny prístup v integrácii výroby bioetanolu prvej a druhej generácie. Konkurencieschopnosť žiadateľa sa vyriešením projektu značne zvýši, zároveň môže podporiť jeho rozvoj z dlhodobého hľadiska. Technická aj ekonomická komplexnosť riešenia sú zabezpečené vo veľmi dobrej miere – od základného výskumu až po realizáciu v spolupráci s ďalšou organizáciou. Silnou stránkou projektu je jeho aktuálnosť z ekonomického aj environmentálneho hľadiska s dlhodobým pozitívnym dopadom na ekonomiku SR. Projekt v tejto oblasti nemá slabé stránky.

Energetická spotreba je celosvetovým problémom, ktorý sa často rieši (aj zneužíva) politickými nástrojmi (cenová politika, embargá ap.), čo spôsobuje neistotu v energetickej sebestačnosti jednotlivých krajín. SR ako krajina z veľkej časti závislá na importe fosílnych palív je týmito postupmi značne znevýhodňovaná. Biopalivá sú jednou z ciest na riešenie uvedeného problému, najmä s ohľadom na možnosti domácich zdrojov (od materiálovej základne až po kvalitnú vedeckovýskumnú činnosť). Cena a dostupnosť pohonných hmôt ovplyvňuje prakticky celé národné hospodárstvo, preto je predmet výskumu významný z celospoločenského hľadiska. Pridaná hodnota tohto spôsobu využitia lignocelulóзовých materiálov sa považuje za jednu z najvyšších pri spracovaní rastlinnej biomasy. Pri riešení projektu je možné očakávať výstupy nielen vo vedeckej oblasti, ale aj v náraste počtu patentov, v tvorbe nových pracovných miest a je predpoklad aj exportu výsledného produktu. Nezanedbateľným prínosom je aj environmentálna stránka uvedeného spôsobu spracovania rastlinnej biomasy. To predstavuje pozitívny prínos pre viaceré oblasti národného hospodárstva.

Žiadateľ aj spoluriešiteľská organizácia patria medzi špičkové pracoviská v SR a ich výsledky sú na veľmi dobrej úrovni z celosvetového hľadiska. Personálne je riešiteľský kolektív na vysokej úrovni v oblasti základného aj aplikovaného výskumu s kvalitnými výstupmi v renomovaných vedeckých časopisoch aj so skúsenosťami v aplikovanom

výskume. Úspešne vyriešil viaceré projekty súvisiace s predmetom navrhovaného projektu. Žiadateľ je dlhodobo etablovaný s vhodnými priestormi aj infraštruktúrou, ktoré vytvárajú predpoklady úspešného vyriešenia projektu. Malým nedostatkom sú niektoré zastarané prístroje, žiadateľ ich však v rámci riešenia projektu navrhuje inovovať a zároveň rozšíriť infraštruktúru ďalšími modernými zariadeniami, ktoré budú užitočné pri samotnej realizácii.

Finančné požiadavky aj celkové náklady na riešenie projektu sú s ohľadom na jeho zameranie primerané. Časový harmonogram je spracovaný kvalitne.

Zameranie projektu je v súlade s doterajším predmetom podnikania žiadateľa a významne zvyšuje jeho konkurencieschopnosť, pretože umožní rozšíriť portfólio jeho výskumných činností o energetické využitie lignocelulóзовých surovín na biopalivá 2. generácie. Ide o významný prínos k energetickej sebestačnosti SR v oblasti biopalív s cieľom využívania odpadových lignocelulóзовých surovín s napojením na tradičnú fermentačnú výrobu etanolu. Projekt počíta s využitím výsledkov v spolupráci s najlepšou etablovanou firmou na slovenskom trhu na výrobu liehu. Projekt prinesie žiadateľovi, ale aj celej spoločnosti isté výhody spočívajúce v predstihu pred konkurenciou, ktorá sa vo svete tejto problematike intenzívne venuje. Technická a ekonomická komplexnosť riešenia je zaistená dlhodobou tradíciou a skúsenosťami žiadateľa s technologickými projektmi v oblasti celulózo-papierenského priemyslu, teda zo spracovania lignocelulóзовých surovín, najmä dreva na buničinu a papier. Silnou stránkou je riešenie v súčasnej dobe pre celý svet významnej problematiky biopalív so zameraním na lignocelulóзовé suroviny. Žiadateľ má menšie skúsenosti v oblasti fermentačného spracovania surovín na tejto báze. To je však vyvážené spoluprácou so zodpovedajúcim spoluriešiteľom. Projekt počíta aj so spracovaním papierensky nevyužitelných odpadov zo spracovania zberového papiera, teda v oblasti, v ktorej má žiadateľ dlhodobé skúsenosti a znalosti.

Predpokladané výsledky projektov budú mať význam nielen pre samotného žiadateľa, ale aj pre celú spoločnosť. Na jednej strane sa rozšíri portfólio výskumnej činnosti žiadateľa, na druhej strane sa významne rozšíri energetická sebestačnosť krajiny na ekologickej úrovni riešenia. Očakávané výstupy a prínosy sú jasne deklarované úzkou spoluprácou s najlepšie etablovanou firmou na Slovenskom trhu na výrobu bioetanolu. Očakávané výstupy sú hmotného a nehmotného charakteru a sú jasne deklarované v prehľadnej tabuľke vlastného projektu. Očakávané prínosy sú reálne. Je veľká pravdepodobnosť úspešného riešenia. Dovybavenie pracoviska o fermentačné zariadenie značne limituje časový plán riešenia – čo bude náročné.

Kompetentnosť žiadateľa je na vysokej úrovni. Kolektív pracovníkov je vyvážený ako z vekového hľadiska, tak aj z hľadiska skúseností s podobnými projektmi. Je na vysokej odbornej úrovni. To isté sa týka aj zodpovedného riešiteľa projektu. Žiadateľ dlhodobo dosahuje stabilné hospodárske výsledky. Má patričné prevádzkové a laboratórne priestory. Má dostatočné zdroje na spolufinancovanie projektu. Dlhodobé skúsenosti s riešením projektov základného, najmä však aplikovaného výskumu. K silným stránkam patria praktické technologické skúsenosti zodpovedného riešiteľa a ďalších spolupracovníkov, nadväznosť na akademickú sféru.

Navrhované finančné prostriedky sú dostatočné a vyvážené pre úspešné riešenie projektu. Pritom sú dostatočne zohľadnené mzdové i materiálové a ostatné náklady. Rovnako podiel vlastných zdrojov žiadateľa je primeraný.

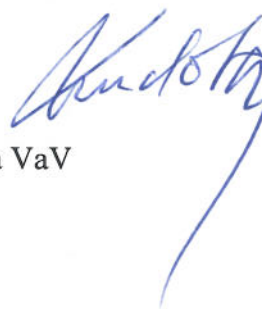
Na základe predložených kladných posudkov žiadosti o stimuly a kladných hodnotení navrhovaného projektu VaV v rámci žiadosti o stimuly, predloženej dokumentácie na rokovanie komisie, výsledkov rokovania a diskusie ako aj očakávaného prínosu pre priemyselnú prax Komisia na vyhodnocovanie žiadostí o stimuly na VaV prijíma kladné komplexné hodnotenie žiadosti o stimuly a projektu aplikovaného výskumu, ktorý je súčasťou žiadosti o stimuly, a odporúča poskytnúť žiadateľovi o stimuly stimul vo výške 2 000 000 €, z toho vo forme úľavy na dani vo výške 6 460 €. Riešenie, spolufinancované žiadateľom, je zamerané na výskum a vývoj smerujúce do inovácií produktov, technológií a služieb. Riešenie smeruje do prioritnej oblasti národného hospodárstva, do kľúčových technologických odvetví, ktoré majú potenciál tvorby vysokokvalifikovaných pracovných miest vo výskume a výrobe a možno u nich predpokladať vysokú návratnosť investovaných finančných prostriedkov do výskumu a vývoja.

Príloha: Plánované výstupy projektu VaV v rámci podanej žiadosti, počet novo vytvorených miest, návratnosť finančných prostriedkov, predpokladaný hospodársky výsledok a predpokladané tržby do piatich rokov po ukončení poskytnutia stimulu na VaV v rámci podanej žiadosti o stimuly na základe Oznámenia MŠVVaŠ SR č. 2013-12712/34325:1-11 z 27. júla 2013

Bratislava 1. októbra 2013

Komplexné hodnotenie bolo schválené členmi Komisie na vyhodnocovanie žiadostí o stimuly na výskum a vývoj všetkými hlasmi prítomných členov komisie.

Ing. Štefan Chudoba, PhD.
predseda Komisie na vyhodnocovanie žiadostí o stimuly na VaV



Príloha: Plánované výstupy projektu VaV v rámci podanej žiadosti č. 14486, počet novo vytvorených miest, návratnosť finančných prostriedkov, predpokladaný hospodársky výsledok a predpokladané tržby do piatich rokov po ukončení poskytnutia stimulov na VaV v rámci podanej žiadosti o stimuly na základe Oznámenia MŠVVaŠ SR č. 2013-12712/34325:1-11 z 27. júla 2013

a) Predpokladané hlavné výstupy z riešenia projektu VaV:

Vypracovanie novej technológie na výrobu bioetanolu druhej generácie na báze celulózy z poľnohospodárskych rezíduí (celulózy zo slamy, kukuričného kôrovia) a krátkych vlákien zo zberového papiera vhodne integrovateľnú s technológiou výroby bioetanolu prvej generácie na báze škrobu. Rok zavedenia výstupu do praxe: 2021.

Využitie synergických efektov z integrácie dvoch technologických celkov, čo bude základom konkurenčnej výhody tejto integrovanej výrobnjej technológie.

Vypracovanie efektívnej technológie výroby bioetanolu druhej generácie a jej experimentálne overenie v prevádzke zo surovinových zdrojov z biomasy na báze celulózy.

Výber najvhodnejších lignocelulóзовých surovín pre konkurencieschopnú a trvalo udržateľnú výrobu a zároveň diverzifikácia surovinovej bázy a minimalizácia rizika zvýšenia cien surovín.

Vedomostná báza iniciujúca medzinárodnú výskumnú spoluprácu v prioritnej oblasti PA 07 Vedomostná spoločnosť "Rozvoj znalostnej spoločnosti (výskum, vzdelávanie a IKT)" Dunajskej stratégie.

Zvýšenie kapacít výroby, v dôsledku čoho sa dosiahne zvýšenie pridanej hodnoty a tým aj zvýšenie príjmu do štátneho rozpočtu.

Zvýšenie zamestnanosti v danom regióne a pokles výdavkov na podporu v nezamestnanosti.

Diverzifikáciou surovinových zdrojov sa nebude odčerpávať zo surovinovej základne potravinárskej výroby, v dôsledku čoho nedôjde k zvyšovaniu cien potravín.

Zvýšenie sebestačnosti na trhu s palivami a vytvorenie podmienok pre splnenie stále sa sprísňujúcich požiadaviek smerníc EÚ o pridávaní podielu palív z obnoviteľných zdrojov do fosílnych palív.

Zníženie dovozu fosílnych palív, čo pozitívne ovplyvní makroekonomickú bilanciu Slovenskej republiky.

Používanie biopalív vedie k výraznému znižovaniu emisií skleníkových plynov a tak prispieva k spomaľovaniu klimatických zmien.

Navrhovaná technológia integrovaná u relizátora zabezpečuje zvýšenie odbytu bioetanolu, čo bude veľkou výhodou pri umiestňovaní bioetanolu II. generácie na trh.

b) *Počet novo vytvorených pracovných miest*

63 v spoločnosti realizátora výstupov;

7 vo výskume u prijímateľa stimulov;

Predpokladá sa tvorba ďalších nových pracovných miest najmä u dodávateľov lignocelulóзовých surovín, pričom sa majú vytvárať pracovné miesta v regiónoch s vyššou nezamestnanosťou a pre ťažšie zamestnateľných ľudí s nižšou úrovňou vzdelania. Predpokladaný počet pracovných miest vytvorených u dodávateľov: 350 až 400.

c) *Návratnosť finančných prostriedkov investovaných do VaV*

| Oprávnené náklady na projekt/EUR | Príjmy štátu prostredníctvom daní 1. rok po ukončení riešenia a realizácie výsledkov výskumu v praxi/EUR | Príjmy štátu prostredníctvom daní 2. rok po ukončení riešenia a realizácie výsledkov výskumu v praxi/EUR | Príjmy štátu prostredníctvom daní 3. rok po ukončení riešenia a realizácie výsledkov výskumu v praxi/EUR |
|----------------------------------|--|--|--|
| 1 993 540 | 0 | 1 180 000 | 2 180 000 |

Predpokladaná návratnosť je kratšia ako tri roky.

c) *Prínosy zo zavedenia výstupov do praxe vo forme hospodárskeho výsledku*

| Zvýšenie HV 1. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Zvýšenie HV 2. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Zvýšenie HV 3. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Zvýšenie HV 4. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Zvýšenie HV 5. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR |
|--|--|--|--|--|
| 0 | 4 000 000 | 2 000 000 | 6 000 000 | 6 000 000 |

d) *Prínosy zo zavedenia výstupov do praxe vo forme nárastu tržieb*

| Nárast tržieb 1. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Nárast tržieb 2. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Nárast tržieb 3. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Nárast tržieb 4. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR | Nárast tržieb 5. rok po zavedení výstupov projektu výskumu a vývoja do praxe/EUR |
|--|--|--|--|--|
| 0 | 7 000 000 | 30 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 |