

TTb TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin



ŠPECIÁL 2014

VYDÁVA CENTRUM VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY

- Slovensko-severské výskumné a inovačné fórum
- Podpora výskumu, transferu technológií a inovácií vo výskumných inštitúciách Fínska



Informácie sa uverejňujú v rámci realizácie národného projektu
Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK.
Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ





Národná infraštruktúra pre podporu
transferu technológií na Slovensku – NITT SK

CENTRUM VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SR
Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava

KONFERENCIA NITT SK 2014

TRANSFER TECHNOLOGIÍ NA SLOVENSKU A V ZAHRANIČÍ

pod záštitou Petra Pellegriniho, ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR

DÁTUM A ČAS: **8. 10. 2014** o **8.00 HOD.** (REGISTRÁCIA)
MIESTO KONANIA: KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ CVTI SR, 2. posch.

POZVÁNKA

Centrum vedecko-technických informácií SR Vás pozýva na podujatie
Konferencia NITT SK 2014 – Transfer technológií na Slovensku a v zahraničí,
ktorá sa koná v rámci implementácie národného projektu „Národná infraštruktúra pre podporu
transferu technológií na Slovensku – NITT SK“. Konferencia NITT SK 2014 je štvrtou zo série konferencií
s ročnou periodicitou tematicky zameraných na prenos duševného vlastníctva do praxe.

Viac informácií: www.nptt.sk
Účasť na konferencii je bezplatná.
Kontakt: k-nittsk@cvtisr.sk

REGISTRÁCIA:

Registrujte sa prosíme, prostredníctvom registračného formulára:
www.nptt.sk, rubrika Podujatia

Uzávierka registrácie: 1. október 2014

KONFERENCIA

NITT SK 2014



Podujatie sa koná v rámci implementácie národného projektu Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK.
Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

3 Slovo na úvod

Mgr. Andrea Putalová

4 Aktuálna témaPodpora výskumu, transferu technológií a inovácií vo výskumných inštitúciách Fínska / A. Shearmanová
*Research, technology transfer and innovation support at the research institutions of Finland***12 Podpora inovatívnych firiem na Slovensku**a v zahraničí / S. Sališ
*Support for innovative companies in Slovakia and abroad***15 Informujeme**Slovensko-severské výskumné a inovačné fórum
A. Oravcová, M. Izakovičová
*Slovak – Nordic Research and Innovation Forum***21 Slávnostné otvorenie Slovenskej styčnej**kancelárie pre výskum a vývoj v Bruseli
*Inauguration of the Slovak Liaison Office for Research and Development in Brussels***22 Európske fórum vedy, výskumu a inovácií v Kodani***Euroscience Open Forum in Copenhagen***23 Európsky vynálezca roka 2014***European Inventor Award 2014***23 Prípadov porušenia práv duševného vlastníctva**pribúda. Komisia má plán na zvýšenie ochrany
*Intellectual property rights infringement cases are growing. The Commission has a plan how to boost the protectio***25 Slovenský energetický sektor si pripísal významné**ocenenie v Bruseli
*Slovak energy sector was awarded in Brussels***26 Odporúčame**Vyjadrite sa k budúcnosti vedy: verejná konzultácia
na tému Veda 2.0
*Have your say on the future of science: public consultation on Science 2.0***28 Vybrané publikácie o duševnom vlastníctve**a transfere technológií
*Selection of publications concerning intellectual property and technology transfer***TRANSFER TECHNOLOGIÍ bulletin**

Špeciál 2014

ISSN 1339-2654

Vydalo: **Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR)**Bratislava, www.cvtisr.sk**Adresa redakcie:**Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava,
<http://ttb.cvtisr.sk>, ISSN 1339-5114; e-mail: ttb@cvtisr.skZodpovedná redaktorka: **PhDr. Marta Bartošovičová**e-mail: marta.bartosovicova@cvtisr.sk

tel.: +421/2/69253 131

Redakcia:Mgr. Mária Izakovičová, e-mail: maria.izakovicova@cvtisr.skMgr. Iveta Molnárová, e-mail: iveta.molnarova@cvtisr.skMgr. Eva Vašková, e-mail: eva.vaskova@cvtisr.sk**Redakčná rada:****Ing. Darina Kyliánová** – predsedníčka

Ing. Ľubomír Bilský, PhDr. Daniela Birová, PhDr. Mária Harachová,

Mgr. Miroslav Kubiš, Ing. Katarína Müllerová, Mgr. Andrea Putalová

Grafická úprava:

CVTI SR, Foto na obálke: ©lina0486/Fotky&Foto







Vážené čitateľky a čitatelia,

vstupujeme do nového akademického roku a jeho začiatok sa vám snažíme ozvláštniť vydaním špeciálneho čísla. Hoci sa letná dovolenková sezóna už skončila, pozývame vás na prieskumný výlet do Fínska. Jeho cieľom je zistiť, ako je organizovaná štátna podpora vedeckovýskumným inštitúciám v krajine, o ktorej je známe, že vynakladá spomedzi všetkých štátov Európskej únie najviac zo svojho HDP na vzdelávanie, vedu a výskum. Slovensko sa výškou tohto čísla s Fínskom nemôže porovnávať. Porovnateľný je však počet obyvateľov a vysokých škôl. To sú dve významné veličiny, ktoré podnecujú zvedavosť a snahu odpovedať na otázky, čo by sme mohli u nás urobiť, aby sme sa k tretej veličine, ktorou sú výdavky Fínska na vedu a vzdelávanie, priblížili. V prvom kroku je to získanie vedomostí o fínskom

systéme a mechanizmoch na podporu vedy a výskumu. Situáciu v tejto oblasti mapuje úvodný článok na aktuálnu tému. Prináša základné informácie o systéme a organizáciách poskytujúcich finančnú podporu na realizáciu právnej ochrany a na komerčné zhodnotenie výsledkov výskumu fínskych vysokých škôl a verejných vedeckovýskumných inštitúcií.

Ďalšia téma upriami vašu pozornosť na podporu a rozvoj inovatívnych firiem, najmä malých a stredných podnikov, ktoré zohrávajú v hospodárstve dôležitú úlohu. Trh inovatívnych myšlienok na Slovensku patrí medzi málo rozvinuté, avšak kvalitou sú porovnateľné s invenciou najvyspelejších krajín sveta. Záujem o spoluprácu z Fínska alebo Izraela naznačuje, že aj okolitý svet si uvedomuje význam vplyvu iných vznikajúcich trhov a ich dopad na domáce prostredie a preto tento trend pozorne sleduje. V článku sú uvedené príklady podporných systémov pre podnikateľov vo Fínsku, Švédsku či Dánsku, ale aj aktivity subjektu Junior Achievement Slovakia, ktorý organizuje kurzy o podnikaní a podnikateľskom prostredí na všetkých stupňoch škôl a poskytuje rad ďalších informácií.

Nemenej zaujímavé je nahliadnutie na medzinárodné podujatie pod názvom Slovensko-severské výskumné a inovačné fórum. Severské krajiny patria medzi inovačných lídrov. Rezort diplomacie pozval expertov z Dánska, Fínska, Nórska a Švédska do Bratislavy, aby sa podelili o svoje skúsenosti. Fórum bolo zamerané na problematiku vedecko-technologických parkov, klastrov a internetovej ekonomiky ako príležitosti pre start-up a slovenských podnikateľov presadiť sa na globálnych trhoch. Podujatie sa konalo v súčinnosti so zastupiteľskými úradmi SR v Kodani, Štokholme, Oslo a Helsinkách a v spolupráci s viacerými ministerstvami a inštitúciami.

V júni sa Slovensko zaradilo k ďalším štátom Európy so styčnou kanceláriou pre výskum a vývoj v Bruseli. Kancelária bude sprostredkovateľom pri poskytovaní poradenstva a pomoci pri zapájaní sa do komunitárnych programov a top výskumných konzorcií v Európskej únii.

Zároveň si dovoľujeme vyzvať vás do verejnej konzultácie na tému Veda 2.0, ktorú v júli začala Európska komisia. Cieľom je zhodnotiť nový trend v oblasti výskumu a inovácií smerujúci k otvorenejšiemu prístupu, využitiu väčšieho množstva údajov a väčšej orientácii na ľudí. Umožňuje, aby sa aj občania zapojili do hľadania nových poznatkov.

Napriek tomu, že leto na Slovensku nebolo také horúce ako minulý rok, verím, že závan informácií zo severských krajín bude osviežujúci a inšpirujúci.

Mgr. Andrea Putalová,

riaditeľka Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti pri CVTI SR

Podpora výskumu, transferu technológií a inovácií vo výskumných inštitúciách Fínska



Východiskom a podmienkou na realizáciu transferu technológií je vedeckovýskumná základňa, v ktorej vznikajú výsledky s potenciálnym uplatnením v praxi. Významnou súčasťou vedeckovýskumnej základne sú vysoké školy. Najmä v rozvinutejších krajinách možno už dlhšie obdobie pozorovať, ako vysoké školy samé aktívne zhodnocujú výsledky vlastnej vedeckovýskumnej činnosti prostredníctvom služieb poskytovaných ich pracoviskami na ochranu a komercializáciu duševného vlastníctva. Táto činnosť vysokých škôl z uhla pohľadu pozitívneho celospoločenského prínosu je pravdepodobne najštedrejšie podporovaná vo Fínsku, ktoré v tomto smere môže slúžiť ako príklad pre mnohé krajiny. Príspevok poskytuje základné informácie o systéme a organizáciách poskytujúcich finančnú podporu na realizáciu ochrany a komerčné zhodnotenie výsledkov výskumu fínskych vysokých škôl a verejných vedeckovýskumných inštitúcií.

Fínsky národný inovačný systém

Fínsko zaviedlo celonárodný inovačný systém, ktorý vychádza z *Národných zásad pre výskum, vzdelávanie a inovácie vo Fínsku* na roky 2011 – 2015, vypracovaných Radou pre výskum a inovácie (TIN). Tieto zásady majú

zabezpečiť, aby systém inovácií bol vo svojom vývoji vyvážený, vnútorná spolupráca funkčná a úlohy jednotlivých účastníkov systému jasne určené a aby flexibilne reagoval na meniace sa potreby spoločnosti. Pre udržateľný vývoj a konkurencieschopnosť spoločnosti sú vedomosti a zručnosti zásadnou požiadavkou, čím sa spolupráca s ďalšími sektormi – ekonomickým, priemyslom, trhom práce a oblasťou zdravotníctva a sociálnej starostlivosti, životného prostredia a regionálnych politík – stáva nevyhnutnosťou.

Do celonárodného inovačného systému je zapojených niekoľko nezávislých účastníkov a výskumných a inovačných aktivít. Ústrednými činnosťami sú vzdelávanie, výskum a vývoj výrobkov a vysokoodborné podnikateľské činnosti. Nezávislými účastníkmi v tomto systéme sú:

- tvorcovia inovácií (napr. univerzity, výskumné inštitúcie, podniky),
- používatelia inovácií (podnikateľská a priemyselná sféra, občania, poskytovatelia verejných služieb a rozhodujúca sféra),
- fínska administratíva (predovšetkým fínska vláda, parlament a ministerstvá), ktoré uľahčujú proces vytvárania a aplikácie inovácií zabezpečením vhodného legislatívneho prostredia a zdrojov.

Východiskom a predpokladmi pre fungujúci inovačný systém sú:

- funkčný a výkonný trh práce,
- komplexný a efektívny výskumný a vzdelávací systém,
- legislatíva podporujúca využívanie duševného vlastníctva,

- legislatívne priaznivé prostredie na podnikanie,
- dôveryhodné inštitúcie.

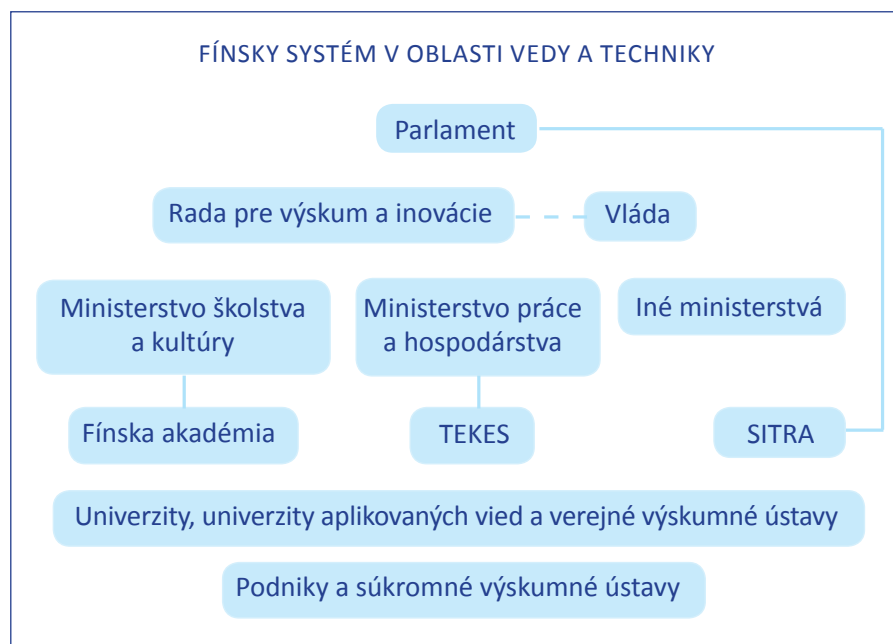
Ústrednými organizáciami, ktoré nesú zodpovednosť za tvorbu a implementáciu politík v oblasti výskumu, vzdelávania a rozvoja, sú Ministerstvo školstva a kultúry (napr. vzdelávanie, vedná politika, univerzity a vysoké školy, Fínska akadémia) a Ministerstvo práce a hospodárstva (priemyselná a inovačná politika, Fínska agentúra na podporu technológií a inovácií – TEKES a Fínske technické a výskumné centrum – VTT).

Fínska vedeckovýskumná základňa

Hlavnú časť vedeckovýskumnej základne Fínska tvoria univerzity, univerzity aplikovaných vied (polytechniky) a výskumné ústavy. Univerzity a univerzity aplikovaných vied predstavujú v systéme vysokoškolského vzdelávania dva vzájomne sa dopĺňajúce sektory. Poslaním **univerzít** je vykonávať vedecký výskum a poskytovať vysokoškolské vzdelanie druhého a tretieho stupňa, postgraduálne štúdium a ďalšie vzdelávanie, ktoré je založené na vedeckom výskume. Ich úlohou je tiež prenášať výsledky výskumu do praktického života a interagovať so spoločnosťou a aktívne reagovať na jej potreby. Od 1. 1. 2010 sú univerzity nezávislými inštitúciami, ktoré existujú ako verejné korporácie alebo súkromné nadácie. I napriek tomu, že zmenou právnej subjektivity univerzity nadobudli výraznú autonómiu a slobodu vo výskume, ich činnosť musí byť v súlade so stratégiami a politikami štátu v ob-

lasti vzdelávania, výskumu a inovácií a vyžaduje sa aktívny prístup k ich formovaniu a naplňaniu. Finančná podpora zo strany štátu je vysoká a priamo pokrýva asi 64 % rozpočtu univerzity. Ďalšími formami podpory sú platené služby, dary a sponzorstvo. Základný výskum je financovaný a hodnotený Fínskou akadémiou, ktorá je agentúrou Ministerstva školstva a kultúry. Vo Fínsku je 14 univerzít, z ktorých sú dve nadácie, ostatné sú verejné korporácie.

Poslaním **univerzít aplikovaných vied** (UAV) je pripravovať pre potreby trhu práce a praxe vyškolenú a odborne vzdelanú pracovnú silu a tiež vykonávať vedu a výskum, ktoré prispievajú k vzniku nových vedomostí a podporujú najmä regionálny rozvoj. Systém UAV bol zavedený v rokoch 1991–1992. Prvé UAV sa stali permanentnou súčasťou vysokoškolského systému v roku 1996 a ostatné postupne do roku 2000. UAV nie sú zamerané len na výchovu vysokokvalifikovaných pracovníkov v technických vedných odboroch, ale aj v spoločensko-vedných a humanitných (poskytovanie sociálnych a zdravotných služieb, služby v cestovnom ruchu, domácnostiach a pod.), hlavne pre potreby regiónu. Podmienkou pre magisterské štúdium je minimálne 3-ročná pracovná prax po ukončení bakalárskeho študijného programu na UAV. Veda a výskum vykonávaný na UAV je smerovaný na potreby podnikov a priemyslu a zvyčajne je naviazaný na rozvoj a ekonomiku regiónu. Súčasný vývoj vedie k interakcii medzi vzdelávaním a výskumom na UAV, zvyšovaniu odbornosti zamestnancov UAV a vytváraníu kontaktov medzi UAV, univerzitami a výskumnými inštitúciami. Výskum na UAV sa v posledných rokoch rozšíril. Vyvíjajú tu nové alebo inovované výrobky, služby, výrobné zariadenia, prístroje



a metódy pre potreby regiónu. Najdôležitejším zdrojom ich financovania sú štrukturálne fondy EÚ. Fínsko má 24 univerzít aplikovaných vied pod správou Ministerstva školstva a kultúry, z ktorých 3 sú riadené spoločnými samosprávnymi orgánmi a 21 je manažovaných spoločnosťami s ručením obmedzeným.

Fínske technické a výskumné centrum – **VTT** je najväčšou neziskovou vedeckovýskumnou inštitúciou nielen vo Fínsku, ale v celej severnej Európe, ktorá má pobočky aj v zahraničí. Bolo založené v roku 1942, má 2900 zamestnancov a obrat 316 miliónov eur. Orientuje sa na viacodborový aplikovaný výskum a poskytuje špičkové technické riešenia a inovačné služby; je držiteľom certifikátu kvality ISO 9001: 2008. Jeho hlavnými úlohami sú výskum, vývoj transfer a testovanie technológií, ktoré vykonáva v spolupráci s priemyslom, výskumnými inštitúciami, univerzitami (účasť v troch centrách excelencie a v strategických vedeckých, technologických a inovačných centrách, SHOK) a orgánmi zodpovednými za politiky a financovanie výskumu a vývoja. VTT realizuje *komerčné projekty* zamerané na poskytnutie riešenia pre konkrétne

špecifické potreby zákazníkov, ktorých má VTT viac ako 6000; z nich asi 600 je zo zahraničia; *spoločné projekty* riešené a spolufinancované podnikateľskou sférou, poskytovateľmi finančnej podpory (EÚ, TEKES a pod.) a prípadne ďalšími partnermi. *Samofinancované projekty* (z vlastných zdrojov VTT) sú strategické výskumné projekty založené na technológiách, ktorých cieľom je zlepšiť konkurencieschopnosť a expertízne činnosti VTT tak, aby lepšie spĺňalo budúce požiadavky zákazníkov. VTT spolu s agentúrami TEKES a Fínskou akadémiou tvoria Inovačný systém.

Ďalšími verejnými výskumnými inštitúciami sú: Fínsky poľnohospodársky a potravinársky ústav, Centrum pre metrologiu a akreditáciu, Fínsky environmentálny inštitút, Fínsky úrad pre bezpečnosť potravín, Fínsky výskumný ústav lesnícky, Fínsky výskumný ústav pre rybárstvo a lesnú zver, Fínsky ústav geodetický, Fínsky ústav pre vnútorné záležitosti, Fínsky ústav pre pracovné lekárstvo, Fínsky metrologický ústav, Geologický prieskum Fínska, Vládny ústav pre výskum v ekonomike, Národné výskumné spotrebiteľské

centrum, Národný ústav zdravia a sociálneho zabezpečenia, Národný výskumný ústav pre právo, Národný úrad pre radiačnú a jadrovú bezpečnosť, Výskumný inštitút jazykov vo Fínsku a Sibéliova akadémia.

Legislatívny rámec pre vynálezcovskú činnosť na fínskych univerzitách

Ochrana priemyselného vlastníctva je upravená zákonom o právach k priemyselnému vlastníctvu na univerzitách č. 306/2006, ktorá sa vzťahuje na tie vynálezy, ktoré sú vytvorené v rámci plnenia pracovných povinností zamestnancov na univerzitách (zamestnanecký režim) a je ich možné chrániť udelením patentu na území Fínska (krajina určenia). Kto si bude uplatňovať vlastnícke právo na predmet priemyselného vlastníctva, závisí od spôsobu vzniku vynálezu:

■ otvoreným výskumom

- výskumom, ktorý zamestnanec vykonáva v rámci plnenia pracovných povinností bez externej finančnej podpory alebo externých partnerov;
- výskumom, ktorý by bol klasifikovaný ako zákazkový, ak univerzita alebo partner vo výskume vopred nedohodli, že takýto výskum bude otvorený;
- výskum financovaný externým subjektom, z ktorého vyplýva jediný záväzok voči financovateľovi – výskum publikovať;

■ zákazkovým výskumom

- výskum, ktorým sa zakladajú spoplatnené služby v zmysle zákona 150/1992;
- iný typ výskumu ako už uvedené typy, do ktorého je zapojený aspoň jeden externý partner vykonávajúci výskum

alebo financovateľ výskumu alebo iný účastník. Sú v ňom presne určené povinnosti a spôsob realizácie výskumu.

■ iným spôsobom výskumu počas plnenia pracovných povinností.

Vynálezcovia majú povinnosť oznámiť univerzite vznik vynálezu, ktorý vznikne v zamestnaneckom režime a táto povinnosť je zo strany vedúcich výskumných kolektívov, vedúcich riešiteľov projektov a vedúcich katedrií voči podriadeným prísne uplatňovaná. Univerzita posúdi, či je vynález patentovateľný vo Fínsku a akým spôsobom vynález vznikol (otvoreným výskumom, zákazkovým výskumom alebo iným spôsobom).

Pri **otvorenom výskume** má vynálezca prednostné právo na predaj alebo na komercializáciu vynálezu, ktorý môže byť využitý na ďalší výskum alebo komerčne. Univerzita môže získať vlastnícke práva, ak vynález nebol zverejnený alebo ak vynálezca nevyjadril svoju vôľu využiť vlastnícke práva alebo ak sa dobrovoľne vzdal svojho práva na využitie vynálezu v prospech univerzity. Pri **zákazkovom výskume** (napr. výskum financovaný Fínskou agentúrou na podporu technológií a inovácií, Fínskou akadémiou, EÚ alebo podnikateľmi a priemyselnou sférou) má vlastnícke právo k vynálezu univerzita, ak si ho uplatní do 6 mesiacov po tom, ako jej bolo doručené oznámenie o vzniku vynálezu a obvykle do dvoch až troch mesiacov vykoná odhad patentovateľnosti, aby nebránila publikovaniu výsledkov výskumu. Vynálezca musí previesť vlastnícke práva na univerzitu, má povinnosť súčinnosti a za prevod práv je finančne kompenzovaný. Pri vzniku vynálezu **iným spôsobom** má univerzita prednostné právo dohodnúť sa s vynálezcom

na vlastníckych právach k vynálezu. Ak je takýto výskum mimoriadne dôležitý z hľadiska prevádzky univerzity, univerzita má za finančnú kompenzáciu právo využívať vynález.

Financovanie výskumných projektov

Takmer 85 percent štátnej podpory na výskum je alokovaných z rozpočtových položiek Ministerstva školstva a kultúry a Ministerstva práce a hospodárstva, resp. poskytovaných prostredníctvom ich agentúr; Fínskou akadémiou a agentúrou TEKES.

TEKES – Fínska agentúra na podporu technológií a inovácií

Žiadatelia o financovanie z agentúry TEKES tvoria tri skupiny:

- podnikateľská sféra – podpora obchodných plánov, výskumu a vývoja výrobkov a expanzia na medzinárodné trhy;
- vysoké školy a verejné výskumné inštitúcie – podpora je smerovaná na špičkový vedecký výskum s víziou prepojenia jeho komerčného a spoločenského využitia;
- poskytovatelia verejných služieb – podpora výskumu a vývoja služieb a organizačného manažmentu a realizácie inovačného verejného obstarávania.

Finančná podpora je poskytovaná adresne na výskum, vývoj a inovácie tým subjektom, ktoré podnikajú a pôsobia na území Fínska.

Najdôležitejšou cieľovou skupinou agentúry TEKES sú podnikatelia v malých a stredných podnikoch, ktorých zámerom je rast podniku naviazaný na globalizáciu.

V roku 2013 agentúra TEKES podporila žiadateľov z podnikateľskej sféry a výskumných organizácií sumou 577 miliónov EUR, pričom podpora pre vy-

soké školy tvorila 33 %. Podporený bol vznik 680 nových start-up podnikov. Z celkového počtu 3010 žiadostí bola podpora priznaná 1860 žiadostiam (takmer 62 %). Žiadosti boli spracované v priebehu 58 dní. V roku 2013 získala agentúra TEKES 613 nových zákazníkov.

TEKES by rád videl výskumníkov v úlohe vizionárov, ktorých výsledky výskumu vytvárajú predpoklady pre nové obchodné a podnikateľské činnosti. Podporuje projekty s výrazným novátorským zameraním v oblasti technológií, služieb, obchodu alebo pracovných činností. Uprednostňované sú veľké projekty s medzinárodnou spoluprácou jednak v rámci pracovných kolektívov, alebo projekty založené na spolupráci v určitej vednej disciplíne. Všetky typy projektov sú posudzované z hľadiska 1.) inovácií a spôsobilostí, ktoré sa majú rozvíjať a z hľadiska využitia výsledkov, 2.) dostupnosti zdrojov a spolupráce, na ktorej je výskum založený a 3.) faktorov, ktoré zvyšujú kvalitu života a životného prostredia.

Distribúcia financií na podporu verejného výskumu sa realizuje prostredníctvom špeciálnych výzev na predkladanie projektov v rámci programov:

- **Verejný výskum v spolupráci s podnikmi** z balíka **Programy agentúry TEKES**
- **Nové vedomosti a podnikanie z myšlienok výskumu (TUTL)**
- **Strategické výskumné príležitosti**

Programy agentúry TEKES sú určené predovšetkým podnikateľom, ale zúčastňovať sa na nich môžu aj výskumné inštitúcie a vysoké školy. Majú špecifické podmienky a termíny na podávanie žiadostí o podporu. V súčasnosti v rámci **Programu**

TEKES prebieha 11 projektov.

Vo svojej stratégii TEKES definoval šesť špecifických oblastí, v ktorých majú fínske firmy a výskumné inštitúcie výraznú perspektívu:

- Prírodné zdroje a udržateľná ekonomika
- Inteligentné životné prostredie
- Vitalita ľudí
- Podnikateľské koncepcie
- Služby a nehmotný majetok ako tvorcovia hodnôt
- Digitalizácia.

Do týchto šiestich oblastí smeruje takmer polovica sumy prostriedkov na podporu. Podmienkou na získanie podpory z balíka **Programy agentúry TEKES na Verejný výskum v spolupráci s podnikmi** je finančná spolupráca na projekte zo strany podnikov, ktorých výška je pre každú výzvu na predkladanie projektov odlišná.

Nové vedomosti a podnikanie z myšlienok výskumu (TUTL) – cieľom projektov tohto tematického okruhu je získať spôsobilosti a výsledky, ktoré slúžia ako základ pre vlastné výskumné alebo rozvojové projekty zapojených podnikov, nie však na vývoj nových výrobkov. Podmienkou financovania projektov je záujem podnikateľskej sféry o projekt, využitie výsledkov takéhoto výskumu podnikmi, aktívne zapojenie podnikov do výskumu a účasť zástupcov podniku v skupine poverenej vedením projektu.

Záujem podniku môže byť vyjadrený:

- jeho účasťou na príprave projektu a vo fáze podávania žiadosti,
- riadením projektu a prácou v skupine poverenej vedením projektu,
- financovaním projektu.

Predpokladom na poskytnutie finančnej podpory takýmto projektom je, aby technológia alebo spôsobilosť vyvinutá v projekte bola nová a predstavovala výzvu na hľadanie netradič-

ných riešení, bola široko aplikovateľná a aby sa podnik (typicky viacero podnikov) finančne spolupodieľal(o) na krytí nákladov projektu minimálne do výšky 10 %. Konkrétna výška je však špecifikovaná agentúrou TEKES individuálne pre každú výzvu na podávanie žiadostí. Žiadosti podávajú výskumné inštitúcie a vysoké školy dva razy ročne, vo februári a v septembri.

Strategické výskumné príležitosti

– cieľom projektov v tejto tematickej oblasti je vytvoriť nové spôsobilosti, ktoré sú mimoriadne dôležité z hľadiska budúcnosti fínskej ekonomiky. Od projektov sa očakáva, že budú mať vizionársky a multidisciplinárny charakter. Východiskom je predstava, obzvlášť o nových prevratných riešeniach, ktoré po ich realizácii v praxi prinesú mimoriadne príležitosti pre podnikateľskú sféru, zvýšia schopnosti a zlepšia postavenie Fínska. V predstave musí byť vyjadrené k akej novej podnikateľskej činnosti, novej vedomosti a spôsobilosti bude výskum smerovať. V predstave musí byť zachytené, akým spôsobom je možné aplikovať výsledky výskumu vo Fínsku a možné spôsoby a prostriedky, pomocou ktorých sa bude v praxi realizovať. Sú to projekty, ktoré poskytujú nový pohľad na riešenie problémov. V nich majú kľúčoví výskumní pracovníci predstavu o budúcich potrebách, význame vyvíjanej schopnosti/spôsobilosti na regenerovanie podnikateľského života a schopnosti, ako zvýšiť efekt nových schopností/spôsobilostí.

O finančnú podporu sa uchádzajú výlučne fínske výskumné inštitúcie (napr. verejné a súkromné vysoké školy, výskumné ústavy, ktorých hlavným cieľom je zapájať sa do základného a aplikovaného výskumu a experimentálneho vývoja a šíriť takto

získané vedomosti prostredníctvom vzdelávania, publikovania a technologickým transferom. Financie získané z týchto činností sú opätovne vkladane do výskumu, rozširovania výsledkov a vzdelávania). Hodnotiacimi kritériami sú:

- **Novosť:** predstava o požadovaných nových spôsobilostiach a ich význame pre obnovu ekonomiky. Novosť znamená nové pohľady, riešenia, jedinečnú kombináciu tém a novosť ako takú. Aplikácia už existujúcich spôsobilostí v nových disciplínach nepostačuje.
- **Stratégia:** projekt má potenciál výrazne a dlhodobo zmeniť fínsku ekonomiku.
- **Výzva:** projekt je skutočnou výzvou. Poskytne riešenia na dosiahnutie takých cieľov, ktoré v súčasnosti nie je možné dosiahnuť.
- **Dopad/efekt:** významne a široko zasiahne fínsku ekonomiku z hľadiska jej obnovy. Zmeny sa pravdepodobne ukážu až po dlhšom čase. Záujem o tieto riešenia zo strany podnikateľskej sféry sa môže prejavovať až v období realizácie projektu alebo až po jeho realizácii.
- **Realizovateľnosť:** sledovateľný postup projektu so zapracovanými možnými budúcimi problémami (napr. zmena legislatívy) a spôsobmi ich prekonania. Súčasťou je zoznam všetkých strán zúčastnených na implementácii projektu.
- **Riadenie a zdroje:** dobré, kompetentné a odborne spôsobilé vedenie, organizačný manažment a kolektív expertov.
- **Spolupráca a rozsah:** jedným z predpokladov dobrej vízie je obvykle multidisciplinárny charakter. Vývoj od spôsobilosti k expertíze vyžaduje spoluprácu s expertmi zo zahraničia. Očakáva sa

doloženie profesijnej odbornosti domácich a zahraničných expertov. Je vhodné, aby skupina, ktorá vedie projekt, bola zložená z osôb kľúčových pri využití výsledkov výskumu. Súčasťou projektu môže byť aj príprava na komercializáciu. TEKES obvykle financuje 60 % celkových projektových nákladov.

Účasť podnikateľskej sféry na takýchto projektoch nie je nutná. Podniky však môžu poskytnúť svoje odborné vedomosti účasťou v riadiacej komisii projektu, z čoho im však nevyplýva predkupné právo k výsledkom výskumu. Žiadosti sa podávajú dva razy ročne, vo februári a v septembri.

Koncom augusta 2013 sa TEKES rozhodol podporiť ďalšie témy v tejto oblasti – inovačné liečivá (s ambíciou revolučného prístupu k liečbe srdcových a mozgových ochorení). Žiadateľmi sú Univerzita Helsinky a Univerzita Aalto) a inovácie pre podnikateľov na nových rozvíjajúcich sa trhoch s cieľom zlepšiť odborné a podnikateľské príležitosti firiem na rozvíjajúcich sa trhoch (žiadateľom je niekoľko vedeckovýskumných skupín z Univerzity Aalto).

V tematickej oblasti **Strategické výskumné príležitosti** TEKES doteraz finančne podporil 5 projektov.

TEKES vedeckovýskumným inštitúciám ďalej ponúka finančnú podporu pre:

FiDiPro – Program, ktorý umožňuje významným výskumnikom zo zahraničia alebo Fínom žijúcim v zahraničí pracovať a stať sa súčasťou riešiteľských kolektívov, ktorých členmi sú špičkoví fínski vedeckovýskumní pracovníci. Táto aktivita je spoločnou aktivitou agentúry TEKES a Fínskej akadémie. Podpora je nasmerovaná na financovanie dlhodobých pobytov vynikajúcich zahraničných vedcov a výskum-

níkov na fínskych univerzitách alebo výskumných ústavoch. Tieto inštitúcie môžu podávať žiadosti o podporu v rámci **FiDiPro Profesor** (pre špičkových vedeckých a výskumných pracovníkov na úrovni profesorov) a **FiDiPro Štendista** (pre talentovaných špičkových výskumných a vedeckých pracovníkov, ktorí pracovali 3 – 4 roky po obhájení titulu PhD. vo vede a výskume) vo všetkých vedných disciplínach. Z tohto balíka je financovaný plat špičkového výskumníka, cestovné výdavky a náklady na výskumný projekt. Financujú sa projekty s dĺžkou trvania 2 až 5 rokov. Vítané sú projekty zamerané na spoločný výskum s inými univerzitami/výskumnými inštitúciami a s podnikateľskou a priemyselnou sférou.

Inovačný výskum je aktivita agentúry TEKES zameraná na finančnú podporu výskumu inovačného prostredia. V rámci neho sú vypracovávané tematické analýzy o tom, ako vznikajú inovácie, ako sa mení ich charakter, o nových technologických možnostiach a výzvach, o raste podnikov a sektorov, o zmenách v podnikateľskom živote a spoločnosti v dôsledku globalizácie. Témy sú definované v spolupráci so všetkými zúčastnenými stranami, výskumníkmi a medzinárodnými expertmi. Napríklad v roku 2012 bola vyhlásená téma Nehmotné statky, vytváranie hodnôt a politika s podtémami – Nehmotné aktíva: valorizácia skrytých možností; Nehmotné aktíva: riadenie a politika a Urýchľovače a indikátory tvorby nehmotných statkov.

Fínska akadémia

Akadémia poskytuje finančné prostriedky na základný výskum, ktorý podporuje inovačný aplikovaný výskum a aplikácie výsledkov výskumu. Prevažná väčšina finančných prostriedkov je určená na financovanie výskumu

realizovaného na univerzitách a slúži tiež na saturovanie potrieb pre profesijný rast jednotlivcov, fínskych vedecov, vedcov, pedagogických pracovníkov alebo vedecov, vedecov kolektívov. Hlavnou činnosťou tejto inštitúcie je posudzovanie žiadostí o podporu na výskum a na tento účel má zriadené štyri rady pre výskum:

- Rada pre výskum v oblasti biologických vied a životného prostredia
- Rada pre výskum v oblasti kultúry a spoločnosti
- Rada pre výskum v oblasti prírodných a technických vied
- Rada pre výskum v oblasti zdravotnej vedy

Kvalita podávaných žiadostí je posudzovaná aj externými zahraničnými špecialistami. Hodnotenie na základe porovnania s vysokokvalitným zahraničným výskumom napomáha vybrať najlepšie a najperspektívnejšie projekty z priemerného počtu asi 3500 projektov, ktoré ročne vo Fínskej akadémii posudzujú.

Fínska akadémia finančne podporuje:

Centrá excelencie (CE) prispievajú k obnove a revitalizácii vedeckého výskumu a know-how. Tvoria ich jeden alebo konzorcium špičkových vedeckých kolektívov z univerzity, výskumnej inštitúcie alebo z viacerých ďalších inštitúcií. Ich súčasťou môžu byť aj súkromné podniky alebo môžu byť súčasťou Strategických vedeckých, technologických a inovačných centier (SHOK). Kolektívy úzko spolupracujú na špičkovom výskume.

CE vytvárajú inovačné a na cieľ orientované kreatívne výskumné prostredie, otvárajú nové možnosti pre samotný výskum a vzdelávajú talentovaných výskumníkov. Pripravujú ich na pôsobenie vo fínskej spoločnosti,

podnikateľskej a priemyselnej sfére. Majú presne definované výskumné ciele a spoločný manažment. Obdobie financovania trvá 6 rokov, takže pracujú podľa dlhodobých plánov, v ktorých sa počíta aj s potenciálnym rizikom neúspechu výskumu. Na financovaní CE sa okrem Fínskej akadémie spolupodieľajú aj univerzity, výskumné inštitúcie, súkromný podnikateľský sektor a iné zdroje.

Výskumné programy. Fínska akadémia využíva ako nástroj na usmernenie výskumu a na financovanie tých vedných disciplín, ktoré sú z hľadiska rozvoja fínskej vedy a spoločnosti považované za kľúčové. Snahou je podporovať rozvoj významnej vednej disciplíny, zvyšovať jej vedecký štandard a prispievať k tvorbe nových vedeckých poznatkov a know-how. Hlavný dôraz je kladený na multidisciplinárny charakter, medziodborovosť a medzinárodnú spoluprácu. Hlavným riešiteľom je vedecko-pedagogický pracovník so zaradením do kvalifikačného stupňa docent alebo profesor a obdobie financovania je obvykle 4 roky. V roku 2013 Fínska akadémia finančne podporila 12 výskumných programov.

Medzinárodná spolupráca má za úlohu urýchliť internacionalizáciu fínskej vedy a výskumu. Fínska akadémia aktívne spolupracuje s kľúčovými agentúrami na podporu vedy v severných krajinách (NordForsk, NORIA-net, NOP-HS, NOS-HS, NOS-M, NOS-N, NOT-SA, Iniciatíva špičkový výskum - Top-level Research Initiative TRI), Severské centrá excelencie. V Európe - rámcové programy EÚ pre výskum, Science Europe, ERC, ESF a COST, ERA-NET a INCO-NET, Spoločné programy, ESF-RI, Európske výskumné inštitúcie). Vo svete (Argentína, Brazília, Kanada, Čile, Čína, India, Japonsko, Kórejská republika, Ruská federácia, Juhoafrická republika a Spojené štáty severoamerické)

s cieľom zabezpečiť fínskym vedcom a výskumníkom najlepšiu možnú pozíciu na ich zapájanie do vysokokvalitnej medzinárodnej výskumnej spolupráce.

Strategické vedecké, technologické a inovačné centrá (SHOK) sú z hľadiska transferu technológií veľmi zaujímavou štruktúrou, na financovaní ktorých sa podieľajú spoločne Fínska akadémia s agentúrou TEKES. Fínska akadémia finančne podporuje špičkový výskum v určitej tematickej oblasti. V strategických centrách výskumníci a výskumné kolektívy zložené z pracovníkov z univerzít a výskumných ústavov, úzko spolupracujú s podnikateľskou sférou a ich spoločná výskumná činnosť má viesť ku generovaniu nových a inovovaných výstupov alebo výrobkov. Vedomosti získané pri výskume v centrách SHOK majú zásadný charakter pre rozvoj nových technológií, inovácie a iné aplikácie. Spolupráca s odberateľmi výstupov výskumu napomáha výskumníkom odhaľovať potenciálne nové smery a oblasti výskumu. V centrách SHOK získavajú ďalšie skúsenosti experti v určitej vednej disciplíne a sú prítiažlivé pre fínskych špičkových výskumníkov. Prostredníctvom strategických centier sa Fínsko snaží prilákať do krajiny aj zahraničnú finančnú podporu.

Fínska akadémia a TEKES spoločne pripravujú, rozvíjajú, financujú a monitorujú činnosti strategických centier. Ministerstvo práce a hospodárstva v roku 2013 nominovalo výkonnú komisiu, ktorá sleduje a vedie činnosti centier a ich rozvoj. V komisii a na sekretariáte pracujú zástupcovia Federácie fínskeho priemyslu, Ministerstva práce a hospodárstva, TEKES a Fínskej akadémie. Vo februári 2013 bola zahraničnými expertmi vypracovaná analytická hodnotiaci správa o činnosti SHOK centier.

Výskumná infraštruktúra je ďalšou

oblasťou, ktorú Fínska akadémia finančne podporuje. Pod výskumnou infraštruktúrou sa rozumejú výskumné priestory, zariadenia, prístrojová technika, materiály a služby, ktoré pomáhajú výskumu a vývoju v rozličných štádiách. Podporujú organizovaný výskum, školenia vo výskume a vzdelávanie na univerzitách a udržiavajú a rozvíjajú výskumné a inovačné kapacity. Fínska akadémia poskytuje financie na obstaranie, spustenie do prevádzky alebo na modernizáciu takej výskumnej infraštruktúry, ktorá je významná z celonárodného hľadiska. Zdrojmi financovania sú najmä štátny rozpočet a iné zdroje, za navrhovanie ktorých je zodpovedná Fínska komisia pre výskumnú infraštruktúru.

Finančná podpora Fínskej akadémie smeruje do oblastí, ktoré majú z hľadiska rozvoja vedy a spoločnosti najväčší význam. V tomto smere najmä výskumné programy a centrá excelencie majú za cieľ zvýšiť vedecký štandard, prispieť k vzniku nových vedeckých znalostí a know-how a zvýšiť medzinárodnú spoluprácu.

Financovanie zo zdrojov Európskej únie

Európska únia je ďalším zdrojom na financovanie vedy, výskumu a inovácií. TEKES a Fínska akadémia zabezpečujú potrebnú informovanosť prostredníctvom Fínskej styčnej kancelárie pre vedu a výskum v EÚ (FiLi) a Výskumných a inovačných programov EÚ (EUTI). Sú to informačné služby, ktoré poskytujú informácie o financovaní vedy a techniky v EÚ. Poslaním FiLi je pomáhať rozvíjať spoluprácu vo vnútri systému pre vedu, výskum a inovácie v Európe vrátane programov financovaných agentúrami TEKES a Fínskou akadémiou, ktorými je FiLi financovaná. Je súčasťou siete kancelárií pre vedu a výskum (IGLO) – asi 20 krajín

so sídlom v Bruseli.

Informačná služba Výskumné a inovačné programy EÚ (EUTI) poskytuje všetkým zúčastneným stranám vo Fínsku, t. j. podnikateľom, univerzitám, výskumným inštitúciám, vládnym agentúram a mestám, všeobecné informácie o možnostiach financovania rámcových programov EÚ a o politikách EÚ, poskytuje poradenstvo, monitoruje prostredie projektov EÚ a účasť fínskych inštitúcií v projektoch EÚ. EUTI tiež koordinuje systém kontaktných bodov vo Fínsku (NCPS), ktorých úlohou je usmerňovať, poskytovať praktické informácie a asistenciu vo všetkých aspektoch zapojenia Fínska do programu Horizont 2020.

Fínsko sa ako členský štát EÚ výrazne zapája do rozvoja Európskej výskumnej a inovačnej oblasti (ERIA). Väčšia viditeľnosť Fínska v rámcových programoch EÚ zohráva významnú úlohu pri internacionalizácii fínskej vedy a techniky.

Ďalšími zdrojmi financovania výskumu sú:

- vlastné zdroje vedeckovýskumných inštitúcií, ktoré pochádzajú z komerčného využívania ich duševného vlastníctva, platených služieb a pod.,
- zákazkový výskum,
- dary.

Niekoľko príkladov z fínskych univerzít

Univerzita Helsinki

Odbor pre výskum podporuje vedenie Univerzity Helsinki pri plnení strategických povinností týkajúcich sa vednej politiky a nesie celkovú zodpovednosť za odborné služby pre vedu a výskum. Je členený na oddelenia: Služby výskumu, Vytváranie kapacít na využívanie výskumu a financovanie výskumu,

Právne služby a spolupráca s podnikateľskou sférou, Služby na financovanie výskumu a Inovačné služby Helsinki (HIS) spol. s r. o.

Inovačné služby Helsinki spravujú v mene Univerzity Helsinki celú agendu súvisiacu s duševným vlastníctvom zamestnancov univerzity od jeho nahlásenia až po jeho komercializáciu. HIS poskytuje zamestnancom Univerzity Helsinki nasledovné služby:

- preberá oznámenia o vzniku vynálezu,
- navrhuje najlepší spôsob priemyselnej ochrany vynálezu,
- odhaduje komerčný potenciál vynálezu,
- v spolupráci s Odborom pre výskum na Univerzite Helsinki poskytuje výskumníkom rady pri získavaní finančnej podpory na výskum s potenciálnym komerčným uplatnením, koncipuje návrhy zmlúv týkajúcich sa výskumu a asistuje výskumníkom – pôvodcom pri rokovaniach so zmluvnými partnermi.

Spoločnosť HIS je relatívne nová, bola založená v roku 2011 a má 6 pracovníkov.

Univerzita Aalto

Na Univerzite Aalto majú vytvorené Podnikateľské centrum (ACE) ako súčasť univerzity, ktorého poslaním je komercializovať výsledky výskumu univerzity. ACE slúži tiež ako kancelária pre transfer technológií Univerzity Aalto. Do pôsobnosti ACE patrí agenda transferu technológií a jeho manažovanie a agenda duševného vlastníctva Univerzity Aalto. Hlavnými službami sú hodnotenie vynálezov a podnikateľských zámerov a manažovanie a príprava komerčných projektov, ktoré poskytuje výskumníkom, študentom a zamestnancom Univerzity Aalto. ACE

má 15 členov, zastupuje všetky vedecké oblasti univerzity a na každej jej fakulte alebo škole má svojho zástupcu, manažéra pre transfer technológií. Okrem toho zamestnáva odborníkov pre rozvoj podnikania, ktorí sa špecializujú na konečnú fázu transferu technológií – zakladanie start-up firiem pred ich registráciou v obchodnom registri.

Univerzita Åbo

Prvým kontaktným bodom v otázkach súvisiacich s vynálezmi je poradca pre inovácie, ktorý poskytuje rady výskumníkom, výskumným kolektívom a študentom pri identifikovaní, hodnotení a ochrane vynálezu. V prípade potreby manažér pre inovácie osobne navštevuje inštitúcie a výskumné kolektívy. Koordinátor pre inovácie je súčasťou kolektívu pre technologický transfer, ktorý má na Univerzite Åbo štyroch členov.

Podporou výskumu na univerzite Åbo z rôznych zdrojov financovania a uplatnením práva na priemyselné vlastníctvo pracovníkmi alebo bývalými študentmi a jeho komercializáciou bolo založených už niekoľko start-up firiem: Walkbase, BonAlive, TribeFlame, Top Analytica, Crisorteq, Hycail, Smoptech, Renotech PBI Research Institute, Four Ferries, Pecos, Separation Research, Cellomeda a Bambuser.

Výskum uskutočňovaný na univerzite Åbo v oblasti biotechnológií (BioTurku®) a informačných a komunikačných technológií (ICT Turku) nachádza praktické uplatnenie aj vo Vedeckom parku Turku, s. r. o., ktorý je obchodnou spoločnosťou mesta Turku.

Záver

Záujem o podporu praktického využitia výsledkov výskumu uskutočňovaného na univerzitách, výskumných

inštitúciách a aj v podnikoch je vo Fínsku deklarovaný v jeho politikách na najvyššej úrovni a reálne je uplatňovaný prostredníctvom agentúr na podporu výskumu, vývoja a inovácií a je podporený aj legislatívou. 85 percent nákladov na verejný výskum je krytých z rozpočtovej kapitoly Ministerstva školstva a kultúry a Ministerstva práce a hospodárstva cez grantové agentúry: Fínska akadémia (hlavne základný výskum, mobility, profesionálny akademický rast) a Fínska agentúra na podporu technológií a inovácií – TEKES (aplikovaný výskum a inovácie, spolupráca s podnikateľskou sférou a priemyslom).

Ďalšími zdrojmi financovania sú splatnené služby univerzít, príjmy z predaja alebo licencií na využitie priemyselného vlastníctva univerzít, sponzorské a iné dary, spolupráca s priemyslom a podnikateľskou sférou. Na fínskych univerzitách sú funkčne rôzne modely na zabezpečenie prenosu vedomostí, transferu technológií do praxe a na ochranu duševného vlastníctva. Existujú ako inovačné centrá, pracoviská alebo kancelárie pre transfer technológií a podobne. Tvoria buď organizačné útvary univerzít, alebo sú samostatnými podnikateľskými subjektmi konajúcimi v mene univerzity a poskytujú služby. Základnými črtami fínskeho výskumu je výrazná spolupráca a vytváranie viacodborových výskumných kolektívov, internacionálny charakter fínskeho výskumu a odhodlanie spolupracovať pre dobro a rozvoj celej fínskej spoločnosti.

A v čom spočíva tajomstvo úspechu? Podľa zhodnotenia fínskych pracovníkov v tejto oblasti: „Kľúčom k úspechu je dlhodobé zameranie na podporu a spolupráca medzi podnikmi, výskumníkmi a organizáciami, ktoré poskytujú podporu, ako je TEKES a Fínska akadémia.“

Adriana Shearmanová

Odbor transferu technológií, CVTI SR

[adriana.shearman@cvtisr.sk]

Spracované podľa údajov na stránkach:

<http://www.tem.fi/en>

<http://www.minedu.fi/>

<http://www.tekes.fi/>

<http://www.aka.fi/en-GB/A/>

<http://www.research.fi/>

<http://www.aalto.fi/en/>

<http://www.abo.fi/public/en/>

<http://www.helsinki.fi/university/>

<http://www.his.fi/>

Résumé

The basis and pre-condition for technology transfer is a research base where the outcomes with potential applications in practice are created and the universities form an important part of this research base. For some time now, there has been a trend, observed in developed countries in particular, for universities to profit from their own research outcomes through services provided by their intellectual property rights protection and commercialisation centres (or technology transfer centres). From the perspective of positive benefits for the whole of society, this activity of universities is probably supported most generously in Finland which, in this respect, may serve as an example for many other countries. This contribution delivers basic information on the system and organisations which provide financial support for applied research, legal protection and the transfer of knowledge and technologies from Finnish universities and public R&D institutions.

Podpora vzniku a rozvoja inovatívnych firiem

Malé a stredné podniky zohrávajú v hospodárstve krajiny dôležitú úlohu. Majú významný vplyv na zamestnanosť a rast ekonomiky, na ktorých sa podieľajú viac ako polovicou. Sú vysoko flexibilné, jednoduchšie zavádzajú zmeny a inovácie. Jednotlivo však neoplývajú výraznou ekonomickou silou, čoho dôsledkom môže byť aj nedostatočne venovaná pozornosť ich potrebám. Neexistuje ani jednotný názor na ich podporu, kde na jednej strane je zdôrazňovaný nutný stimul v ich počiatočoch s cieľom umožnenia ich vzniku, rozvoja a prežitia. Zo strany kritikov tohto prístupu počuť argumenty zdôrazňujúce neefektívne vynakladanie verejných prostriedkov, ktoré navyše zabraňujú prirodzeným trhovým zákonitostiam. Je náročné prikloniť sa na stranu argumentov jednej či druhej strany, najmä pokiaľ neexistuje relevantná analýza malých a stredných podnikov, ktorá by sa týkala dynamiky ich vzniku, zániku, odvetvovej štruktúry a podobných ukazovateľov, ktoré by boli previazané na existujúcu podporu. V prípade jej existencie by bolo jednoduchšie nastaviť systém v zmysle ich priamej alebo nepriamej podpory s jediným cieľom, a to zvyšovaním ich podielu na raste pridanej hodnoty, ktorá by sa následne mala prejavovať v raste kvalifikovanej pracovnej sily, a tým aj životnej úrovne. Pre tento účel sú nevyhnutné **spoločnosti s inovatívnym potenciálom** nielen v zavádzaní prevádzkových inovácií, ktoré vedú nepochybne k zefektívneniu činností podniku, ale najmä v produktovej oblasti, ktorá prináša nielen vyšší zisk, ale hlavne konkurenčnú

výhodu oproti ostatným subjektom. Tým si zabezpečujú svoje postavenie a dlhšie pôsobenie na trhu.

Je náročné vybudovať úspešný podnikateľský projekt v prostredí bez rozvinutého finančného systému, podporných služieb a trhových subjektov skúsených v tejto oblasti. Vybudovanie takéhoto prostredia si vyžaduje čas a je ovplyvnené spätnou väzbou. Jednou z možností je vypracovanie pravidiel, za akých by sa štát mohol stať spúšťačím mechanizmom pre vybudovanie celého systému inovatívneho podnikania a priamo by podporil rozvoj profesionálnej infraštruktúry potrebnej pre zabezpečenie podnikateľsky orientovanej znalostnej ekonomiky. Najmä v počiatočnom štádiu sa ukazuje podpora potrebná od iných ako trhových síl. **Začínajúce inovatívne firmy s malým objemom investícií** sú neatraktívne pre investorov aj z dôvodu, že vyžadujú rovnakú pozornosť a náležitosti ako veľké investície, avšak neprinášajú väčšinou adekvátne príjmy. Aj preto mnohé krajiny vrátane Európskej únie pristúpili k iniciatívam pokryť túto „dieru“ na trhu a začali vytvárať rôzne nástroje, ako napr. daňové výhody pre začínajúce podniky, daňové výhody pre rizikové fondy a „business angels“, priame dotácie, podporu vytvárania technologických inkubátorov, sietí mentorov a pod. Cieľom je, aby verejné prostriedky boli prerozdeľované ľuďmi, ktorí vedú, kde budú efektívne investované. Toto všetko môže byť naviazané na **vplyvy ekonomických cyklov** a ich hrozby, kedy aktivita bankárov, investorov klesá a ich prístup je

obozretnejší (napríklad návrat k investíciám do stabilnejších projektov). Štátne investície do podnikania by mali zabezpečiť najmä lepšiu **informovanosť súkromných investorov o existencii potenciálne kvalitných projektov, firmách či technológiách.** Priama podpora štátu sa môže pretaviť cez súkromného sprostredkovateľa, ktorý bude vyberať perspektívne projekty. Štát, ako priamy účastník, by mal byť posledná inštancia, na ktorú by sa mali potenciálni začínajúci podnikatelia obracať a ak je to potrebné, mali by prichádzať do styku s pracovníkmi patrične skúsenými v danej oblasti. Dlhodobá vízia v tejto oblasti, ktorá zohľadňuje dopyt aj ponuku po tomto type služieb a ktorá reflektuje aktuálne dihanie a vie svoje správanie prispôbiť danej situácii, by mala byť samozrejmosťou.

Pravdou je, že mnohé krajiny vytvorili programy, ktoré sa ukázali ako neúčinné. Avšak namiesto zamietnutia intervencií sa z nich poučili a vytvorili nové, ktoré viedli k založeniu úplne novej kultúry prostredia, napr. v oblasti rizikového investovania a dostavili sa aj pozitívne výsledky. Dnes zrejme neexistuje vyspelá krajina, ktorá by neintervenovala v prípade podnikateľského prostredia, a týka sa to aj ekonomicky najliberálnejších krajín, ako USA alebo Veľká Británia. V druhej menovanej krajine sú podporované investície pod dva milióny libier, kde súkromný sektor prejavuje slabý alebo žiadny záujem. Dva milióny však pre technologické spoločnosti nepredstavujú vysokú mieru investovania, a tak stále spadajú

do kategórie investícií v počiatočnom štádiu. **Čo sa týka systému podpory, jednotlivé krajiny sa veľmi líšia v prístupe jej naplňania.** Je možné stretnúť sa so systematickým prístupom krajín, ako USA alebo Izrael, no existujú aj štáty, ako napr. Švédsko, kde verejné organizácie vykonávajú mnohé aktivity, ktoré sa navzájom prekrývajú. Je preto pomerne ťažké adaptovať konkrétny model ako všeobecne funkčný, a to dokonca aj v zmysle inšpirácie. Severské krajiny často predstavujú práve takýto zdroj pre iné krajiny, hoci aj medzi nimi sú výrazné rozdiely.

Napríklad podpora fínskej inovačnej a technologickej agentúry TEKES pre firmy je určená na výskum a vývoj, vývoj produktu, služieb a rozvoja procesov vo firme. TEKES podporuje taktiež malé začínajúce podniky s cieľom rýchleho rastu a medzinárodného pôsobenia. Formy podpory sú granty, príspevky, pôžičky ako aj ich kombinácie. Výška podpory sa líši, počíta sa však v desiatkach tisícov až miliónoch eur. Podpora je samozrejme naviazaná na kritériá, ktoré je potrebné dodržať na získanie danej podpory. Celková podpora určená malým podnikom sa počíta v stovkách miliónov eur ročne. **Vo Švédsku funguje niekoľko verejných inštitúcií, ktoré podporujú začínajúce podniky v rôznych štádiách rozvoja.** Existujú schémy, ktoré podporujú vznik prototypov už na univerzitách, a to prostredníctvom najmä priamych grantov, pričom množstvo firiem patrí práve do portfólia univerzít (spin-off firmy). **Na financovanie v skorých štádiách existujú inštitúcie ako NUTEK alebo VINNOVA (švédska vládna agentúra pre inovačný systém), ktoré poskytujú priame granty, pôžičky alebo kapitálovo vstupujú do tých-**

to podnikov. VINNOVA je prepojená s inováciami vychádzajúcimi z výskumu a vývoja, zatiaľ čo NUTEK je všeobecnejšie konštituovaná inštitúcia s množstvom zamestnancov operujúca vo viacerých regiónoch. **V rámci krajiny operuje sedem fondov (tzv. bridge funds), ktorých kapitálový pôvod tvoria z väčšej časti zdroje verejných rozpočtov.** Tieto obhospodarujú finančné zdroje v hodnotách stoviek miliónov eur. Tieto prostriedky idú v rôznych formách na podporu najmä počiatočných fáz technologických firiem ako start-up, vývoja technológií v rámci podniku alebo ranného štádia expanzie. Podobné schémy existujú aj v iných severských krajinách.

Dánska štátom podporovaná investičná spoločnosť Veakstfonden spravuje prostriedky v hodnote viac ako tristo miliónov eur. Veakstfonden predstavuje priameho investora v zmysle rizikového kapitálu, predstavuje v rámci krajiny fond fondov a zároveň administruje národnú garančnú pôžičkovú schému. Dánsky systém má však aj jasný cieľ, ktorý je zhrnutý v niekoľkých bodoch. Jeho úlohou je najmä výrazne zvýšiť podiel komercializácie z verejných výskumných inštitúcií, zabezpečiť zvýšenie rizikových zdrojov zo súkromných zdrojov, otvoriť trh s rizikovým kapitálom a prepojiť ho smerom zo zahraničia, podporiť rôzne formy podnikateľských stimulov a podobne.

Zdá sa, že na Slovensku neexistuje komplexný systém podpory inovatívneho podnikania a hoci existujú inštitúcie, ktoré majú túto agendu vo svojej pôsobnosti, ich kapacitné a finančné možnosti sú do veľkej miery obmedzené. Preto sa stretávame často s odkazmi na pomoc v zmysle štrukturálnych fondov, ktoré by však

mali existovať len ako doplnkové zdroje a nie ako jediná reálna možnosť. Navyše podpora podnikania v zmysle budovania infraštruktúry alebo financovania je len časťou chýbajúcej mozaiky. Podnikateľská prax si vyžaduje aj podnikateľské myslenie, dobrý nápad a v neposlednom rade jeho realizáciu. Názor, že ľuďom chýba podnikateľské myslenie a zmysel pre tento druh uplatnenia, sa môže v porovnaní s krajinami, ako USA alebo iné, zdať pravdivý, čo súvisí s množstvom faktorov, ktoré je ťažké ovplyvniť. Výskumy však zdôrazňujú, že len určité percento populácie sa dokáže venovať podnikateľskej činnosti. Je dôležité v ľuďoch vyvolávať a nachádzať vnútorné rozhodnutie pre iný kariérny postup ako zamestnanecký pomer a napomôcť tak vytváraniu nových firiem.

Existuje niekoľko subjektov venujúcich sa tejto problematike, ako napr. Junior Achievement Slovakia, ktorí na základných, stredných a vysokých školách aktívne vedú kurzy podnikania a podnikateľského myslenia. Samotné podnikateľské myslenie však nie je postačujúce, pokiaľ chýba vhodná myšlienka a v konečnom dôsledku jej uskutočnenie. Nápad môže vzniknúť takmer kdekoľvek, avšak pre účely inovatívneho podnikania vo svete sú liahňou najmä akademické inštitúcie, ako vysoké školy, univerzity a výskumné pracoviská. Orientácia množstva študentov k jednoduchším, menej technickým smerom s ľahšie dostupným vzdelaním uberá krajinu na jej technickom potenciáli, a tým aj na nových nápadoch a riešeniach. Zároveň **klasický model komercializácie výskumu a vývoja na Slovensku je oslabovaný niekoľkými faktormi.** Na jednej strane je to **zanedbávaný aplikovaný výskum**, na strane druhej sú to stále **nejasné**

legislatívne podmienky, ktoré sa týkajú vzniku „spin-off“ firiem, teda súkromných subjektov vznikajúcich pri univerzitách a výskumných inštitúciách. Zároveň **chýba rozvinutý segment mediátorov medzi akademickou sférou a súkromnou praxou.** Realizácia nápadu si vyžaduje fyzické vykonávanie činností spojených s manažmentom, marketingom, práce na produkte a pod., ale aj získavanie financií a prostriedkov, teda určitých obchodných zručností. Ak bolo spomenuté, že **získavanie financií je v našich podmienkach komplikované,** existujú názory, ktoré hovoria o komplikovanosti získať prostriedky len na nekvalitné projekty. Hodnotný produkt alebo projekt si podporu v tomto zmysle získa. Dôležitejšie sú však tzv. smart money, ktoré zahŕňajú nielen financovanie, ale aj reálnu pomoc od skúsených mentorov, podnikateľov alebo aj investorov, ktorí sú kľúčoví pre umiestnenie produktu na globálnom trhu. Túto myšlienku podporuje aj **prieskum Združenia mladých podnikateľov Slovenska, ktorý konštatuje, že hlavné bariéry v podnikaní predstavuje jednak nedostatok štartovacieho kapitálu, no hneď na druhom mieste sa uvádza nedostatok skúseností, vedomostí a užitočných kontaktov.**

Trh inovatívnych myšlienok na Slovensku patrí medzi málo rozvinuté trhy, no kvalita týchto myšlienok je porovnateľná s najvyspelejšími krajinami sveta. Je tu preto veľký priestor pre podnikanie v tomto smere nielen pre samotných nositeľov takýchto myšlienok, ale aj pre súvisiace činnosti, ktoré reprezentujú konzultačné, poradenské alebo investičné spoločnosti. Dôkazom môže byť aj záujem a postupné zoznamovanie sa so slovenským prostredím zo strany

štátov, kde tento segment je ďaleko rozvinutejší. **Záujem o spoluprácu z Fínska alebo Izraela naznačuje, že aj okolitý svet si uvedomuje význam vplyvu iných vznikajúcich trhov a ich dopad na domáce prostredie,** a preto tento trend pozorne sleduje. Je dôležité nielen vyhľadávať vlastníkov existujúcich myšlienok, ale aktívne podporovať vznik nových, ktoré následne treba vhodnými nástrojmi podporiť. Nemusí ísť automaticky o podporu v zmysle priamych zásahov.

Vytváranie vhodného prostredia pre podnikanie, ale aj možnosť vzniku nových nápadov, umožnenie transparentnejšieho networkingu, no v neposlednom rade umožnenie širšej osvety o inovatívnom podnikaní, sú len niektoré z opatrení, ktoré by mali celkovo zdynamizovať proces. **Termín spoločnosť založená na poznatkoch by pre krajinu ako je Slovensko mal byť alfou a omegou** vzhľadom na veľkosť a charakter územia, kde sa nachádzame, nakoľko ľudský potenciál je prakticky jediným skutočným kapitálom, ktorým ako krajina disponujeme. Je zároveň možné, že s prihliadnutím na geopolitickú situáciu a vývoj svetovej ekonomiky, tento trend bude jediný možný v prípade, že nebudeme chcieť stagnovať, čo v konečnom dôsledku znamená prehlbujúci sa odstup nielen od vyspelejšej časti sveta, ale aj nových rozvíjajúcich sa oblastí.

Ing. Silvester Sališ

[silvester.salis@cvtisr.sk]

Résumé

The article focuses on issues of companies with innovative potential in relation with the state support, private subjects including private investors. It delivers information

on support systems of business environment in some countries. The article gives examples from Finland (TEKES – an innovation and technology agency), Sweden (public institutions, for example NUTEK, a government agency on innovative systems - VINNOVA, Swedish „bridge funds“ – the public budget funds supporting the initial stages of technology companies, technology development, an early stage of expansion. Denmark has a major investment company Veakstfonden (venture capital, national guarantee loan scheme). Slovakia lacks a comprehensive system of support for innovative business. The article informs about necessary activities of Junior Achievement Slovakia, which organizes courses on entrepreneurship and entrepreneurial thinking at all school levels and mentions the role of smart money covering not only finance but also help from experienced mentors, entrepreneurs and investors.

Slovensko-severské výskumné a inovačné fórum

Dňa **5. júna 2014** v priestoroch Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky slávnostne otvoril štátny tajomník MZVaEZ SR **Peter Javorčík** medzinárodné podujatie s názvom **Slovensko-severské výskumné a inovačné fórum**.

Fórum bolo zamerané na problematiku vedecko-technologických parkov, klastrov a internetovej ekonomiky ako príležitosti pre slovenské start-upy a slovenských podnikateľov presadiť sa na globálnych trhoch.



„Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR bola vypracovaná v spolupráci s partnermi z biznisu a akademickej sféry s cieľom podnietiť štrukturálnu zmenu našej ekonomiky smerom k rastu založenému na inováciách a excelencii. Slovensko si napriek tomu, že je malou automobilovou veľmocou s najväčším počtom áut na obyvateľa veľmi



Peter Javorčík

dobre uvedomuje, že tradičný priemysel už nie je zárukou trvalého a udržateľného rastu. Index konkurencieschopnosti Svetového ekonomického fóra na roky 2013 – 2014 charakterizuje Slovensko ako krajinu, ktorá prechádza do fázy, kde bude rast ťahaný inováciami. Prítom inovácie sú rovnako dôležité pre tradičné ako nové odvetvia. Inšpiráciu hľadáme aj u severských krajín, ktoré patria medzi inovačných lídrov,“

povedal P. Javorčík, ktorý zároveň vyzdvihol aj dôležitosť podpory rozvoja digitálnej ekonomiky, patriacej medzi najrýchlejšie rastúce odvetvia na Slovensku. Ako uviedol, počas slovenského predsedníctva vo V4 máme záujem aj o presadenie nových tém, akou je aj digitálna ekonomika.

Peter Javorčík poukázal na to, že „*krajiny Vyšehradskej štvorky investovali za posledných 10 rokov veľa do budovania tzv. tvrdej (hard) infraštruktúry – energetickej, dopravnej, telekomunikačnej, čo bolo nevyhnutné. Nasledujúcich 10 rokov však bude potrebné pracovať aj na tzv. ľahkej (soft) infraštruktúre – vzdelávanie, výskum a inovácie. Medzi nástroje na realizáciu týchto cieľov patria jednak vedecko-technologické parky a klastre, ako aj podpora digitálnej ekonomiky, ktorej neoddeliteľnou súčasťou je aj vznik start-upov.*“


Medzi iným zdôraznil, že „*projekty ako InnovatorsConnect Hangout a Development program, na ktorých spolupracujeme aj so Slovenskou alianciou pre internetovú ekonomiku, sú už dnes súčasťou celoslovenského programu prepojenia start-upov, inovatívnych firiem a investorov z rôznych krajín. Slovenské subjekty zatiaľ celkom nevyužívajú možnosť, ktorú poskytuje Program StartUp. Tento nový nástroj slúži na financovanie začínajúcich podnikateľských aktivít slovenských subjektov v partnerských krajinách. Dôležité je však pritiahnúť aj zahraničný kapitál do regiónu.*“



V pravo Róbert Szabó

Dopoludňajšiu časť fóra moderoval **Róbert Szabó**, generálny riaditeľ Sekcie vedy a techniky, MŠVVaŠ SR, v ktorej uviedol vzácných hostí zo Škandinávie. V krátkych diskusných príspevkoch hostia prezentovali svoje skúsenosti pri tvorbe konceptov vytvárania a podpory vedecko-technologických parkov.

Ako prvý vystúpil reprezentant z Dánska **Kåre Nordahl** z Office of Innovation Policy, poradca Dánskeho ministerstva vysokého školstva a vedy v oblasti budúcich technológií. Vo svojej prezentácii sa zameril na skúsenosti Dánska pri budovaní vedeckých parkov a inovačných inkubátorov. Zo siedmich vedeckých parkov, ktoré v súčasnosti Dánsko má, si vybral príklad COBIS – Copenhagen Bio Science Park. Väčší priestor venoval inovačným inkubátorom, charakteristike programu ich budovania a finančnej podpore pri vzniku start-upov. Poukázal na mieru prežitia spoločností, ktoré využili služby inkubátorov. Väčšina z nich po piatich rokoch skončila svoju činnosť alebo ich odkúpili väčšie spoločnosti.





Kåre Nordahl

Case: COBIS

Copenhagen Bio Science Park

- Located vis-a-vis University of Copenhagen and The National Hospital
- Specialised on biotech and pharma
- Building site provided by Ministry at reduced price
- Economic guarantee of 20 million EUR over 10 years provided by Regional Authority
- Operator selected by public procurement
- Joint-venture by two other science parks
- First phase opened | 2009, second in 2013

Druhým diskutujúcim bol **Matti Kokkala** z Fínska z VTT Technical Research Centre of Finland, starší poradca pre oblasť stratégií tohto centra, zodpovedný za vytváranie inovačných stratégií a pohľad na ďalší rozvoj. Sústredil sa na predstavenie výskumného a inovačného systému Fínska, RTO (Research and Technology Organisations) a VTT Technical Research Centre, ktoré je najväčšou organizáciou zameranou na aplikovaný výskum v severnej Európe. Jedným z fínskych nástrojov využívaných na vytváranie klastrov je strategické centrum pre technológiu a inovácie SHOK (The Strategic Centres for Science, Technology and Innovation).

VTT's mission


- VTT produces research and innovation services that enhance the international competitiveness of companies, society and other customers.
- VTT creates the prerequisites for society's sustainable development, employment and wellbeing.





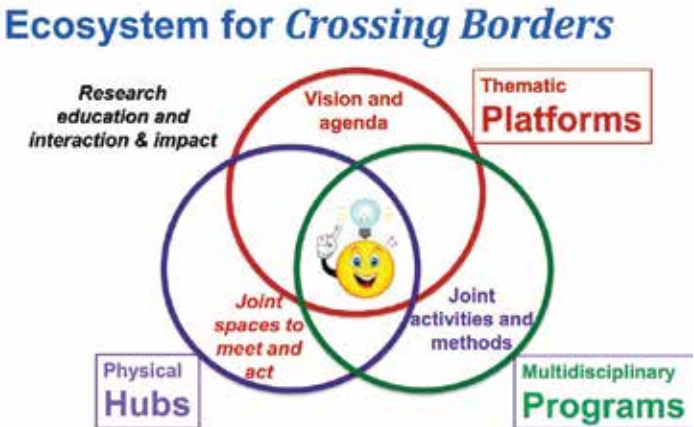
Matti Kokkala

Z Fínska na podujatí vystúpil aj **Seppo Laukkanen** z Aalto University, asociovaný viceprezident tejto spoločnosti, špecialista na firemné vzťahy, vzdelávanie, riadenie inovácií, strategických veľkých projektov a obnovy vo veľkých organizáciách. Svoju pozornosť v prezentácii zamerl na ekosystém, ktorý je potrebný na dobré fungovanie interakcie a spolupráce medzi univerzitami, výskumnými inštitúciami a priemyslom.




Seppo Laukkanen

Ecosystem for Crossing Borders



Reprezentant Nórska bol **Bård Hall** z Norinnova Technology Transfer, generálny riaditeľ, projektový manažér pre veľké zákazky, špecialista na rizikový kapitál. Predstavil svoju spoločnosť, jej aktivity v oblasti manažmentu klastrov, financovania, realizácie projektov, pomoci vyše 65 start-up centrá, zvyšovania pracovných príležitostí. Na príklade budovania vedeckých parkov uviedol niektoré osvedčené postupy svojej práce, ako je dlhodobá spolupráca spoločností, špecializácia na základe konkurenčných výhod v regióne a pod.


NORINNOVA - REVENUE



€4 M

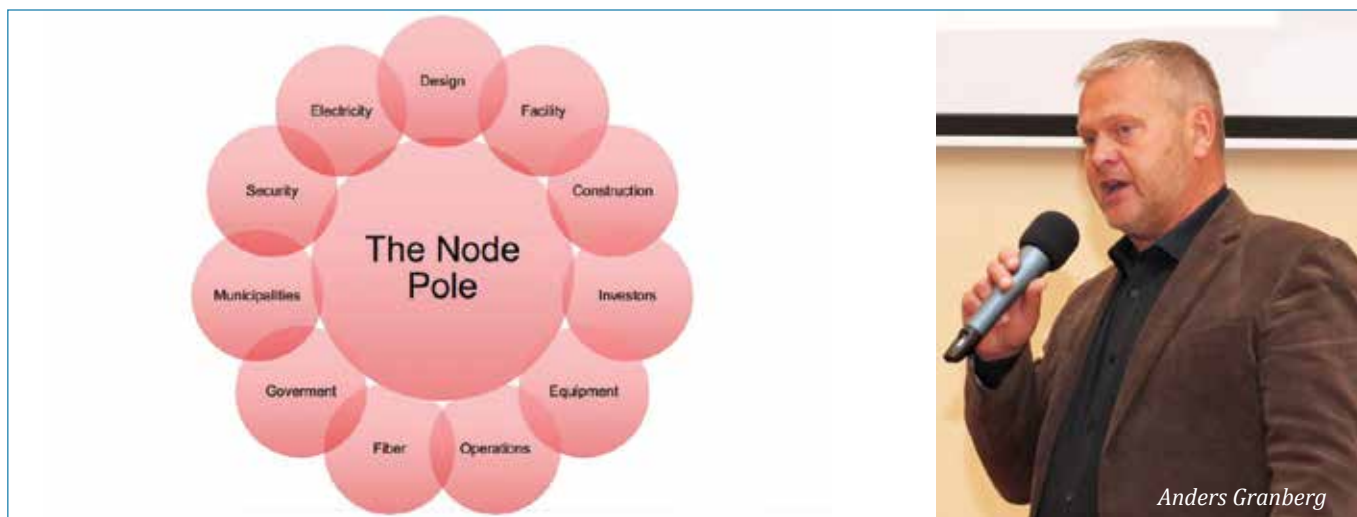
- Innovation: Incubator
- Innovation: Research
- Services: Regestap
- Services: MABIT
- Services: Other
- Science park - conference
- Science park - rent

€1,5 M – Gvmnt/Regional Support,
 € 1 M Services delivered (50% industry, 50% RnD)
 € 1,5 M Science Park / office and conference center

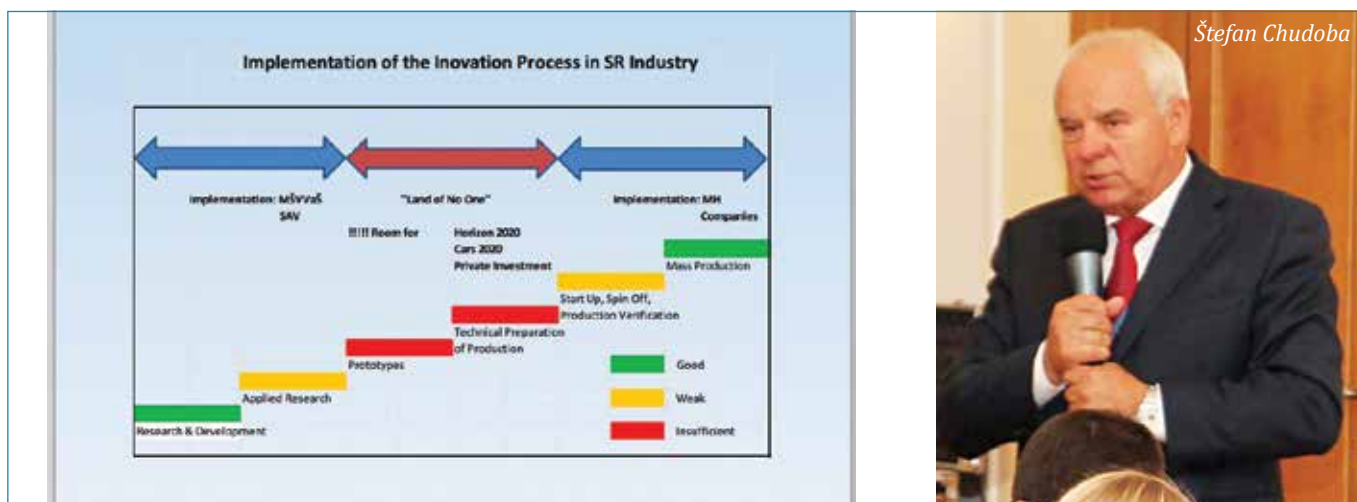


Bård Hall

Švédskym reprezentantom bol **Anders Granberg** z The Node Pole, generálny riaditeľ a špecialista v oblasti informačných megacentier. Vo svojej prezentácii umožnil účastníkom podujatia nahliadnúť do fungovania megapodniku dátového centra, do systému rozvoja podnikania, strategického plánovania a projektovania. Upozornil na rastúci význam sociálnych sietí, Facebooku a pritiahnutia si zahraničných investícií.



V rámci konceptu vytvárania a podpory vedecko-technologických parkov v Slovenskej republike prezentovali stav a skúsenosti **Štefan Chudoba**, štátny tajomník MŠVVaŠ SR a **Štefan Adamec**, poradca štátneho tajomníka Ministerstva financií SR. Štefan Chudoba sa zameril na koncept Slovenskej republiky pri vytváraní podpory v oblasti budovania vedecko-technologických parkov na Slovensku. Tieto sa v súčasnosti rozvíjajú v troch geografických centrách – v oblasti Košíc, Žiliny a Bratislavy. Vyzdvihol význam Horizontu 2020 a navrhol oblasti, v ktorých by bolo možné spolupracovať s partnermi zo severu Európy (materiály, jadrové zariadenia, vodné zdroje, odpadové a lesné hospodárstvo, biomedicína). Štefan Adamec doplnil svojho predrečníka a uviedol posledné trendy Ministerstva financií SR v stanoviskách k financovaniu vedecko-technologických parkov.



O svoje skúsenosti s budovaním vedecko-technologických parkov v SR sa podelili s účastníkmi fóra **Michal Zábovský**, riaditeľ Univerziténeho vedeckého parku Žilina a **Anton Čižmár**, rektor Technickej univerzity v Košiciach. Michal Zábovský upriamil pozornosť na projekty v hlavných oblastiach, ktoré sú dané žilinským regiónom, ako napr. monitorovanie a riadenie dopravy, inteligentné výrobné systémy, materiály, bionika a biomedicínske inžinierstvo, spracovanie dát atď.



Applied Research

UNIVERSITY OF ŽILINA
University Science Park

Monitoring & Control, Human Factor in ITS, Prototyping & Reverse Eng., Factories of Future, Alternative Power Src., Optimization & Simulation, Technologies & Applications, Digital Factory & Ergonomics, Bionics, Optics & Photonics, User-centric Information, Knowledge & Analytics, Data-intensive Computing, Biomedical Eng.



Michal Zábovský

Anton Čižmár zdôraznil, že Slovensko si môže dovoliť etablovať vedecké parky len na univerzitách a následne prezentoval výsledky košickej univerzity. Vyzdvihol význam univerzitného centra UCITT – Centra pre inovácie, transfer technológií a ochrany duševného vlastníctva a budovaného vedeckého parku TECHNICOM, ktorý je orientovaný na oblasť technológií. Účastníkov zaujal príkladmi vybraných úspešných spin-off a start-up spoločností.



University science park - TECHNICOM

MISSION

- "Win to Win" collaboration between academic, industry and PRO
- Producing expected and required outcomes for technology transfer
- Incubator for „Hi-Tech“ companies and Spin-off, Start-up Initiatives
- Consultancy, expertises, technical and technological support
- Relevant support for education and training activities

PRIORITY AREAS

1. Information and Communication Technologies
2. Electrical, Automation and Control Systems
3. Mechanical Engineering
4. Civil engineering (transport, geodesy)
5. Environmental Engineering (mining, metallurgy, water management sciences)

UVP TECHNICOM



Anton Čižmár

Dopoludňajší program uzavrel primátor mesta Bratislava **Milan Ftáčnik** s prezentáciou konceptu Science City. Tento koncept spojil dve bratislavské univerzity – Ekonomickú univerzitu a Slovenskú technickú univerzitu a Slovenskú akadémiu vied. V pláne je zriadenie dvoch stredísk excelentnosti. Jedno na Patrónke, kde bude biomedicínsky park a druhé v Mlynskej doline, zamerané na oblasť materiálov a IKT. Úlohou mesta je zabezpečiť kyvadlovú dopravu na podporu komunikácie medzi týmito dvoma lokalitami a nájsť na realizáciu vhodné finančné prostriedky.



Panelovú diskusiu v popoludňajších hodinách moderoval **Ondrej Sočuvka** zo SAPIE a bola venovaná internetovej ekonomike. Pozvanie do nej prijali:

■ *Podpora internetovej ekonomiky a start-upov – skúsenosti severských krajín*

- reprezentanti severských štátov – Fínsko, Dánsko, Švédsko
- Miroslav Mizera (Fínsko) – SOLVED, Cleantech Company
- Ari Huczowski (Fínsko) – Otaniemi Technology Hub
- Johan Rosén (Švédsko)

■ *Podpora internetovej ekonomiky a start-upov – budovanie rámca podpory v SR*

- Boris Miškovič – zástupca štátneho tajomníka, Ministerstvo financií SR
- Ivan Štefunko, SAPIE/NEULOGY
- Štefan Vrátny, BIC Bratislava, koordinátor Enterprise Europe Network v SR
- Predstavitelia severských krajín v neformálnej prezentácii poukázali na „úspešné príklady“ (success stories) vo svojich krajinách.

Ari Huczowski (Fínsko), Otaniemi Technology Hub, zdôraznil dôležitosť toho, aby sme nezabudli snívať, a až potom rozmýšľať ako založiť start-up, byť ambiciózný a internacionálny (t. j. zviditeľniť svoje výsledky). **Johan Rosén** zo Švédska zdôraznil spoluprácu univerzít s priemyslom. Vo svojej prezentácii sa venoval hlavne mestu Uppsala, ktorá je typickým univerzitným mestom a vo svojej „success story“ vystupovali do popredia kľúčové slová ako univerzita, priemysel a verejnosť. **Ivan Štefunko**, SAPIE/NEULOGY, spresnil vo svojej slovnej prezentácii, čo majú spoločné slovenské start-upy. Bol zástupcom firmy, ktorá by mala pomôcť vytvoriť časť nástrojov pre podporu a budovanie inovačného ekosystému na Slovensku. Zdôraznil, že slovenský trh je síce dôležitý na otestovanie založeného start-upu, ale veľmi dôležitý je aj medzinárodný trh.

Štefan Vrátny, BIC Bratislava, ako koordinátor Enterprise Europe Network v SR pomáha inštitúciám s európskymi fondami. Európske programy nám ponúkajú prístup k financiám, avšak podľa jeho vyjadrení ich nedostatočne využívame. Zástupca štátneho tajomníka z Ministerstva financií SR **Boris Miškovič** sa vyjadril o pripravovanej podpore internetovej ekonomiky a start-upov. Štát chce cielene finančne podporiť inovatívne začínajúce firmy. Buduje sa rámec podpory v SR, ktorý je už vo finálnej fáze. Pracuje sa hlavne na tom, aby nové opatrenia neboli zneužitú.



V záverečnej diskusii k prezentovaným témam sa na podnet moderátora vyjadrili všetci zúčastnení „panelisti“. Najdôležitejšie pripomienky by sme mohli zhrnúť nasledovne: Je potrebné vytvoriť vhodné prostredie. Treba sa zamerať na budúcnosť – hlavne na priemysel, rozmýšľať globálne. Vláda by mala akceptovať väčšiu mieru rizika, rozmýšľať nad byrokraciou, pretože máme možnosť prepísať svoju budúcnosť.

Podujatie bolo organizované pod záštitou rezortu diplomacie v súčinnosti so zastupiteľskými úradmi SR v Kodani, Štokholme, Osle a Helsinkách a v spolupráci s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvom hospodárstva SR, Ministerstvom financií SR, Slovenskou alianciou pre internetovú ekonomiku (SAPIE), BIC Bratislava s podporou platformy Inovačné fórum Slovensko a siete Enterprise Europe Network (EEN). Celý priamy prenos diskusie sa uskutočnil prostredníctvom The Spot vedecko-technickej a start-upovej komunity. Záznam podujatia je možné nájsť na adrese: <http://www.thespot.sk/ssif/>.

Zdroj: Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR

Spracovali: **Ing. Alena Oravcová** a **Mgr. Mária Izakovičová**

Foto: Ing. Alena Oravcová

Slávnostné otvorenie Slovenskej styčnej kancelárie pre výskum a vývoj v Bruseli

V pondelok 16. júna 2014 sa v Bruseli uskutočnilo slávnostné otvorenie Slovenskej styčnej kancelárie pre výskum a vývoj („SLORD“).

Jednou z hlavných úloh styčnej kancelárie bude podpora slovenských subjektov pôsobiacich v oblasti výskumu a vývoja pri zapájaní sa do aktívnej a efektívnej európskej výskumnej spolupráce prostredníctvom komunitárnych programov EÚ, predovšetkým programu Horizont 2020. Tento program je jeden z najväčších komunitárnych programov EÚ s alokáciou 79,2 mld. EUR na roky 2014 – 2020.

Kanceláriu slávnostne otvoril stály predstaviteľ SR pri EÚ veľvyslanec **Ivan Korčok**, minister školstva, vedy, výskumu a športu SR **Dušan Čaplovič** a štátny tajomník MZVaEZ SR **Peter Javorčík**. Podujatia sa ďalej zúčastnili podpredseda EK **Maroš Šefčovič**, generálny riaditeľ DG Research and Innovation **Robert-Jan Smits**, zástupcovia SAV, rektori slovenských vysokých škôl, zástupcovia zamestnávateľov a Klubu 500, inštitúcií EÚ a partnerských styčných kancelárií zriadených v Bruseli. Slovenská republika sa tak zaradila k ďalším štátom Európy,

ktoré majú styčnú kanceláriu pre výskum a vývoj v Bruseli. Minister školstva, vedy, výskumu a športu SR **Dušan Čaplovič** vyjadril presvedčenie, že kancelária bude významným prínosom pre slovenských vedcov a výskumníkov a posilní pozíciu Slovenska v európskom výskumnom priestore a v rámcovom programe EÚ Horizont 2020.

Styčná kancelária bude sprostredkovateľom pri poskytovaní poradenstva a pomoci pri zapájaní sa do komunitárnych programov a top výskumných konzorcií



v EÚ, ďalej bude poskytovať aktuálne informácie, odborné školenia, organizovanie konferencií, informačných dní či stáží. Podľa slov **Dušana Čaploviča** by styčná kancelária mala pomôcť pri zapojení sa slovenských výskumníkov do top projektov v konkrétnych oblastiach, v ktorých už dnes patrí Slovensko k európskej špičke. Napríklad vo výskume v oblasti

plastov, nových materiálov, polymérov, biomedicíny a technológií alebo v potravinovej bezpečnosti. Eurokomisár **Maroš Šefčovič** verí, že svoje poslanie využije kancelária predovšetkým v rámci nového programu Horizont 2020, ktorý je na rozdiel od predchádzajúcich už skôr orientovaný na celoeurópsku súťaž a prácu medzinárodných vedeckých tímov s cieľom posilniť konkurencieschopnosť európskej ekonomiky. Podľa slov **Dušana Čaploviča** by sme z balíka určeného pre Horizont 2020 mohli získať v priebehu siedmich rokov až 800 miliónov EUR. V rámci slávnostného otvorenia kancelárie sa uskutočnilo aj neformálne stretnutie podpredsedu EK **Maroša Šefčoviča** a ministra **Dušana Čaploviča**, na ktorom hovorili o projektoch a úlohách, ktoré ministerstvo realizuje vo forme bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce s EÚ. Minister školstva ukončil svoju návštevu v Bruseli účasťou na panelovej diskusii venovanej otázkam excelentného výskumu a inováciám, na ktorej vystúpil generálny riaditeľ DG Research and Innovation **Robert-Jan Smits**.

Tlačová správa MŠV VaŠ

(JN)



Zástupcovia SAV, rektori slovenských vysokých škôl, zástupcovia zamestnávateľov a Klubu 500, inštitúcií EÚ a partnerských styčných kancelárií zriadených v Bruseli

Európske fórum vedy, výskumu a inovácií v Kodani

V dánskom hlavnom meste Kodaň sa v dňoch 21. – 26. júna 2014 uskutočnila najväčšia a najprestížnejšia vedecká konferencia v Európe – Otvorené fórum európskej vedy 2014 (Euroscience Open Forum 2014/ESOF 2014).

Prvé stretnutie tohto typu sa konalo v Štokholme v roku 2004, neskôr to bol Mníchov (2006), Barcelona (2008), Turín (2010) a Dublin (2012). Kodani bola udelená česť hostiť ESOF v roku 2014, po otvorení výberového konaní. Manchester bude hosťiteľom takéhoto podujatia v roku 2016.

Podujatie slávnostne otvorili: dánska kráľovná Margaréta II., predseda Európskej komisie José Manuel Barroso a dánska ministerka vysokoškolského vzdelávania a vedy Sofie Carstenová Nielsenová, prof. Klaus Bock a prezident EuroScience prof. Lauritz Holm-Nielsen.

Spolu so severoamerickým vedeckým fórom Advancing Science, Serving Society, ktoré sa uskutočnilo vo februári 2014 v Chicagu – jeho tohtoročná hlavná téma bola Meeting Global Challenges: Discovery and Innovation (Riešenie globálnych výziev: objavenia a inovácie) - je európske fórum považované za najväčšie na svete so širokospektrálnym pokrytím všetkých oblastí výskumu a inovácií.

ESOF 2014 predstavuje unikátnu otvorenú platformu na vedecké diskusie o európskom a globálnom výskume a inováciách na všetkých ich úrovniach s výnimočnou príležitosťou pre vedúcich i mladých vedeckých pracovníkov a podnikateľov s možnosťou nadväzovania spolupráce a budúcich partnerstiev efektívnym prepojením vedy s podnikmi a s občianskou spoločnosťou.

ESOF 2014 prináša v tomto roku heslo „Veda budujúca mosty“ (Science Building Bridges). Podujatie patrilo medzi prierezové a multidisciplinárne podujatia s vysokým potenciálom vzniku nových efektívnych kontaktov a partnerskej spolupráce, čo vytvára vhodný rámec na podporu plnenia cieľov medzinárodnej spolupráce v oblasti vedy, výskumu a inovácií SR vo vzťahu k Dánsku a EÚ. Konferencia sa tiež



zamerala na hlavné súčasné vedecké výzvy v oblasti energetiky, klímy, potravín, zdravia a iných oblastí - od „Zelenej ekonomiky“ až po „Revolúciu myslenia.“

Na programe konferencie boli rôznorodé aktivity:

- programy s vedeckým zameraním realizované formou workshopov, seminárov, diskusií o posledných výtvarných vedy a najnovších technológiách,
- mediálne programy zamerané na podporu vedeckej komunikácie,
- kariérny program pre mladých výskumníkov,
- program Science-2-Business zameraný na základný výskum s prelínaním a transferom vedy do podnikania,
- program Science in the City pre

širokú verejnosť.

Na tomto bienále podujatí sa zúčastnilo viac ako 4 500 vedcov, významných predstaviteľov EÚ a vlád štátov, zástupcov medzinárodných vedeckých médií, študentov a ostatných vedeckých a výskumných predstaviteľov. Po prvý raz sa stretli aj vedeckí poradcovia európskych vlád a významná časť členských krajín únie vrátane Slovenska.

Preložila a spracovala:

Mgr. Mária Izakovičová

Zdroje:

<http://ec.europa.eu/research/conferences/2014/esof/index.cfm>

<http://esof2014.org/>

Veľvyslanectvo Slovenskej republiky v Kodani

Résumé

The Euroscience Open Forum (ESOF) is Europe's largest, general science meeting and is held in a leading European city every two years. ESOF 2014 was hosted in Copenhagen from June 21 – 26, 2014. ESOF is an interdisciplinary, pan-European meeting, held under the auspices of Euroscience, which aims to:

- *Showcase the latest advances in science and technology;*
- *Promote a dialogue on the role of science and technology in society and public policy;*
- *Stimulate and provoke public interest, excitement and debate about science and technology.*

Európsky vynálezca roka 2014

Dňa 17. 6. 2014 sa v Berlíne uskutočnilo podujatie „Európsky vynálezca roka 2014“, na ktorom sa zúčastnil aj **prezident Európskeho patentového úradu Benoît Battistelli**.

Komisia udelila ocenenia v 6 rôznych kategóriách:

1. V kategórii veda a výskum bola cena udelená **Christoferovi Toumazou (GB)** za jeho vynález rýchlej analýzy DNA mimo laboratórneho prostredia.
2. V kategórii malých a stredných podnikov bola cena udelená **skupine Jensen, Nielsen a Keller (DK)**, ktorá sa zaoberala čistením vody. Vynašli vysoko efektívnu metódu čistenia vody, ktorá je energeticky nenáročná.
3. V kategórii priemyslu bola cena udelená **Andriesovi, Guillemontovi a ich skupine (BE a FR)** za vynájdenie vysoko efektívneho a rýchlo účinkujúceho lieku proti TBC. Liek zabraňuje prísunu energie k baktériám TBC a tým bráni jej rozširovaniu a zároveň ju likviduje. Je to prvý liek proti TBC za posledných 40 rokov.



4. V kategórii mimoeurópskych krajín bola cena udelená **W. Hullovi (USA)**, ktorý je považovaný za otca 3D tlače. Jeho vynález sa využíva od automobilového priemyslu až po medicínu.
5. Cena obecnstva bola udelená skupine **Nagaya, Hara, Watabe, Nojiri a Uchiyama (JP)**, ktorá vynašla 2D kód, ktorý sa používa v automobilovom priemysle. Kód umožňuje prepojenie fyzického sveta s virtuálnym.
6. Cena za celoživotné dielo bola udelená **profesorovi Fischerovi (DE,**

94 rokov), ktorý si dal zaregistrovať vyše 1 100 vynálezov. Medzi jeho najznámejšie vynálezy patria: elektrická zástrčka, blesk na fotoaparáte a kotvička (hmoždinka).

Slovenskú republiku na podujatí reprezentoval zástupca firmy Spinea z Prešova, ktorý sa v roku 2009 dostal medzi trojicu nominovaných na víťaza v kategórii malé a stredné podniky.

Zdroj:

Úrad priemyselného vlastníctva SR
<http://www.indprop.gov.sk/?aktuality&clanok=europsky-vynalezca-roka-2014-1>

Prípadov porušenia práv duševného vlastníctva pribúda. Komisia má plán na zvýšenie ochrany

Európska komisia prijala dňa 3. 7. 2014 dve oznámenia – akčný plán na riešenie porušení práv duševného vlastníctva v EÚ a stratégiu na ochranu a presadzovanie práv duševného vlastníctva (PDV) v tretích krajinách.

V akčnom pláne EÚ sa stanovuje nie-

koľko opatrení, ktorých cieľom je, aby sa politika EÚ v oblasti presadzovania práv duševného vlastníctva zameriavala na porušenia na obchodnej úrovni (prístup tzv. sledovania toku peňazí). Stratégia, ktorá stanovuje medzinárodný prístup, skúma nedávne zmeny a predkladá spôsoby, ako

zlepšiť súčasné prostriedky Komisie s cieľom podporiť vyššie štandardy v oblasti PDV v tretích krajinách a zastaviť obchod s tovarom porušujúcim PDV.

„Prijatie tohto akčného plánu ukazuje, akým spôsobom chceme zmeniť zameranie našej politiky

v záujme dosiahnutia lepšieho do-
držovania práv duševného vlast-
níctva súkromným sektorom," uvie-
dol európsky komisár pre vnútorný
trh a služby Michel Barnier. „Na-
miesto sankcií voči jednotlivcom
za porušenie práv duševného vlast-
níctva, ku ktorému často dochádza
nevedomky, opatrenia, ktoré sú
tu uvedené, pripravujú cestu pre
prístup tzv. sledovania toku peňa-
zí, s cieľom pozbaviť komerčne za-
meraných porušovateľov ich tokov
príjmov.“

„Naše podniky, tvorcovia a vyná-
lezcovia by mali byť náležite odme-
ňovaní za svoje tvorivé a inovačné
úsilie“, uviedol komisár EÚ pre ob-
chod Karel De Gucht. „V záujme toho
a s cieľom zachovať stimuly, ktoré
sú hnacou silou inovácií a tvorivos-
ti, musíme s našimi medzinárod-
nými partnermi naďalej pracovať
na zlepšovaní štandardov. Budeme
aj naďalej otvorení prispôbovať
naš prístup ich úrovniam rozvoja,
zdôrazňujeme však pozitívne vply-
vy, ktoré môže duševné vlastníctvo
mať na rast, zamestnanosť a spo-
trebitel'ov.“

„Účinné presadzovanie PDV musí
byť podporované úzkou spoluprá-
cou medzi orgánmi presadzovania
práva a medzi týmito orgánmi a za-
interesovanými stranami v oblasti
podnikania. V rámci EÚ a v prípade
našich partnerov na medzinárod-
nej úrovni to má zásadný význam,“
uviedol komisár EÚ pre clá Algirdas
Šemeta. „Posilnenie tohto prístupu
zameraného na viacero zaintere-
sovaných strán je síce výzvou, ale
je to jediný spôsob, ako zabezpečiť
riadnu ochranu nášho duševného
vlastníctva v EÚ a medzinárodnom
obchode.“

Dnešné globalizované hospodárstvo
sa čoraz viac opiera o priemyselné

odvetvia založené na poznatkoch,
ktoré kríze presvedčivo odolali a za-
znamenávajú silný rast. **Počet regis-
trácií nových európskych patentov,
registrovaných ochranných zná-
mok Spoločenstva a vzorov Spolo-
čenstva sa v období rokov 2003 až
2012 viac ako zdvojnásobil.**

Avšak vysoký počet činností po-
rušujúcich práva duševného vlastní-
ctva (PDV) môže tento pozitívny trend
poškodiť. **Len v roku 2012 orgány
hraničnej kontroly EÚ zaznamenali
90 000 prípadov, kedy bol tovar**



**podozrivý z porušenia práv dušev-
ného vlastníctva** (v porovnaní s ro-
kom 2005 o 27 000 prípadov menej).
OECD odhaduje, že ročná strata z po-
rušení PDV pre svetové hospodárstvo
je približne 200 miliárd EUR.

**Na riešenie tejto výzvy akčný plán
EÚ proti porušovaniu práv dušev-
ného vlastníctva (PDV) predpokla-
dá:**

- **účasť na dialógu** so zaintere-
sovanými stranami (napr. online
reklamnými agentúrami a posky-
tovateľmi platobných služieb) s
cieľom znížiť zisky z komerčne
zameraných porušení na internete,
- **podpora náležitej svedomi-
tosti** medzi všetkými aktérmi
zapojenými do výroby tovarov
s vysokým stupňom duševného

vlastníctva, keďže kontrola zod-
povedných dodávateľských re-
ťazcov a uplatňovanie náležitej
svedomitosti znižuje riziko vý-
skytu porušení práv duševného
vlastníctva,

- **pomoc malým podnikom** pri
účinnjšom presadzovaní ich
práv duševného vlastníctva zlep-
šením súdnych konaní, v záujme
dosiahnutia uvedených cieľov
bude EK prvýkrát posudzovať
vnútroštátne programy posky-
tujúce priamu pomoc MSP, po-
kiaľ ide o prístup k súdnym sys-
témom,
- **zlepšenie spolupráce** medzi
členskými štátmi a uľahčenie vý-
meny osvedčených postupov,
- **zabezpečenie programu** kom-
plexnej odbornej prípravy pre
orgány členských štátov s cieľom
dosiahnuť rýchlejšie uplatňova-
nie preventívnych opatrení proti
komerčne zameranému porušo-
vaniu práv duševného vlastníctva
v celej EÚ a identifikácia preká-
žok cezhraničnej spolupráce.

**Pokiaľ ide o medzinárodnú ochra-
nu práv duševného vlastníctva, Eu-
rópska komisia navrhuje:**

- **pokračovať vo viacstrannom
úsilí** o zlepšenie medzinárodné-
ho rámca práv duševného vlast-
níctva a zabezpečiť, aby kapitoly
o právach duševného vlastníctva
v dvojstranných obchodných do-
hodách poskytovali primeranú
a účinnú ochranu držiteľom práv,
- **spoluprácu s partnerskými
krajínami** prostredníctvom dia-
lógov v oblasti duševného vlast-
níctva a pracovných skupín pô-
sobiacich v tejto oblasti, s cieľom
riešiť systémové otázky v oblasti
duševného vlastníctva a hlavné
nedostatky vo svojich systémoch

- **vykonávanie pravidelných prieskumov** s cieľom určiť zoznam „prioritných krajín“, na ktoré je potrebné zamerať úsilie EÚ,
- **pomáhať MSP a držiteľom práv** na mieste prostredníctvom projektov, ako napríklad využívaním asistenčných pracovísk v oblasti PDV pri súčasnom pôsobení a posilnení znalostí v tejto oblasti v EÚ a zastúpeniach členských štátov v tretích krajinách,
- **poskytovanie vhodných programov technickej pomoci**

v oblasti duševného vlastníctva tretím krajinám a podpora informovanosti o nich (napr. odbornej prípravy, budovania kapacít, ako zvýšiť pôsobenie aktív duševného vlastníctva).

Ďalšie kroky

Opatrenia stanovené v týchto oznámeniach sa zavedú a budú vykonávať v rokoch 2014 a 2015. Komisia bude monitorovať realizáciu týchto iniciatív a vyzýva Európsky parlament, Radu, členské štáty, Európsky hospodársky a sociálny výbor a zainteresované strany [vrátane Úradu pre harmonizáciu vnútorného trhu

(OHIM) prostredníctvom Európskeho strediska pre sledovanie porušovania práv duševného vlastníctva], aby sa v predstihu aktívne podieľali na tejto činnosti. Komisia neskôr zväží či sú potrebné ďalšie, prípadne legislatívne, opatrenia.

Zdroj:

<http://www.europskenoviny.sk/03/07/2014/pripadov-porusenia-prav-dusevneho-vlastnictva-pribudav-komisia-ma-plan-na-zvysenie-ochrany/>

(MB)

Slovenský energetický sektor si pripísal významné ocenenie v Bruseli

Zrealizovaný projekt bioplynovej stanice v mliekarni TAMI v Kežmarku („BGS TAMI“), ktorú v uplynulom roku vybudovala spoločnosť Intech Slovakia, s. r. o., bol vybraný spomedzi 342 projektov v celej Európe ako jeden z piatich nominovaných projektov v súťaži **Sustainable Energy Europe Awards** v kategórii „Úspory energie“ (spotreba – consuming).

„V deväťročnej histórii celej súťaže ide prvýkrát o nomináciu slovenského energetického projektu na toto prestížne ocenenie. Európsky týždeň udržateľnej energie prináša mnoho aktivít a podujatí nielen v Bruseli, ale aj v celej Európe,“ uviedla Lívia Vašáková, ekonomická radkyňa zo Zastúpenia Európskej komisie. Je to platforma na stretnutia a výmenu skúsenosti medzi orgánmi verejnej správy, podnikateľskými subjektmi, mimovládnyimi organizáciami

a jednotlivcami v oblasti inovatívnych riešení úspory energie a podpory obnoviteľných zdrojov energie.

Ocenenie Sustainable Energy Europe Awards, ktoré sa udeľuje od roku 2006, je zamerané na vyzdvihnutie výnimočných projektov v oblasti energetickej efektívnosti, obnoviteľných zdrojov energie a čistej dopravy, ktoré prispievajú k naplneniu európskej energetickej stratégie do roku 2020. V súťaži sú nominované projekty verejných inštitúcií, súkromných firiem, ako aj neziskových organizácií a akademického sektora. Ocenenie sa udeľuje v piatich kategóriách: zvyšovanie povedomia (komunikácia); vzdelávacie programy (vzdelávanie); budovy, úspory energie (spotreba) a čistá mobilita (cestovanie). V čase, keď sa o Slovensku hovorí často ako o montážnej dielni, je veľkým úspechom, že slovenský projekt uspel v tvrdej európskej konkurencii práve

v týchto inovatívnych oblastiach, dodala Vašáková.

Udeľovanie ocenenia Sustainable Energy Europe Awards je iniciatívou Európskej komisie a jej organizáciu zabezpečuje Európska výkonná agentúra na podporu malých a stredných podnikov (EASME) v spolupráci s generálnym riaditeľstvom pre energetiku (DG Energy). Záverečná ceremónia a slávnostné vyhlásenie víťazov sa uskutoční za účasti komisára pre energetiku Günthera H. Oettingera 24. júna 2014 v Bruseli. Bude vyvrcholením Európskeho týždňa udržateľnej energie (European Sustainable Energy Week 2014), ktorý bude prebiehať v Bruseli od 23. do 27. júna 2014.

O úspešnom projekte

Bioplynová stanica v mliekarni TAMI v Kežmarku predstavuje projekt udržateľnej inovácie v jednej z najväčších

mliekarní na Slovensku. Integrované a efektívne riešenie spracovania odpadu z mliekarní – srvátky a poľnohospodárskej produkcie miestnych družstiev zabezpečuje produkciu 1 MW elektriny. Podľa slov Ľubomíra Valčuhu, generálneho riaditeľa Tatranskej mliekarne, a. s. „**Plné využitie vyrobeného tepla a elektriny umožňuje dosiahnuť výrazné úspory zemného plynu a elektrickej energie**“. Prínosy projektu sa v budúcnosti budú iba zvyšovať vďaka ďalšej optimalizácii využitia bioplynu v mliekarenskom závode, ako aj vzájomne prospešnému partnerstvu s miestnymi farmármi a družstvami.

„Projekt je unikátny najmä svojou

komplexnosťou. Dokonale kombinuje využitie odpadu z potravinárskej výroby a produkcie miestnych farmárov s pokrytím energetických potrieb samotnej mliekarne,“ hovorí Zbigniew Kocur, generálny riaditeľ spoločnosti Intech Slovakia, s. r. o. Vyprodukovaná elektrická aj tepelná energia je spotrebovaná vo výrobnom procese mliekarne. Ide tak o príklad maximálne efektívne využitých obnoviteľných zdrojov energie pre potreby potravinárskeho podniku.

Projekt bioplynovej stanice navrhla a vybudovala spoločnosť Intech Slovakia, s. r. o., ktorá sa už na Slovensku podpísala pod niekoľko veľmi úspeš-

ných projektov využitia obnoviteľných zdrojov energie a kombinovanej výroby elektriny a tepla. Vďaka nemu prispejeme ku globálnemu zníženiu emisií CO₂ o 4 538 ton ročne a tiež k plneniu cieľa EUROPE 2020 (vyrobiť 20 % elektriny z obnoviteľných zdrojov) o 7 576 MWh ročne.

Zdroj:

<http://www.europskenoviny.sk/17/06/2014/slovensky-energeticky-sektor-si-pripisal-vyznamne-ocenenie-v-bruseli/>

Publikované so súhlasom redakcie europskenoviny.sk

<https://www.facebook.com/euronoviny>

(MB)

Vyjadrite sa k budúcnosti vedy: verejná konzultácia na tému Veda 2.0

Brusel 3. júla 2014: Európska komisia začala verejnú konzultáciu na tému „Veda 2.0“, ktorej cieľom je zhodnotiť nový trend v oblasti výskumu a inovácií smerujúci k otvorenejšiemu prístupu, využitiu väčšieho množstva údajov a väčšej orientácii na ľudí.

Vďaka digitálnym nástrojom zapájajú výskumní pracovníci do výskumu tisíce ľudí – môžu ich napríklad požiadať o upovedomenie v prípade, že ochorejú na chrípku, na základe čoho je možné monitorovať výskyt choroby a predvídať možné epidémie. Otvorenejší sú aj vedci: v ranom štádiu výskumu uverejňujú svoje zistenia na internete, pričom sa na základe porovnávania a diskusií snažia svoju prácu vylepšiť. Čoraz viac vedeckých publikácií je dostupných na internete zadarmo. Podľa niektorých odhadov sa 90 percent všetkých

dostupných údajov na svete vytvorilo za posledné dva roky, pričom produkcia vedeckých údajov sa každým rokom zvyšuje o 30 percent. Konzultácia bude zameraná na informovanosť o týchto trendoch a podieľanie sa na nich. Zároveň sa bude skúmať, ako môžu príležitosti, ktoré prináša „Veda 2.0“, prispieť k posilneniu konkurencieschopnosti európskej vedy a výskumu. Konečný termín na zaslanie pripomienok je 30. september 2014.

Komisárka pre výskum, inováciu a vedu Máire Geogheganová-Quinnová uviedla: „Veda 2.0 radikálne mení prístup k vede – od analýzy a zdieľania údajov a publikácií, až po celosvetovú spoluprácu. Okrem toho občanom umožňuje, aby sa zapojili do hľadania nových poznatkov. Celý vedecký proces je čoraz transparentnejší a účinnejší, objavujú sa však aj otázky týkajúce sa integrity a kvality – preto chce-

me počuť názory ľudí na to, ako môžeme zaručiť, aby sa Veda 2.0 vyvíjala spôsobom, ktorý prinesie Európe úžitok.“

Podpredsedníčka Európskej komisie Neelie Kroesová, ktorá je zodpovedná za digitálnu agendu, uviedla: „Nové digitálne technológie a nástroje ponúkajú príležitosť na novú transformáciu: môžu zvýšiť úroveň výskumu a inovácií a dosiahnuť, aby sa viac priblížili potrebám občanov a spoločnosti. Smerujeme k otvorenej, digitálnej vede – ide o pozvoľný, ale nezadržateľný trend. Tento trend, ako aj túžba pokračovať v ňom, neprichádza od politikov, ale z vedeckých a akademických kruhov. A ja som odhodlaná ho podporovať.“

Európska komisia už zahrnula do svojej politiky niekoľko aspektov „Vedy 2.0“. V rámci nového programu EÚ pre výskum a inovácie Horizont 2020 je napríklad povinné zabezpečiť otvorený



Prebiehajúce zmeny, ktoré vplyvajú na celý výskumný cyklus, od úplného začiatku až po vyhodnotenie a zverejnenie

prístup k vedeckým publikáciám. Takisto sa odštartoval pilotný projekt otvorených výskumných údajov. Prostredníctvom svojich výskumných programov EÚ takisto financuje niekoľko občianskych vedeckých projektov a podporuje elektronickú infraštruktúru, ktorá umožňuje realizáciu „Vedy 2.0“.

Konzultáciu, ako aj podkladové informácie, možno nájsť na webovej stránke Európskej komisie: Váš hlas v Európe (<http://ec.europa.eu/research/science-2.0>). Diskusie môžete sledovať takisto prostredníctvom sociálnych médií cez hashtag #Science20.

Súvislosti

„Veda 2.0“ v celosvetovom meradle rýchlo naberá na obrátkach. Ide jednak o dôsledok prechodu na digitálne technológie, ale aj o reakciu na súčasné ne-

dostatky vo vede, akými sú napríklad pomalý a nákladný proces vydávania vedeckých publikácií, kritika systému partnerského hodnotenia a problém kopírovania výsledkov výskumu z dôvodu nedostatku opätovne využiteľných a reprodukovateľných údajov.

Deje sa to v kontexte hlavných, navzájom súvisiacich trendov, ku ktorým patria:

- výrazný nárast vedeckej činnosti, prechod k otvorenému prístupu k vedeckým informáciám a otvorenej spolupráci v oblasti výskumu (spolupráci vedcov na diaľku);
- trvalý nárast počtu aktérov v oblasti vedy (počet vedcov na svete je dnes väčší než kedykoľvek predtým) a väčšie zapojenie občanov do výskumu (buď v rámci samotného výskumu, alebo v úlohe financov-

vatelov či tvorcov agendy);

- nový prístup vedeckého bádania vďaka dostupnosti rozsiahlych súborov údajov (90 % všetkých údajov na svete sa vytvorilo za posledné dva roky) a neustálemu rozvoju výpočtovej techniky.

Odkazy

Horizont 2020: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>

Digitálna agenda: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/>

Zdroj:

Tlačová správa EK z 3. júla 2014

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-761_sk.htm

(MI)

Vybrané publikácie o duševnom vlastníctve a transfere technológií

Innovation Policy Challenges for the 21st Century

Cox, Deborah; Rigby, John – New York: Routledge, 2013. 308 s.

Výzvy inovačnej politiky pre 21. storočie

Publikácia je sprievodcom v oblasti inovačnej politiky a prináša najnovšie úvahy a výzvy z tejto oblasti.



Sectoral Systems of Innovation

Malerba, Franco — New York: Cambridge University Press, 2009. 519 s.

Sektorálne systémy inovácií

Publikácia navrhuje nový prístup k inováciám v jednotlivých sektoroch. Ponúka štruktúru pre sektorálne systémy inovácií, ktorá využíva viacrozmerný, integrovaný a dynamický pohľad jednotlivých sektorov, ktorého cieľom je analýza inovácií.



Managing Technological Innovation

Betz, Frederick. – Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2011. 362 s.

Riadenie technologických inovácií.

Publikácia prináša informácie o teórii riadenia technologických inovácií vo všetkých priemyselných oblastiach.



Innovation in Pricing

Randy Cochran — Abingdon: Routledge, 2013. 416 s.

Inovácie v tvorbe cien

Publikácia skúma inovácie v tvorbe cien a prináša informácie o tom, ako spoločnosti implementujú inovačné stratégie.



Knowledge and Innovation in Business and Industry

Håkansson, Håkan; Waluszewski, Alexandra – Abingdon: Routledge, 2012. 170 s.

Poznatky a inovácie v podnikaní a priemysle

Publikácia prináša informácie o význame nových poznatkov a inovácií a o ich vplyve na vývoj v oblasti podnikania a priemyslu.



Marketing Technologies

Simakova, Elena. – Abingdon: Routledge, 2013. 185 s.

Marketingové technológie

V publikácii sú vysvetlené jednotlivé druhy marketingových technológií a uvedené sú príklady ich praktického využitia.



Vybrané publikácie o duševnom vlastníctve a transfere technológií boli zakúpené v rámci projektu NITT SK.

Kompletný zoznam publikácií nájdete na stránke NPTT http://nptt.cvtisr.sk/sk/informacne-zdroje/odborna-literatura/knihy-o-transfere-technologii.html?page_id=812. Publikácie sú k dispozícii na prezenčné štúdium v študovni špeciálnej literatúry CVTI SR na 4. poschodí.

Spracovala: **Mgr. Iveta Molnárová** [iveta.molnarova@cvtisr.sk]

Trans Tech Burza



11. – 12. november 2014

www.nppt.sk/podujatia



IKT
DOPRAVA
ENERGETIKA
ELEKTROTECHNIKA
ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
POĽNOHOSPODÁRSTVO
ZDRAVOTNÍCTVO
STAVEBNÍCTVO
STROJÁRSTVO
HUTNÍCTVO

Cieľ akcie:

- stretnutie zástupcov priemyslu, výskumných a vývojových inštitúcií zo všetkých vedných disciplín a priemyselných odvetví
- predstavenie aktivít smerom k technologickému transferu a inováciám
- prezentácia konkrétnych technológií a možnosti technologického transferu
- prepojenie priemyslu a podnikateľskej sféry s univerzitnými parkami a výskumnými centrami
- spojenie aplikačných zámerov vedy na Slovensku s inovačnými firmami
- podpora multidisciplinárneho prístupu k inováciám
- vytvorenie podmienok pre vzájomnú spoluprácu súkromného a verejného prostredia

TRANSFER TECHNOLOGIÍ A VEDOMOSTÍ

Predstavenie univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier prezentujúcich pokročilé technológie a metodiky výskumu a vývoja potenciálne aplikovateľné v praxi. Stretnutie s podnikateľskou sférou.

Program:

11. november 2014

08.00 – 09.00	Registrácia
09.00 – 09.15	Otvorenie
09.15 – 09.45	Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava
09.45 – 10.15	Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)
10.15 – 10.30	Prestávka
10.30 – 10.45	Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave
10.45 – 11.15	Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark, Košice)
11.15 – 11.45	Vybudovanie výskumného centra „AgroBioTech“
11.45 – 12.15	Univerzitný vedecký park Žilinskej univerzity
12.15 – 12.45	NITT SK – podporné služby v procese TT pre verejné vedeckovýskumné inštitúcie
12.45 – 14.00	Obed
14.00 – 18.00	Burza – stretnutia partnerov
18.00 – 20.00	Večera
počas celého dňa	Posterová sekcia

12. november 2014

08.30 – 09.00	Registrácia
09.00 – 09.30	NPC – podporné služby pri ochrane duševného vlastníctva a pri spolupráci malých a stredných podnikov s akademickou sférou
09.30 – 10.00	Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií
10.00 – 10.30	Univerzitný vedecký park STU Bratislava
10.30 – 10.45	Prestávka
10.45 – 11.15	Univerzitný vedecký park „CAMPUS MTF STU“ – CAMBO
11.15 – 11.45	Výskumné centrum Žilinskej univerzity
11.45 – 12.15	Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií
12.15 – 12.45	Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“
12.45 – 14.00	Obed
14.00 – 18.00	Burza – stretnutia partnerov
počas celého dňa	Posterová sekcia



Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Ministerstvo HOSPODÁRSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SARIO Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu

STU SLOVENSKEJ TECHNICKÉJ UNIVERZITY V BRATISLAVE



Európska únia

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Veda slúži nám všetkým



ISSN 1339-2654



9 771339 265002 08