

Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje Výroční zpráva za rok 2016

Výroční zpráva projektu Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje navazuje na vypracovanou Metodiku poradenství při exportu výsledků výzkumu zpracovanou v rámci projektu reg. č. CZ.1.04/4.1.00/D4.00003 "Zefektivnění činnosti TA ČR" financovaného z Evropského sociálního fondu EU a výroční zprávu projektu za rok 2015.

Výroční zpráva se zpracovává vždy na začátku každého kalendářního roku. Účelem výroční zprávy je shrnout průběh projektu Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje za uplynulý rok a případně navrhnout zlepšení samotné metodiky.

Cílem projektu Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje je cílenou poradenskou podporou pomoci vybraným řešitelským projektům komercionalizovat státem podpořený výzkum. Za tímto účelem se spojily organizace státní správy i komerčního sektoru a každoročně vybírají projekty, kterým je toto cílené poradenství poskytováno. Více podrobností o projektu je uvedeno v Metodice.

Zpracovali:

Ing. David Havlíček, Ph.D.

MVDr. Milena Vicenová

Rok 2016

V roce 2016 probíhalo „druhé kolo“ realizace projektu, které navázalo na pilotní testování z roku 2015 (v rámci aktivity Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje v rámci interního projektu TA ČR “Zefektivnění TA ČR”). Také v rámci druhého kola se v projektu podíleli zejména zástupci TA ČR a EGAP. Nadále ale fungovala také pracovní skupina složená z dalších zástupců státní správy i komerčního sektoru (zaměstnavatelské a podnikatelské svazy).

Pracovní skupina vybírala výzkumné projekty a pomáhala s vyhledáváním vzájemných kontaktů v ČR i v zahraničí. Její složení a obsazení bylo ke konci loňského roku následující:

Složení Pracovní skupiny pro podporu exportu výsledků VaV (stav ke konci roku 2016)¹

| JMÉNO | INSTITUCE |
|------------------------------|-------------|
| Ing. David Havlíček, Ph.D. | EGAP |
| Ing. Michal Pravda | EGAP |
| Ing. Petr Očko, Ph.D. | TA ČR |
| MVDr. Milena Vícenová | TA ČR |
| PhDr. Martin Šperl | MPO |
| Mgr. Ing. Josef Mudra | MPO |
| Ing. Tomáš Píša | MZV |
| Ing. Martin Hlavnička | CzechTrade |
| Doc. Ing. Jiří Krechl, CSc. | CzechInvest |
| Ing. Pavla Břečková, Ph.D. | AMSP |
| Mgr. Pavel Fára | SP ČR |
| Radek Špicar, M. Phil. | SP ČR |
| Mgr. Matěj Urban M. Sc | ICC |
| Bc. Miroslav Veselka | HK ČR |
| doc. PhDr. Petr Teplý, Ph.D. | VŠE |
| Ing. Petr Křižan | ČEB |
| Václav Marek ml. | Česká hlava |

Zaměstnanci TA ČR pomocí interní databáze IS Patriot a Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaV) vybrali na přelomu roku 2015/2016 projekty s potenciálem uplatnění jejich výrobků v zahraničí do 5 let. Tyto projekty následně hodnotila také pracovní skupina za použití těchto tří kritérií: Projekty musely:

¹ Pracovní skupina se sešla v roce 2016 ve dnech 11. ledna, 23. února, 23. června a 15. listopadu.

- 1) být podpořeny státem,
- 2) být úspěšně ukončeny,
- 3) mít komerční potenciál pro úspěch na zahraničním trhu.

Pracovní skupina hodnotila projekty body v rozmezí 1 - 5 (1 = nejlepší, 5 = nejhorší) a na **základě** průměru těchto čísel bylo do pilotního ověřování vybráno celkem šest výzkumných projektů (viz níže, včetně aktuálního stavu jednání).

Seznam vybraných projektů a jejich aktuální stav (ke konci roku 2016)

| Řešitelé | Název projektu | Aktuální stav |
|--|---|---|
| SOR Libchavy, spol. s r. o. | Unifikovaná řada elektrobusů | Společnosti SOR Libchavy se daří prodávat elektrobusy do několika zemí v EU (Slovensko, Německo) a do Švýcarska, vzhledem k podpoře lokálních vlád nebylo zapotřebí další pomoci ze strany ČR |
| ProSpon, spol. s r.o. | Implantát pro náhradu meziobratlového disku (obecně implantáty a endoprotézy) | Společnost navrhla do projektu své řešení náhradního kloubu Vektor. Proběhla prezentace na semináři Svazu průmyslu. Hledá se zahraniční odběratel. |
| MARAT engineering, s.r.o./VUT Brno/Vítkovice Mechanika a.s. | Pístový spalovací motor pro spalování stlačeného zemního plynu | Projekt motoru na CNG zejména do lokomotiv. Spolupráce se společností Zeppelin a CZ Loko na vývoji velkého prototypu (zatím pouze menší lokomotiva) se nezdařila z důvodu nezájmu firem. Společnost Marat podala žádost do programu Horizon 2020, členové pracovní skupiny pomohli zajištěním podpůrných dopisů od svých institucí. |
| TU Liberec | Prototyp filtru s katalytickým a | Proběhla prezentace na semináři Svazu průmyslu. |

| | | |
|--|---|--|
| | antimikrobiálním účinkem | Hledá se partner v ČR nebo zahraniční. Zřejmě by mělo jít o speciální aplikace (například v automobilovém či leteckém průmyslu). |
| Holzbecher, spol. s.r.o. barevna a bělidlo Zlích/Technická univerzita v Liberci/ INVAZ s.r.o. | Způsob výroby příze obsahující spřadatelná vlákna a polymerní nanovlákna | Již dodávají výrobky založené na nové technologii do Francie a Itálie, jejich materiály jsou vhodné k prevenci infekcí a proto očekávají růst zahraniční poptávky, očekávají zahájení dodávek na Slovensko, do Maďarska, Polska a Německa. Obešli se nakonec bez další podpory. |
| Dekonta, a.s./ Ústav chemických procesů, AVČR | Zařízení pro fotokatalytickou dekontaminaci vod s obsahem organických látek, zejména endokrinních disruptorů | Proběhla prezentace na semináři Svazu průmyslu. Hledá se zahraniční odběratel. Zároveň společnost přišla s projektem dekontaminace půdy v Kazachstánu. Hledá se řešení v rámci možného pojištění ze strany EGAP. |

V průběhu začátku roku 2016 probíhalo oslovení řešitelů výzkumných projektů, zda mají o zařazení do pilotního projektu zájem. Z tohoto důvodu byly také výzkumné instituce osobně navštíveny metodičkou TA ČR a zástupcem EGAP. Ve většině případů byly řešiteli či spoluřešiteli soukromé firmy, které mají samy zájem o komercializaci produktů.

Dalším krokem bylo nalezení partnerů na tuzemském trhu, kteří by mohli odkoupit know-how či získat licenci od podpořených výzkumných institucí, pokud samotná řešitelská instituce nebyla zároveň výrobní firmou. Členové pracovní skupiny byli vyzváni (zejména zástupci HK ČR, SP ČR a AMSP), aby pomohli s vyhledáním partnerů.

Rovněž v roce 2016 se uskutečnil ve spolupráci se Svazem průmyslu a dopravy ČR seminář určený k prezentaci řešitelů před zájemci z řad českých firem. Konkrétně 23. června 2016 tak čtyři řešitelé (ProSpon, TU Liberec, Holzbecher a Dekonta) prezentovali své výsledky zkoumání přibližně 20 účastníkům semináře. Hlavní přidanou hodnotou byla výměna kontaktů zúčastněných a následná komunikace.

Vyhledání potenciálních zahraničních partnerů (odběratelů) se v rámci pracovní skupiny účastnili zejména zástupci CzechTrade a MZV. Hlavní pomocí zde bylo zorganizování

individuálního setkání s obchodními rady ze zastupitelských úřadů ČR v zahraničí, které proběhlo ve stejném dni jako výše uvedený seminář s firmami, rovněž pod záštitou Svazu průmyslu a obchodu ČR.

Další akcí byla podpora při zorganizování podobných setkání se zástupci CzechTrade v rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně. Projekt podpory exportu VaV byl představen na semináři organizovaném TA ČR a rovněž na česko-indickém podnikatelském fóru. Na veletrhu se uskutečnilo také setkání a předání zkušeností se zástupci technologických agentur zemí V4.

V závěru roku bylo projektům vybraným v prvním i druhém kole nabídnuto zapojení v pilotním projektu Task Force TAFTIE² pro malé a střední firmy s vysokým potenciálem (Pilot Task Force High Potential SME Community. Společnosti, které pozvání přijmou, se zvýrazní na evropském trhu, získají snadnější přístup k síti hlavních evropských Business Angels, k investorům rizikového kapitálu a k novým obchodním partnerům. Nabídku využila firma Lešikar a firma Generis (byla v širším výběru projektu). Nabídku zvažuje firma Holzbecher, spol. s.r.o.)

Důležitým prvkem v rámci celého projektu bylo zapojení EGAP v pozici pojišťovny úvěrového financování. Pro financující banky bývají projekty VaV vysoce rizikové, neboť je u nich vyšší nejistota nesplacení. Toto riziko umožňuje překlenout právě pojištění EGAP, které například v rámci pojištění předexportního financování umožňuje krýt až 80 % tohoto rizika. Paralelně s tímto mechanismem lze v rámci financování řešit také pojištění odkupu pohledávek či pojištění dodavatelско - odběratelského úvěru (kde je možné krýt až 100 % rizika).

Jako klíčový se ukazuje pravidelný kontakt s řešitelskými týmy a průběžná komunikace ohledně postupu v přípravě komercializace. Ta v ČR naráží zejména na absenci prostředníka, který by dokázal propojit oblast VaV s oblastí komerce.

V rámci projektů realizovaných v roce 2016 vplynuly tyto poznatky (dřívější zjištění z pilotního testování jsou uvedena ve Výroční zprávě za rok 2015):

- někteří řešitelé dokázali realizovat komercializaci nakonec bez přímé pomoci (využili tedy zřejmě pouze získané kontakty popřípadě je sehnali bez naší pomoci),
- v některých případech nebyly soukromé firmy zapojené již v rámci výzkumu dostatečně aktivní při realizaci fáze komercializace (zejména pokud jich bylo zapojeno více),
- prezentace na semináři Svazu průmyslu jsou velmi různorodé, a nemusí tak být vhodné pro všechny účastníky,
- aktivita účastníků v pracovní skupině je limitována jejich standardní pracovní agendou.

² TAFTIE je evropská síť 30 inovačních agentur. TAFTIE vznikla v roce 1992, oficiální sídlo má v Paříži. Cílem TAFTIE je podpořit spolupráci národních agentur, uskutečňujících národní technologické programy.

Navržená doporučení pro rok 2017 jsou uvedena v závěru Výroční zprávy.

V roce 2016 proběhly snahy o „obrácení procesu“, čili o vyhledávání výzkumných projektů na základě poptávky firem. Bohužel se to stále nedaří – elektronické dotazníky se neosvědčily a osobní diskuse na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně v rámci konzultací MPO/MZV/CzechTrade také (zástupci firem účastníci se veletrhu řešili konkrétní obchody místo výsledků výzkumu jejich firmy). Hledání dalších cest bude pokračovat.

V rámci roku 2016 rovněž pokračovaly i projekty započaté v roce 2015. Zejména se jedná o úspěšný případ Lešikar (společnost vyrábějící snímače do tachografů). Firma postupně rozjela výrobu a již má nové zákazníky i mimo EU (Turecko). Se společností nadále probíhá intenzivní komunikace a pracovní skupina se snaží firmě pomoci i v dalších fázích komercializace.

Mezi zásadní kritéria úspěchu při komercializaci patří dle zjištění:

- propojení a vytvoření „sítí“ všech partnerů v nastaveném systému podpory exportu, vytvoření sítí všech členů pracovní skupiny jak na nejvyšší manažerské úrovni, tak na úrovni pracovní,
- stanovení pravidelného rytmu jejich setkávání,
- trpělivá osobní komunikace s potenciálními partnery – nositeli výzkumných projektů.

Projekt Podpora exportu výsledků výzkumu a vývoje byl v průběhu roku 2016 rovněž významně propagován - například na Festivalu exportu v Praze, Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně, v médiích zúčastněných institucí (zejména TA ČR a EGAP) ale i v masmédiích. Úspěšný byl výjezd s novinářem HN do společnosti Lešikar. Vzniklý článek se stal daný den nejčtenějším textem na partnerském webu iHNed.cz. Mediální podporu poskytuje projektu také vedení TA ČR a EGAP, zejména v rozhovorech předsedy TA ČR a generálního ředitele EGAP v médiích.

Případ společnosti Marat

Společnost Marat engineering, s.r.o. vyvinula ve spolupráci s VUT Brno a společností Vítkovice Mechanika s.r.o. motor poháněný CNG pro lokomotivy – primárně určené pro společnost Zeppelin (česká dceřiná společnost americké firmy Caterpillar vyrábějící mj. motory do lokomotiv) a CZ LOKO (český výrobce lokomotiv). V rámci výzkumného projektu financovaného TA ČR vyvinuli prototyp lokomotivy s nižším výkonem (v současnosti v provozu v areálu Vítkovic). Pro komercializaci tohoto výsledku je zapotřebí vyvinout velký prototyp na silnější lokomotivu (náklady přibližně 40 mil. Kč). Zúčastněné firmy (Zeppelin a CZ LOKO) nicméně projekt nepovažovaly za prioritu a potřebné prostředky neuvolnily, ani se výrazněji aktivně nesnažily je získat jinde. Výsledkem je unikátní produkt (na světě neexistuje lokomotiva poháněna čistě na CNG s dynamickým výkonem), který má velký potenciál (indikaci zájmu projevily například indické dráhy), ale nedaří se zatím nalézt vhodnou cestu komercializace. Světoví výrobci přitom mohou dohnat náskok již během příštích několika málo let. Jako alternativní cestu nakonec společnost Marat zvolila přihlášku do evropského programu Horizont 2020,

kde se snaží získat prostředky na dodatečný vývoj „přestavbového kitu“ na diesellové lokomotivy. Místo celých lokomotiv by se pak v ČR vyráběly pouze tyto kity. Pracovní skupina projektu společnosti Marat pomohla sepsáním podpůrných dopisů od jednotlivých institucí zastoupených ve skupině. Nyní se čeká na vyhodnocení přihlášky.

Rok 2017

Výběr projektů pro rok 2017 proběhne na základě získaných zkušeností v mírně pozměněné struktuře. Vytvoření širšího seznamu ukončených projektů v databázích provede opět TA ČR a následně vybere pracovní skupina pět až osm projektů k realizaci. Tentokrát ale bude zvolen odvětvový klíč, čili bude vybráno (opět na základě diskuse ve skupině) jedno či dvě odvětví, z nichž budou projekty vybrány. Důvodem je záměr lépe cílit při oslovování partnerů v ČR i v zahraničí. Tím by se měl i zvýšit zájem o červnový seminář na Svazu průmyslu a dopravy ČR, který bychom chtěli opět realizovat. Při výběru projektů bychom chtěli více hodnotit zájem řešitelů o účast.

Nadále se budeme snažit „obrátit proces“ a hledat také výzkumné projekty na základě poptávky firem. V plánu je zúčastnit se například konference některého ze zaměstnavatelských a podnikatelských svazů, jehož se účastní zástupci firem z oblasti strategií a výzkumu, a zkusit od nich získat zpětnou vazbu. Zároveň zkusíme využít kontakty v organizaci TAFTIE a inspirovat se v zahraničí.

Další inovací by měla být větší propagace – hodláme navrhnout srozumitelný a stručný způsob prezentace výsledků projektů zařazených do této aktivity. Jednou z cest by mohlo být vytvoření webu pro prezentaci práce pracovní skupiny na podporu exportu a využití sociálních sítí, kde by mohli přidávat své příspěvky i jednotliví členové.

Důležitá jsou pravidelná setkávání nejen na pracovní, ale i na řídicí úrovni, ideálně dvakrát ročně. Vhodnou příležitostí by bylo spuštění nového webu. Aktivita na podporu exportu by se mohla zařadit pod vytvoření společného „Týmu Česko“, ve kterém by zástupci institucí na nejvyšší úrovni koordinovali své aktivity v oblasti výzkumu a vývoje.