



# NOVAČNÍ<sup>®</sup> PODNIKÁNÍ

**& TRANSFER TECHNOLOGIÍ**



TECH  
PROFIL<sup>®</sup>

GALERIE<sup>®</sup>  
inovaci

cena<sup>®</sup>  
inovace  
roku

3

2017

Vás srdečně zve na

FESTIVAL CHYTRÉHO PODNIKÁNÍ



Materiální a lidské zdroje • Finance • Marketing • Digitalizace • Logistika • Poradenství • Služby

**24. – 25. října 2017**

**Wellnes Hotel Step**

**Malletova 1141/4, Praha 9-Libeň**

### 24. 10. 2017

Přednáškový sál (moderuje Daniel Písařovicová, Česká televize)	
13.00 – 13.30	Slavnostní zahájení Smart Business Festivalu – Úvodní slova
13.30 – 14.00	Úvodní talkshow k tématu Chytré podnikání
14.00 – 15.00	Blok Zdroje 4.0
15.00 – 16.00	Blok Lidé pro novou éru
16.00 – 17.00	Blok Investice do budoucnosti
Expoziční sál	
12.30 – 17.00	Expozice firem – výrobců chytrých produktů a poskytovatelů chytrých služeb

### 25. 10. 2017

Přednáškový sál (moderuje Daniel Písařovicová, Česká televize)	
09.30 – 10.00	Úvodní talkshow k tématu Chytré podnikání
10.00 – 10.30	Úvodní přednáška Martina Forda – „Byznys mága“ Smart Business Festivalu 2017
10.30 – 11.30	Blok Obchodní modely a marketing budoucnosti
11.30 – 12.30	Blok Futurologické poradenství
12.30 – 13.30	Blok Právo pro novou éru
Expoziční sál	
09.30 – 13.30	Expozice firem – výrobců chytrých produktů a poskytovatelů chytrých služeb

V případě zájmu o spolupráci nebo pozici vystavovatele  
na **Smart Business Festivalu 2017** jsme vám kdykoliv k dispozici!  
Více informací naleznete na [www.smartbusinessfestival.cz](http://www.smartbusinessfestival.cz)

Kontakt:

CzechInno, zájmové sdružení právnických osob  
Dukelských hrdinů 29, 170 00 Praha 7  
tel.: +420 608 86 86 56, e-mail: [info@czechinno.cz](mailto:info@czechinno.cz)  
[www.czechinno.cz](http://www.czechinno.cz)



## VYDÁVÁ

Asociace inovačního podnikání  
České republiky, z.s. ve spolupráci  
se svými členy s podporou MŠMT –  
projekty LE 15028 a LE 15014

## REDAKCE

administrace, inzerce, objednávky:  
Novotného lávka 5, 116 68 PRAHA 1  
telefon 221 082 275  
http://www.aipcr.cz  
e-mail: svejda@aipcr.cz  
nemeckova@aipcr.cz

## REDAKČNÍ RADA

RNDr. Marek BLAŽKA  
Ing. Petr BLECHA, MBA  
Ing. Mgr. Veronika ČERBÁKOVÁ  
Ing. Jan ČERMÁK  
Ing. Pavel DLOUHÝ, EUR ing.  
Prof. Ing. Jiří DVOŘÁK, DrSc.  
JUDr. Vladimír GAŠPAR  
Ing. Jiří HÁJEK  
PhDr. Jaroslava KOČÁRKOVÁ  
Ing. Petr KRĚNEK, CSc., FEng.  
Prof. RNDr. Miroslav MAŠLÁN, CSc.  
Ing. Karel MRÁČEK, CSc.  
Mgr. Petra NOVÁČKOVÁ  
Ing. Petr OČKO, Ph.D.  
Ing. Marcela PŘÍHODOVÁ  
RNDr. Zdeněk SVATOŠ  
Doc. Ing. Karel ŠPERLINK, CSc., FEng.  
Ing. Martin ŠTÍCHA  
Doc. Ing. Pavel ŠVEJDA, CSc., FEng.  
(předseda)  
Jevgenij UGRINOVIČ (ICSTI)  
Doc. Ing. Jiří VACEK, Ph.D.  
Ing. Josef VONDRÁČEK  
Doc. Ing. Štefan ZAJAC, CSc.

## SAZBA, GRAFIKA, TISK

Vydavatelství MAC, spol. s r.o.  
Na Spojce 968/7, 101 00 Praha 10

## REGISTRACE

na Ministerstvu kultury ČR  
pod č. MK ČR E 6359  
Mezinárodní standardní číslo  
ISSN 1210 4612

## PŘETISK INFORMACÍ

povolen s uvedením pramene

## CENA

80 Kč  
roční předplatné: 320 Kč

# Číslo 3 / 2017 Ročník XXV OBSAH

■ Inovační aktivita České republiky prismatic indexů výkonnosti (J. Dvořák)	2
■ Zprostředkující subjekty OP VVV zahájily svou činnost (H. Horáková)	5
■ Konference ministrů programu EUREKA (S. Halada, K. Šperlink, J. Martinec)	7
■ Ekosystém výzkumu, vývoje, inovací a komercializace v Kanadě (D. Müller)	9
■ Je možné získat patent na rozum? (R. Gürlich)	11
<b>ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR, z. s.</b>	<b>12</b>
• Vedení 19. 6. 2017 • Pracovní týmy 19. 6. 2017 •	
<b>SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR, z. s.</b>	<b>12</b>
• Výbor 9. 6. 2017 • Mezinárodní poradání ředitelů VTP v ČR 8.–9. 6. 2017, Plzeň • Projekt SPINNET • Projekt OKO SVTP ČR • Podnikatelský inkubátor KANOV Karlovy Vary • Vědeckotechnický park Plzeň – nová výstavba •	
<b>ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE, z. s.</b>	<b>15</b>
• Řídící výbor 24. 5. 2017 • Generální shromáždění 24. 5. 2017 •	
<b>ČESKÝ SVAZ STAVEBNÍCH INŽENÝRŮ</b>	<b>16</b>
• Konference o Labské vodní cestě •	
<b>RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ</b>	<b>16</b>
• 155 let Jednoty českých matematiků a fyziků •	
<b>ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ, z. s.</b>	<b>18</b>
• Václav Neumajer oslavil životní jubileum •	
<b>ASOCIACE STROJNÍCH INŽENÝRŮ, z. s.</b>	<b>18</b>
• Senát 4. 5. 2017 •	
<b>UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE</b>	<b>19</b>
• Veletrh Via Carolina •	
<b>TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI</b>	<b>20</b>
• Druhá generace reflexní bundy • V Liberci vznikne podnikatelský inkubátor • Spolupráce s kanadskými partnery • Konference světových textilních archeologů •	
<b>UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI</b>	<b>22</b>
• Webová aplikace QuitaOnline •	
<b>UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ</b>	<b>23</b>
• Nové řešení topné nebo chladicí laboratorní plochy •	
<b>JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH</b>	<b>23</b>
• Znalostní a technologický transfer – Inovační region jižní Čechy / Dolní Bavorsko •	
<b>RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE</b>	<b>24</b>
• Informace o zasedání •	
<b>ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ</b>	<b>25</b>
• Zasedání Pléna •	
<b>TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR</b>	<b>25</b>
• Z činnosti •	
<b>ICC ČR</b>	<b>26</b>
• Z činnosti •	
<b>CZECHINVEST</b>	<b>26</b>
• Ocenění významných investičních počinů loňského roku •	
<b>TRANSFERA CZ</b>	<b>27</b>
• Z činnosti •	
<b>EU FONDY</b>	<b>28</b>
• Letecký obor přitahuje další odvětví průmyslu •	
<b>KYBERNETICKÁ REVOLUCE</b>	<b>29</b>
• Poznatky z regionálních akcí •	
<b>REGIONY</b>	<b>29</b>
• Asistenční vouchery – dotační program Královéhradeckého kraje •	
<b>MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY</b>	<b>30</b>
• EXPO 2017 • Za nanovláknem na University of Alabama • EUREKA Innovation Award 2017 • Evropský parlament k příštímu rámcovému programu •	
<b>PŘEDSTAVUJEME SE</b>	<b>32</b>
• Moravský letecký klastr • Directions of scientific activities of SRI FRCEC • Portál Vědavýzkum • Vysoká škola logistiky, o.p.s. • UPPi – Nový partner pro inovativní podnikatele •	
<b>ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ</b>	<b>36</b>
• Vizionáři 2017 • Projekt ScaleCzechSMEs • Platforma CEEInno •	
<b>KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY</b>	<b>38</b>
• PATLIB 2017: a learning event • Průmyslové veletrhy Praha 2017 • Běloruské průmyslové fórum 2017 • Festival exportu CZ • Informační podpora vědy a vzdělávání •	
<b>CENA INOVACE ROKU</b>	<b>42</b>
• Charakteristika produktů „Účast v soutěži 2016“ •	
<b>ZKUŠENOSTI – DISKUSE</b>	<b>43</b>
• Uplatnění talentů v rozvoji společnosti • Zkušenosti SmarTech Solutions • Aplikace SMART4MD •	
<b>PROJEKT LE 15014 „OKO SVTP ČR“</b>	<b>46</b>
<b>PROJEKT LE 15028 „OKO AIP ČR“</b>	<b>47</b>
<b>PŘÍLOHA TRANSFER TECHNOLOGIÍ</b>	<b>I–VIII</b>
• Klub inovačních firem • EUREKA, Eurostars • Úspěšné projekty EUREKY • Inovační aktivita České republiky prismatic indexů výkonnosti • Domovská stránka SVTP ČR • Cena Inovace roku 2017 •	

Uzávěrka tohoto čísla: 17. 7. 2017  
Uzávěrka čísla 4/2017: 20. 10. 2017

# Inovační aktivita České republiky prismatem indexů výkonnosti

Jiří Dvořák (+ 23. 8. 2017)

Vysoká škola technická a ekonomická České Budějovice

## Porovnání výsledků jednotlivých indexů výkonnosti

V posledních letech se setkáváme se snahou hodnotit výkonnost ekonomik jednotlivých zemí na základě více či méně sofistikovaných indexů, založených jak na „tvrdých“ datech, doložitelných oficiálními statistikami, průzkumy, vědeckými šetřeními apod., tak i na datech tzv. „měkkých“, vycházejících z různých expertních odhadů, expektací apod. I když můžeme mít výhry k výběru jednotlivých parametrů, jejich výsledky mohou mít určitou vypovídací schopnost, zvláště když jednotlivé indexy poskytují podobné výsledky. V našem porovnání se budeme zabývat **Indexem globální konkurenceschopnosti, Mezinárodním inovačním indexem, Bloomberg inovačním indexem a Globálním inovačním indexem**. Tyto indexy, které zachycují širší škálu faktorů, ovlivňujících inovace doplníme **Inovačním barometrem Erste Corporate Banking**, který se zaměřuje na „tvrdá data“, obsažená ve statistikách determinujících především inovační potenciál a inovační prostředí v jednotlivých zemích Evropské Unie. (viz str. v přílohy TT)

Jedním z nejobsažnějších indexů, umožňujících posoudit výkonnost ekonomiky jednotlivých zemí je **Index globální konkurenceschopnosti**. Tento index, sestavovaný v rámci Světového ekonomického fóra, sestává ze tří oddílů, zahrnujících celkem 12 pilířů konkurenceschopnosti.

**První oddíl**, nazvaný Základní požadavky, obsahuje celkem tři pilíře: instituce (jak veřejné, tak i soukromé), infrastrukturu (dopravní, energetickou a telefonní) a makroekonomické prostředí (např. inflace, vyrovnanost státního rozpočtu apod.).

**Druhý oddíl**, nazvaný Zvyšování účinnosti zahrnuje pilíře vyšší vzdělání a výcvik, účinnost trhu se zbožím, účinnost trhu práce, vývoj finančních trhů, velikost trhu a technologickou připravenost. V rámci posledně jmenovaného pilíře se hodnotí mj. přijímání nových technologií, úroveň jejich absorpce, přímé zahraniční inovace a transfer technologií a použití informačních a komunikačních technologií.

**Třetí oddíl**, prezentovaný pod souhrnným názvem Inovační a znalostní (sofistikované) faktory obsahuje dva pilíře. První z nich (tj. celkem jedenáctý) je zaměřen na podnikatelskou sofistikovanost, v jehož rámci se posuzují mj. počet a úroveň místních dodavatelů, rozvoj klastrů, spoléhání se na profesionální management a další. V rámci dvanáctého pilíře pod názvem inovace se hodnotí kapacita pro inovace, úroveň vědeckých a výzkumných institucí, firemní výdaje na výzkum a vývoj, spolupráce univerzit a průmyslu v oblasti výzkumu a vývoje, užitečné patenty a ochrana duševního vlastnictví.

Ve vyhodnocení globálního indexu za léta 2016–2017 zaujala Česká republika 31. místo, s tím, že se před ní umístila např. Malajsie, Saudská Arábie a Estonsko. U subfaktoru Inovační a znalostní faktory je postavení České republiky ještě horší, až 36. místo, kdy se před naši republiku dostala např. Indie, Kostarika, Španělsko a Indonésie [15].

Ke globálně pojatým indexům můžeme bez ohledu na jeho název přiřadit i **Mezinárodní inovační index**, který byl uveřejněn v r. 2009 [1]. Jedná se o globální index, který porovnává úroveň inovací ve 110 zemích světa. Tento index sestává ze dvou dílčích indexů, z nichž první je zaměřen na inovační vstupy. Tento subindex sestává ze tří kategorií, zaměřených na fiskální politiku (např. zobrazuje úroveň zdanění a vládní financování výzkumu a vývoje), na ostatní politiky (např. politika vzdělávání, intelektuálního vlastnictví, imigrační a infrastrukturální politika) a inovační prostředí (zde se zkoumají např. podmínky pro podnikání, stav vzdělávání a úroveň pracovní síly). V rámci inovačních vstupů se zkoumají výsledky výzkumu a vývoje, měřené např. podle publikační činnosti, transferu znalostí a komercializace inovací, výkon komerční sféry, charakterizovaný produktivitou práce, vývozem výrobků a služeb s vysokou přidanou hodnotou a tržní kapitalizací akcií kotovanými na veřejném trhu) a dopad inovací

do veřejného prostoru, posuzovaný např. růstem zaměstnanosti, investováním a ekonomickým růstem. Na prvních místech podle tohoto indexu jsou Singapur, Jihokorejská republika a Švýcarsko. České republice patří 32. místo a před ní se podobně jako u předcházejícího indexu umístilo Španělsko, Estonsko, Portugalsko a Malajsie.

K dalším indexům, zaměřujících se na posuzování inovační výkonnosti patří **Bloomberg inovační index**, sestavovaný stejnojmennou agenturou. Index se utváří na základě následujících údajů: 1) intenzita výzkumu a vývoje v dané zemi, měřená na základě výdajů na výzkum a vývoj v procentech HDP, 2) přidaná hodnota v průmyslu (% HDP na obyvatele v paritě kupní síly), 3) produktivita práce, vyjadřovaná výší HDP a HNP na zaměstnance staršího 15 let, včetně růstu za období tří let, 4) počet domácích a v zemi usazených firem z oblasti špičkových technologií, 5) účinnost terciálního vzdělávání (celkový počet osob zapsaných ke studiu ve vzdělávacích institucích v terciálním vzdělávání a podíl pracovníků s terciálním vzděláním na celkové pracovní síle), 6) koncentrace výzkumníků (podíl profesionálů, zaměstnaných ve VaV na milion obyvatel a konečně 6) patentová aktivita. Česká republika podle tohoto indexu zaujímala v r. 2016 28. místo, s hodnotou indexu 62,72 ze 100 možných. Vedoucí Jihokorejská republika získala hodnotu 89, 22, Polsko 67,74 a Rusko 65,24 [12].

Široce je zaměřený i **Globální inovační index** [11], který představuje každoročně sestavovaný žebříček 128 zemí z hlediska úrovně (míry) jejich kapacity pro inovace a úspěchu v inovacích. Tento index je publikován ve spolupráci Corneliovy univerzity, INSEAD a Světové organizace duševního vlastnictví (WIPO) a dalších spolupracujících organizací a institucí.

Index je založen na subjektivních i objektivních datech, která jsou převzata z různých zdrojů vč. statistik Mezinárodní telekomunikační unie, Světového ekonomického fóra, Světové banky apod. Je tvořen jako prostý aritmetický průměr hodnot dvou subindexů: Inovační vstupní index a Inovační výstupní index. Tyto subindexy se skládají z celkem 82 ukazatelů (z čehož je 58 založeno na tvrdých datech, 19 jsou ukazatele tzv. kompozitní, tj. složené z údajů z několika různých zdrojů a 5 jsou ukazatele z průzkumu názorů generálních ředitelů zpracovaných Světovým ekonomickým fórem) sružených do pěti (u vstupního indexu), resp. dvou (u výstupního indexu) pilířů. Hodnota každého z těchto indexů je určena za použití váženého aritmetického průměru.

Výchozím pilířem **vstupního subindexu** jsou „**Instituce**“ a v jejich rámci „**Politické prostředí**“. Další součástí institucionálního pilíře je i **efektivita institucí veřejné správy**. Jedním z dalších komponentů subindexu inovačního vstupu je **vzdělávání**. Předmětem hodnocení je např. výše výdajů na vzdělávání v % HDP, poměr celkového počtu osob zapsaných na vysokých školách k celkovému počtu obyvatel, podíl absolventů škol vědeckého a technického charakteru na celkovém počtu absolventů všech vysokých škol, míra mobility studentů apod. Mezi komponenty subindexu inovačního vstupu patří i **podnikatelské prostředí**, kam můžeme mj. zařadit snadnost zahájení podnikání pro domácí a zahraniční subjekty.

V rámci pilíře „**Míra sofistikovanosti podnikatelských aktivit**“ je mj. posuzována **spolupráce mezi firmami a vysokými školami, resp. vědeckými institucemi**. I když se tato spolupráce ve většině případů týká kooperace při řešení technických úkolů, existuje zde oblast, ve které mohou sehrát významnou úlohu vysoké školy ekonomického zaměření.

Mezi komponenty subindexu inovačního vstupu patří i **podnikatelské prostředí**, kam můžeme mj. zařadit snadnost zahájení podnikání pro domácí a zahraniční subjekty.

Hodnota GII pro Českou republiku činila v r. 2016 49,4 bodů ze sta možných, což v pořadí hodnocených zemí znamenalo 27. místo. Nepřekvapí, že se před Českou republiku dostaly takové země, jako USA, Německo nebo Japonsko, ale lepší umístění

zaznamenala i Malta, Estonsko nebo Čína. V r. 2014 zaujímala Česká republika 28. místo, takže lze konstatovat, že se její postavení v této oblasti fakticky nezměnilo.

**Inovační barometr Erste Corporate Banking** [6] je analytický nástroj vytvořený týmem analytiků z EU Office České spořitelny. Je vodítkem pro porovnání atraktivity všech 28 ekonomik Evropské unie z hlediska jejich inovačního potenciálu a konkurenceschopnosti. Barometr je sestaven z 9 sledovaných statistik, které determinují **konkurenceschopnost, inovační potenciál** a budoucí **prosperitu země**:

- **R&D** – celkové výdaje veřejné i privátní sféry směřované do oblasti výzkumu a vývoje jako % HDP
- **Patenty** – počet žádostí o udělení mezinárodních patentů v přepočtu na 1 000 obyvatel
- **Absolventi** – počet absolventů technických oborů univerzít v přepočtu na 1 000 obyvatel ve věku 20–29 let
- **Publikace** – množství ocitovaných článků, recenzí a příspěvků na konferencích v přepočtu na 1 000 obyvatel
- **Venture kapitál** – investice venture kapitálových fondů do start-up a seed společností jako % HDP
- **Internet** – procento domácností s širokopásmovým připojením k internetu
- **Vzdělání** – veřejné výdaje na vzdělávání jako % HDP
- **Hi-tech** – podíl hi-tech exportů na celkových exportech země
- **eGovernment** – podíl jednotlivců, kteří komunikují s veřejnou správou prostřednictvím internetu (eGovernment)

Hodnoty těchto statistik jsou převedeny metodou tzv. normalizace na bezrozměrná čísla a následně na škálu 0–100 bodů. Větší počet bodů odráží příznivější charakteristiku inovačního prostředí ve sledované zemi. Hodnotu celkového barometru tvoří prostý aritmetický průměr hodnot devíti subindexů.

Jak vyplývá z tabulky (viz strana V přílohy TT tohoto časopisu), Česká republika pouze u tří parametrů dosahuje výsledků nad 50 bodů. Nejvíce – 63,3 bodů připadá na podíl hi-tech exportů na celkových exportech země. Naopak zcela nedostatečný je podíl veřejných výdajů na vzdělávání jako % HDP, využívání E-governmentu, počet domácností s širokopásmovým připojením k internetu a u pacientové aktivity.

Použitá metodika umožnila dopočítat sledované hodnoty až k r. 2010 a na základě toho vyhodnotit vývojové trendy. Z citovaného podkladu Erste Corporate Banking vyplývá, že za uvedené období se zvýšil počet bodů nejvíce u Estonska (+ 9,7), Slovinska (+6,9) a u Malty (+4,0). U České republiky na 7. místě činil přírůstek +2,5 bodů. Největší propad za uvedené období byl zaznamenán u UK (-6,3), Rumunska (-6,6) a překvapivě i u Finska (-7,0).

Ze všech výše porovnávaných metodik posuzování konkurenceschopnosti a výkonnosti české ekonomiky v inovační oblasti vyplývá, že České republice dlouhodobě připadá umístění mezi 28–32 vyspělými zeměmi, přičemž se před ní u jednotlivých parametrů zařadily země, u kterých bychom tuto pozici neočekávali. V rozboru příčin tohoto nepříliš lichotivého postavení se zaměříme na některé faktory, které se s různou mírou intenzity projevují u všech sledovaných indexů. Částečně při tom využijeme i upravených výsledků rozboru, uveřejněného autorem ve zdroji [5].

### Doporučení z porovnání výkonnostních indexů

Na inovační výkonnost země a její konkurenceschopnost má jednoznačně pozitivní vliv **stabilita politického a makroekonomického prostředí a celková proinovační kultura existující v dané zemi**, a to jak na úrovni politických činitelů, podnikových manažerů i u obyvatelstva. Důležité je, jaký je vztah společnosti k inovacím, to, do jaké míry jsou inovace chápány a preferovány jako nejdůležitější předpoklad trvalého rozvoje společnosti. Tento přístup se mj. může projevit i v programových dokumentech politických stran,

které předurčují u vítězů voleb jejich praktickou povolební politiku. Je příznačné, že v minulých parlamentních volbách v České republice se ve volebních programech největších stran, včetně pozdějších vítězů voleb termín inovace a jejich význam pro rozvoj společnosti nevyskytoval buď vůbec, nebo jen velmi sporadicky.

Z hlediska dopadu na inovační proces hraje v této oblasti významnou roli směřování měnové politiky země. Zkušenosti z devadesátých let minulého století i ze současnosti dokazují, že orientace na „slabou korunu“ má velmi nepříznivý vliv na ochotu podniků angažovat se v oblasti inovací. Je daleko pohodlnější získávat prostředky díky slabé koruně, než se snažit o realizaci intenzivních, a proto i výrazně rizikovějších, inovačních projektů.

Situace a aktivity v oblasti politického prostředí a fungování institucí veřejné správy mohou výrazně ovlivnit existenci a překonávání **bariér inovačního procesu**. Je zřejmé, že intenzivní působení bariér může výrazně snížit nebo dokonce znemožnit realizaci inovací. Existuje více přístupů, jak vymezit škálu bariér inovačního procesu.

Např. v tzv. Manuálu Oslo [7] je obsažen výčet faktorů, omezujících inovační činnost. Autoři k nim řadí ekonomické faktory (nedostatek finančních zdrojů, příliš vysoké náklady, extrémní rizika, příliš dlouhá návratnost investice), podnikové faktory (např. nedostatečný inovační potenciál, nedostatek informací o trzích a technice, neochota ke změnám ve firmě, obtížně dostupné externí služby) a jiné příčiny (např. nedostatečná infrastruktura, legislativa, právní a technické normy, daňový systém).

Vahs a Burmester [9] dělí brzdy inovací na exogenní a endogenní. Do první skupiny řadí tržní rizika, státní regulaci, inovační slabost u odběratelů, chybějící rizikový kapitál a nejasné politické preference ohledně inovací. Mezi endogenními faktory zmiňují finanční omezení, nekompetentní management, nesystematické inovační procesy, chybějící inovační kulturu, filosofii „naléhavé vytěšňuje potřebné“. Z těchto a z dalších rozborů vyplývá značný počet bariér inovačního procesu i faktorů, které mohou působení těchto bariér zeslabovat nebo naopak fortifikovat. Existence bariér bude různá v různých odvětvích, zemích nebo regionech. Je zřejmé, že působení bariér může výrazně snížit nebo dokonce znemožnit realizaci inovací a že politické prostředí a fungování institucí veřejné správy může významným způsobem ovlivnit jejich výskyt a intenzitu působení.

V **oblasti vzdělávání** je situace v České republice v této oblasti všeobecně známa, a to jak z hlediska poddimenzovanosti výdajů na vzdělávání v porovnání s vyspělými zeměmi, tak z hlediska současného nízkého zájmu o studium technických oborů. Kritizována je úroveň znalostí, které si absolventi škol odnášejí do praxe. M. Zámečník konstatuje, že je zarážející neznalost praktického použití takových triviálních matematických výrazů, jako je úročitel a odůročitel [10]. Tato oblast si zasluhuje i hlubší pohled, zaměřený na to, jak je vzdělávací systém zaměřen na výchovu k inovacím.

V rámci řešení úkolu mezinárodní vědeckotechnické spolupráce 1-PO5ME816 „Příprava odborníků pro oblast inovačního podnikání“ byla Vysokou školou manažerské informatiky a ekonomiky ve spolupráci s Asociací inovačního podnikání ČR, z.s. zkoumána problematika výuky inovací na českých a některých zahraničních vysokých školách a univerzitách [2], [8].

### Z porovnání poznatků, získaných v těchto studiích vyplývá, že:

- na zahraničních vysokých školách se s výukou inovační problematiky často začíná již na bakalářském vzdělávacím stupni
- výraznější pozornost je věnována problematice inovačního marketingu a jeho základním nástrojům (to platí především pro německou jazykovou oblast)
- integrální součástí výuky na magisterském stupni je zpracování případových studií na základě spolupráce s vybranými firmami.

Podobně jako na českých vysokých školách byla u tohoto omezeného vzorku vysokých škol zaznamenána menší pozornost, která byla věnována ekonomickým a mimoekonomickým aspektům evaluace inovací a významu a metodám rozvíjení a hodnocení proinovační podnikové kultury.

Od data realizace výše uváděných průzkumů došlo na českých vysokých školách k posunu v tom smyslu, že především na magisterském stupni jsou častěji zařazovány předměty orientující se na inovační problematiku. Tyto předměty se objevují na některých vysokých školách i na bakalářském stupni výuky, stále však chybí

akreditované studijní obory, zaměřené na problematiku inovací. Rovněž je málo disertačních prací v doktorském studiu, orientovaných tímto směrem.

Nedostatečná je pozornost, která je inovační problematice věnována v rámci celoživotního vzdělávání. I když byl v rámci výše uváděného mezinárodního výzkumného programu připraven učební kurz „Příprava odborníků pro inovační podnikání“, po jeho pilotní realizaci uskutečněné ve spolupráci s Asociací inovačního podnikání ČR, z.s. se neprojevil ze strany podniků a dalších institucí o jeho pokračování zájem. Realizace podobných kurzů může mj. přispět k utváření a utvrzování proinovační kultury na podnicích, která má pro realizaci inovací klíčový význam.

Vysoké školy a výzkumné instituce jak ekonomického, tak i technického zaměření musí věnovat větší pozornost problematice **posuzování efektivity inovačních záměrů**, protože se ukazuje, že řada inovačních příležitostí zůstává nevyužita vzhledem k tomu, že podniky nejsou schopny posoudit očekávanou efektivnost připravované inovace a proto ani nezahajují její realizaci, popř. nejsou schopny řešení úkolů přerušit, pokud se v průběhu jejich realizace prokáže jejich technická nebo ekonomická nereálnost.

Všeobecně je možné konstatovat, že obtížnost zjišťování efektivity stoupá s nárůstem řádu inovace. Jestliže při posuzování inovací nižšího řádu (nazývaných též inkrementálními), které často nevyžadují rozsáhlejší výzkum a vývoj je možné při hodnocení jejich efektivity vystačit s tradičními přístupy (např. v podobě zjišťování dopadu těchto inovací na hodnoty ROA, ROE, ROI apod.), potom u substančních a radikálních inovací se začínají při jejich evaluaci projevovat výrazné odlišnosti jak v invenční, tak i v inovační části inovačního procesu.

Zjišťování efektivity u těchto inovací se vyznačuje řadou specifických přístupů a okolností. Zpravidla se jedná o vynakládání značných částek, které zpravidla mohou přinést efekt až po uplynutí určité doby a ve vazbě na ostatní podnikové faktory. Uskutečňování většiny inovací vyššího řádu má etapovitý charakter a je spojeno s určitou mírou nejistoty a rizika, které narůstá přímo úměrně řádu realizované inovace. Mimořádně závažná je problematika přiřaditelnosti nákladů a efektů ke konkrétnímu inovačnímu projektu. Jako závažný problém se v této souvislosti ukazuje, že účetní systémy nejsou schopné dostatečně adekvátně jak náklady, tak i výnosy konkrétní inovační akce zobrazit. Inovační proces probíhá po řadu let v jednotlivých etapách, ale účetní výkazy nepočítají s kumulovanými veličinami a účetní období nejsou totožná s etapami inovačního procesu.

Obecně lze konstatovat, že čím více se budeme na časové ose přibližovat počátečním fázím inovačního procesu, tím více bude stoupat počet kritérií spíše technické, resp. nefinanční povahy, které podle míry své naplněnosti mohou svědčit o tom, že inovace má šanci být po svém dokončení rentabilní. Tato nefinanční kritéria je možné podle míry narůstání poznatků o technickém řešení inovace a vývoji poptávky postupně rozšiřovat o kritéria finanční povahy. Pokud se nepodaří uspokojivě vyřešit problém s přiřaditelností jednotlivých nákladových a výnosových položek ke konkrétnímu projektu, posuzování úspěšnosti řešení je možné realizovat převážně na základě semikvantitativních ukazatelů, umožňujících probíhající procesy posoudit nejčastěji na základě „checklistů“ popř. různě konstruovaných multikriteriálních ohodnocovacích soustav, kterými zjišťujeme na jedné straně intenzitu antiinovačních bariér a na druhé straně existenci předpokladů pro úspěšnou realizaci inovací. Podrobněji k této problematice srov. články v tomto časopise z r. 2014 a 2015 [3], [4].

Pro úspěšnost inovačního podnikání má mimořádný význam skutečnost, jak se podaří zjednodušit **proces zahájení a vedení podnikání**, včetně vedení účetnictví, vykazování daní apod. I když k určitému zlepšení došlo, administrativa, kterou musí zvládat začínající podnikatelé, kteří mohou být přínosem v inovační oblasti, je stále značná.

V praxi se pro posouzení příznivosti podmínek pro podnikání osvědčilo používání tzv. Doing Business indexu, se kterým pracují i některé z výše uváděných globálních indexů. Při jeho konstrukci se mj. posuzují takové okolnosti, jako je přístup k úvěrům, složitost zahájení podnikání, placení daní, vynucování smluv a rozhodování v insolvenčním řízení. V r. 2014 zaujímala Česká republika podle tohoto indexu 75. místo ze 191 hodnocených zemí. U ukazatele „zahájení podnikání“ to přitom bylo až 146. místo [13]. Do r. 2016 došlo k výraznému posunu v hodnocení, kdy Česko zaujalo 27. příčku

[14]. Jako slabý článek se stále ukazuje problematika složitosti daňového systému a podmínek pro zahájení podnikání.

Přestože u inovačního barometru Erste Corporate Banking byla u tohoto indexu použita poněkud odlišná metodika než u indexů globálnějšího charakteru, mohli autoři dospět k podobným závěrům, jako u první skupiny indexů, totiž, že „pokud se chceme dostat blíže ke špicí a umět nabídnout vysokou přidanou hodnotu, musíme opustit pohodlnou cestu „montoven“ a závislosti na větších ekonomikách. Je potřeba přejít z „**low costové hry**“ na hospodářství orientované na vyspělé technologie, vzdělanou pracovní sílu, znalostní ekonomiku, výrobu založenou na výsledcích výzkumu a vývoje atd.“ [6, s. 1].

## Závěr

Pro změnu jen pozvolna se měnícího postavení České republiky v realizaci inovací je zapotřebí realizovat řadu opatření směřujících k intenzivnějšímu zavádění výsledků výzkumu a vývoje do praxe. Patří k nim nutnost změnit vztah společnosti k inovacím, aby byly inovace chápány a preferovány jako nejdůležitější předpoklad trvalého rozvoje společnosti. Politické prostředí a efektivita státní správy musí výrazněji než dosud přispívat ke zlepšení podnikatelského prostředí a k odstranění, resp. zmírnění bariér inovačního procesu. V rámci rozvíjení znalostní ekonomiky musí vzdělávání na vysokých školách zprostředkovávat relevantní poznatky o inovacích na všech typech vysokých škol, zvláště pak technického a ekonomického zaměření. **Nestačí do učebního programu zařazovat izolované předměty, věnované inovační problematice, ale je nutné zvláště v magisterském studiu akreditovat studijní obory, zaměřené na inovace.** Akcentování inovační problematiky v celoživotním vzdělávání může přispět ke zvyšování zájmu o inovace a utváření proinovačního prostředí v podnicích. Ekonomický výzkum musí podrobněji rozpracovat metodické postupy, umožňující posuzovat jednotlivé projekty již v raných fázích inovačního procesu, kdy není jejich vyhodnocování na základě finančních ukazatelů s dostatečnou spolehlivostí možné.

## Literatura:

- [1] Andrew, J.P., DeRocco, E.S., Taylor, A., 2009. Inovační imperativ ve výrobě. Jak se mohou Spojené státy uvést do původního stavu. Boston. Boston Consulting Group.
- [2] Dvořák, J., 1998. Výuka inovací na českých vysokých školách. Praha. VŠMIE. ISBN 80-86847-11X.
- [3] Dvořák, J., 2014. Inovační proces a jeho efektivnost. *Inovační podnikání a transfer technologií*, 2014, č. 4, s. 3–4. ISSN 1210-4612.
- [4] Dvořák, J., 2015. Využití metrik nefinanční povahy k evaluaci inovací. *Inovační podnikání a transfer technologií*, 2015, č. 1, s. 5–7. ISSN 1210-4612.
- [5] Dvořák, J., 2017. Postavení Česka z pohledu globálního inovačního indexu. *Mladá věda (Young Science)*, Prešov, Slovensko: Vydavateľstvo UNIVERSUM, 2017, roč. 5, č. 1.
- [6] Inovační barometr Erste Corporate Banking 2014. Praha. EU Office ČR.
- [7] OECD (1997). Oslo Manual. Paris. OECD/EC/Eurostat.
- [8] Potoček, T. a kol., 1998. Výuka inovací na univerzitách v anglicky a německy mluvících zemích. Praha. VŠMIE. ISBN 978-80-86847-26-9.
- [9] Vahs, D., Burmester, R., 2005: Innovationsmanagement. Stuttgart. Schäffer-Poeschel Verlag.
- [10] Zámečník, M., 2017. Počítače vám to vrátí. *EURO* 2017, č. 17

## Datové soubory:

- [11] Globální inovační index 2017. Dostupné z: [www.globalinnovationindex.org](http://www.globalinnovationindex.org)
- [12] Inovační index 2017. Dostupné z: [www.bloomberg.com/news/articles/2017-01/17](http://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01/17)
- [13] Skupina Světové banky: Doing Business, 2014. Dostupné z: [www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2014](http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2014)
- [14] Skupina Světové banky: Doing Business, 2017. Dostupné z: [www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017](http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2017)
- [15] Světové ekonomické fórum: Zpráva o globální konkurenceschopnosti 2016–2017. Dostupné z: [www.weforum.org](http://www.weforum.org)

# Zprostředkující subjekty OP VVV zahájily svou činnost

Hana Horáková

MŠMT – Řídicí orgán OP VVV



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) podepsalo dne 26. dubna 2017 veřejnoprávní smlouvy o výkonu působnosti zprostředkujícího subjektu s městy Ostrava, Plzeň, Pardubice, Olomouc a Ústí nad Labem a tyto zprostředkující subjekty se v červnu poprvé zapojily v Operačním programu Výzkum, vývoj a vzdělávání do hodnocení projektů.

## Co je zprostředkující subjekt?

V období 2014–2020 jsou Zprostředkující subjekty (dále ZS) společně pro více operačních programů a jsou jimi města, která jsou zároveň nositelem integrovaného nástroje nazvaného „integrované územní investice“ (dále ITI – z angl. Integrated Territorial Investment), realizovaného prostřednictvím Integrovaných strategií Brněnské, Ostravské, Plzeňské a Pražské metropolitní oblasti a Olomoucké, Hradecko-pardubické a Ústecko-chomutovské sídelní aglomerace.

Zprostředkující subjekty jsou zapojeny do implementace operačních programů na základě čl. 36 Obecného nařízení<sup>1</sup> s cílem podílet se na realizaci a řízení integrovaných územních investic v metropolitní oblasti či sídelní aglomeraci. Na národní úrovni jsou, zákonem č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, ve znění pozdějších předpisů, jako zprostředkující subjekty určena města Brno, Ostrava, Plzeň, Ústí nad Labem, Pardubice, Olomouc a hlavní město Praha.

ITI jsou novým nástrojem zohledňujícím nejen sektorové členění intervencí, ale též územní dimenzi. ITI na základě Integrovaných strategií umožňují cílit podporu z operačních programů do oblastí s potenciálem a potřebou růstu.

Integrované strategie metropolitních oblastí a sídelních aglomerací byly předloženy na základě výzvy k předkládání žádostí o podporu strategií Integrovaných územních investic vyhlášené Ministerstvem pro místní rozvoj dne 26. listopadu 2015 a v souladu s Dohodou o partnerství pro programové období 2014–2020 byly schváleny k realizaci.

## Hlavními tématy, která strategie rozpracovávají, jsou:

- doprava,
- vzdělávání a trh práce,
- propojení výzkumných kapacit a aplikace jejich výstupů do praxe,
- inovace a podnikání,
- oblast životního prostředí včetně technické infrastruktury.

Každá ze sedmi strategií se zaměřuje na regionální potřeby ovlivněné polohou, socio-kulturním prostředím, hospodářským charakterem, ale i historickým vývojem regionu.

Projekty realizované prostřednictvím ITI jsou označovány jako projekty integrované a jejich specifickým je možnost financování z více prioritních os či operačních programů.

<sup>1</sup> Čl. 36 Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006

## Zprostředkující subjekty „včera a dnes“

MŠMT využívalo ZS již v programovém období 2007–2013 při implementaci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK). Tehdy jimi byly kraje, které byly relativně samostatnými poskytovateli dotací z prostředků OP VK. V období 2014–2020 je však v Operačním programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) role ZS zcela jiná a jsou jim svěřeny výrazně omezené kompetence oproti předchozímu období. Jediné, co zůstává zachováno, je zaměření na regionální úroveň.

Zásadní změna pojetí ZS v OP VVV oproti OP VK spočívá v tom, že zprostředkujícím subjektům nebudou svěřeny finanční prostředky k plnění cílů programu na regionální úrovni. Činnosti ZS a města, jako nositele strategie, jsou směřovány výhradně k věcné části programu a sledování cílů Integrovaných strategií prostřednictvím hodnocení projektů a posuzování jejich souladu s integrovanou strategií. Na ZS proto byla přenesena část funkcí Řídicího orgánu OP VVV, zejména:

- návrh kritérií pro hodnocení integrovaných projektů,
- provádění kontroly přijatelnosti a formálních náležitostí,
- kontrola posudků zpracovaných věcnými hodnotiteli a
- posouzení souladu projektů s integrovanou strategií a podmínkami operačního programu a vydání stanoviska o výběru integrovaných projektů.

Významnou část činnosti ZS představuje spolupráce s Řídicím orgánem OP VVV na přípravě výzev k předkládání žádostí o finanční podporu integrovaných projektů, školení externích hodnotitelů i žadatelů a příjemců finanční podpory a v neposlední řadě též spolupráce na monitoringu a evaluacích programu.

Řídicí orgán OP VVV výkonem funkce ZS pověřil města **Ostrava, Plzeň, Ústí nad Labem, Pardubice a Olomouc** a orientačně vyčlenil pro realizaci ITI z celkové alokace programu **prostředky ve výši 83 041 863 EUR** (EU podíl) v prioritní ose 1 – Posilování kapacit pro kvalitní výzkum. Tyto prostředky budou čerpány z Evropského fondu pro regionální rozvoj. Celková alokace určená ITI vč. zapojení národních zdrojů činí **více než 2,5 miliardy korun**.

Statutární město Brno a hlavní město Praha ve svých strategiích nevytyčily jako hlavní cíle vzdělávání a rozvoj vědy a výzkumu tak, jak je podporuje OP VVV. Projekty na území Brněnské a Pražské metropolitní oblasti proto budou z OP VVV podporovány pouze ve výzvách určených žadatelům z celého území ČR bez zapojení ZS.

Výzvy pro ITI vyhláší řídicí orgán zpravidla zároveň s obdobnou výzvou pro území celé ČR. Předpokládá se však, že žadatelé z území zaštiťovaných ZS své projekty předloží přednostně do výzvy určené ITI. Přesto jim přístup do druhé výzvy není odepřen, není však možné stejně zaměřený projekt předložit do obou výzev. Hlavní výhodou výzev vyhlášených pro ITI je jasné rozdělení alokace výzvy pro jednotlivé metropolitní oblasti a sídelní aglomerace, zatímco alokace v druhé výzvě žadatelům z území pokrytých strategiemi podíl na alokaci nezaručuje. Soutěžní prostředí ve výzvě pro ITI je tedy zúženo pouze na projekty rozvíjející konkrétní území a výzva tak může poskytnout výhodu zejména menším a méně zkušeným žadatelům oproti velké konkurenci projektů ve výzvě celorepublikové.

Základním kritériem pro předložení žádosti o podporu do výzvy určené ITI, je stanovisko města jako nositele Integrované strategie (zde nikoliv jako ZS!). Tato stanoviska žadatelé získají předložením své žádosti městu na základě předběžné výzvy, přímo navazující na výzvu řídicího orgánu, vyhlášené městem. Žadatel může předložit žádost o finanční podporu Řídicímu orgánu OP VVV

prostřednictvím aplikace IS KP14+ poté, co získá Stanovisko o souladu/nesouladu projektu s integrovanou strategií.

### Výzvy OP VVV pro ITI

První výzvu využívající tohoto integrovaného nástroje vyhlásil Řídicí orgán OP VVV již 10. února 2017, a to výzvu č. 02\_17\_048 **Předaplikační výzkum pro ITI** s celkovou alokací 1 577 823 530 Kč, členěnou dle jednotlivých metropolitních oblastí a sídelních aglomerací. Oproti tomu alokace pro celorepublikovou výzvu činí pouze 700 000 000 Kč (*srovnání obou výzev viz graf níže*). Příjem žádostí o finanční podporu projektů byl ukončen 20. června 2017.

Na výzvu reagovaly převážně vysoké školy, jako stabilní a silní hráči v území a obecně v oblasti vědy a výzkumu. Celkem bylo na základě výzvy předloženo 20 projektů s celkovými způsobilými výdaji od necelých 23 milionů korun po 122 milionů korun. Největší zájem byl zaznamenán v Olomoucké aglomeraci, kde žádosti převyšují vyčleněnou alokaci téměř o 61 milionů korun. Naopak alokace Hradecko-pardubické aglomerace zůstane zcela jistě nevyčerpana o více než 68 milionů korun. Nejvíce projektů, celkem 6, bylo předloženo za Plzeňskou metropolitní oblast. Hodnocení předložených projektů právě probíhá a výsledky hodnocení projektů budou známy pravděpodobně na konci září, teprve potom bude možné s jistotou hovořit o úspěšnosti žádostí a hodnotit výši nevyužitě alokace.

Výzva č. 02\_17\_49 **Dlouhodobá mezisektorová spolupráce pro ITI** byla vyhlášena 11. července 2017 s alokací 1 060 176 470 Kč (oproti alokaci 1 100 000 000 Kč ve výzvě celorepublikové).

Výzva je zaměřena zejména na vytvoření partnerství, realizaci či prohloubení spolupráce výzkumných organizací s aplikační sférou, přípravu a vznik strategií dlouhodobé spolupráce výzkumných organizací se subjekty z aplikační sféry a spolupráci společných výzkumných aktivitách a záměrech. Podporován bude také vznik mezinárodní spolupráce, vznik mezioborových partnerství či příprava mezinárodních projektových a grantových žádostí. Doplnkově může žadatel zvolit také aktivity zaměřené na rozvoj společných výzkumných pracovišť, šíření výsledků a znalostí, odborné vzdělávání výzkumných pracovníků, členství v odborných organizacích, platformách a konsorciích nebo zapojení zástupců aplikační sféry do výuky. Předkládání projektů je možné do 15. listopadu 2017.

Další, jinak zaměřené výzvy pro ITI řídicí orgán nepřipravuje, opakování vyhlášených výzev je závislé na čerpání alokace vyčleněné ve výzvách pro jednotlivá území. V případě, že se pro alespoň některá území nepodaří předložit a vybrat dostatečně kvalitní projekty a alokace zůstane nevyčerpaná, může řídicí orgán výzvy zopakovat a prostředky využít ve stejném území v oblasti, kde naopak byla dostatečná absorpční kapacita, ale nedostatek prostředků vyčleněných konkrétnímu území.

Hodnocení úspěšnosti tohoto typu intervencí by bylo předčasné, avšak již po ukončení první výzvy pro ITI je zřejmé, že žadatelé mají zájem využít této příležitosti rozvíjet nejen své kapacity, ale rovněž svůj region. Žadatelé, kteří předložili projekty do výzvy pro ITI, podstatně zvýšili své šance na získání podpory z OP VVV tím, že nebyli vystaveni konkurenci v celorepublikové soutěži, kde je převis žádostí nad disponibilní alokací desetinásobný.

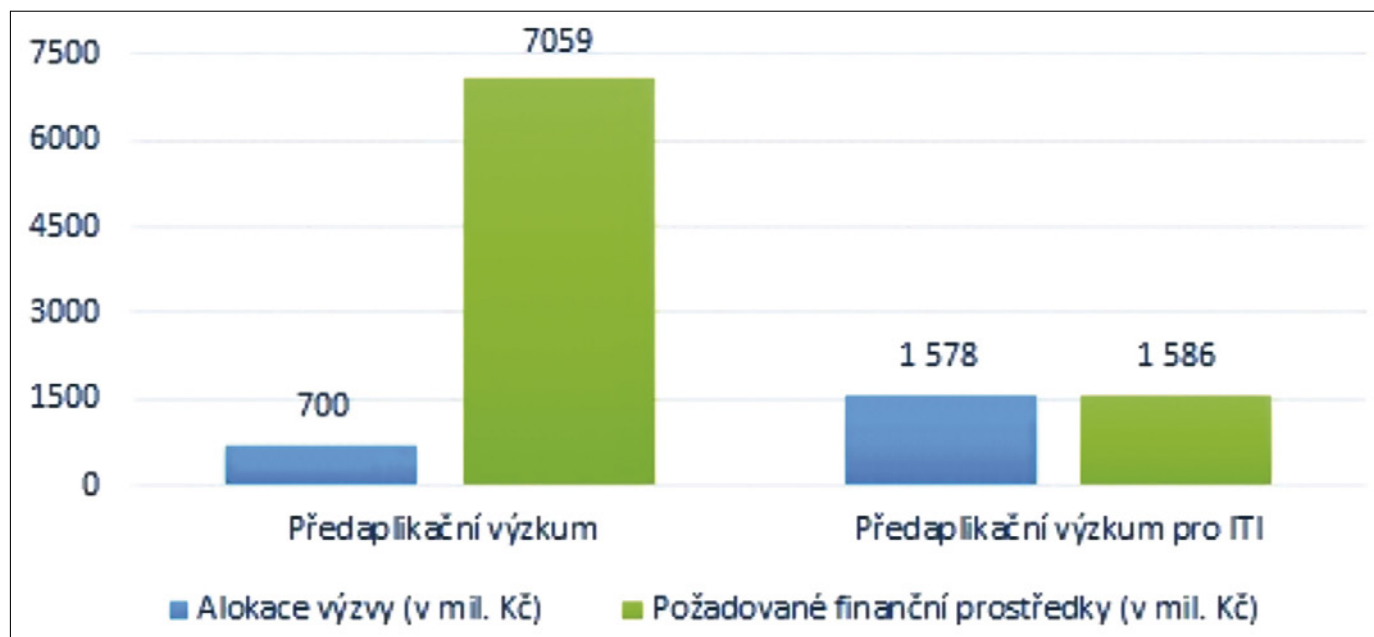
### Podpora z OP VVV cílená na jednotlivé regiony

Zapojení ZS do realizace OP VVV a vyčlenění části prostředků určených výhradně pro ITI není jediným prostředkem Řídicího orgánu OP VVV zaměřeným na odlišné potřeby jednotlivých regionů. Uvolnění ekonomické transformace pomocí modernizace, diverzifikace nebo radikální inovace ve všech regionech podporuje výzva č. 02\_15\_004 **Smart Akcelerátor**, která umožňuje využít silných stránek každého regionu, jeho podnikavosti a konkurenčních výhod. Cílem výzvy je umožnit v jednotlivých krajích České republiky rozvoj inovačního prostředí s využitím Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky, případně její krajské přílohy a umožnit kvalitní řízení procesu entrepreneurial discovery. Tento proces „podnikatelského objevování“ nových příležitostí v kraji zasáhne soukromý sektor i akademickou komunitu, zatímco veřejný sektor plní koordinační a strategickou roli. Projekty z této výzvy mohou být realizovány až do 31. prosince 2019.

OP VVV poskytuje cílenou podporu regionům v oblasti vzdělávání prostřednictvím Krajských akčních plánů a Místních akčních plánů, v nichž si regionální autority z velké části samy definují své potřeby a směr rozvoje. Akční plány proto obsahují různorodá opatření k zajištění dalšího rozvoje v oblasti vzdělávání, počínaje jazykovou vybaveností, rozvojem společného vzdělávání, zvýšením finanční gramotnosti až po dlouhotrvající potřebu zvýšení zájmu dětí, žáků a studentů o technické a přírodovědné vzdělávání. Dalším nástrojem pro potřebné regiony v oblasti vzdělávání je zavádění koordinovaného přístupu k sociálně vyloučeným lokalitám. V této oblasti připravuje řídicí orgán již třetí výzvu k předkládání žádostí o finanční podporu.

Závěrem je nutné zmínit intervence připravované pro strukturálně postižené regiony, tedy stále aktuální a palčivé téma české ekonomiky, k jehož řešení OP VVV též přispěje.

Na uvedených příkladech můžeme vidět, že podpora regionů a její cílené směřování není jen otázkou integrovaných strategií a zapojení zprostředkujících subjektů do realizace programu. Řídicí orgán OP VVV dlouhodobě uplatňuje princip zaměření se na individuální potřeby regionů bez využití integrovaných nástrojů. Pouze tato cesta, bez ohledu na uplatněné nástroje, se jeví jako správná a může vést ke splnění cílů operačního programu, vyrovnání rozdílů mezi jednotlivými regiony a v důsledku též mezi jednotlivými státy.



Zdroj: <http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy-1/zajem-o-dotace-z-op-vvv-na-predaplikacni-vyzkum-predcil>



# Konference ministrů programu EUREKA

Svatopluk Halada, Karel Šperlink

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

Josef Martinec

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Ministři, státní tajemníci a další vysocí představitelé z členských a asociovaných zemí programu EUREKA se sešli 30. června 2017 v Madridu, aby uzavřeli roční předsednictví Španělska a zároveň projednali další strategické kroky a cíle v rámci spolupráce EUREKY.

Ministři se rozhodli, že s ohledem na dlouholeté zkušenosti programu EUREKA v oblasti podpory inovací v Evropě a úspěchu jeho rozšiřování mimo Evropu, EUREKA jako mezivládní spolupráce, v následujících letech zaměří svou činnost na dva hlavní strategické směry:



■ **Posílení globálního prvku své činnosti na základě přijaté „Strategie pro internacionalizaci EUREKA 2025“, jejímž cílem je učinit z programu EUREKA preferovaný nástroj pro evropský průmysl, který umožní celosvětově spolupracovat ve výzkumu a vývoji.**

■ **Posílení součinnosti s ostatními evropskými subjekty, a to zejména s Evropskou unií, s cílem aktivně podpořit její příspěvek k vytváření evropského inovačního prostředí, a to jak v rámci Evropského výzkumného prostoru, tak ve struktuře připravovaného 9. Rámcového programu a v činnosti budoucí Evropské inovační rady.**

Zasedání Konference ministrů zahájil a jeho úvodní část řídil Luis de Guindos, španělský ministr pro ekonomii a konkurenceschopnost. Ve svém vystoupení uvedl, že „vládní podpora inovací je pro každou národní ekonomiku nezbytnou a přínosnou investicí. Program EUREKA je jasným příkladem tohoto příspěvku“.

V rámci zahajovací části byla rovněž podepsána dohoda o asociovaném statusu Chile, jako první latinskoamerická země, která se přidružila k programu EUREKA. V této souvislosti Luis Felipe Céspedes, chilský ministr hospodářství, řekl, že „přidružení Chile k síti EUREKA je novým mezníkem v mezinárodní integraci. Být součástí jedné z nejdůležitějších platforem mezinárodní spolupráce na podporu podnikání a inovací je bezpochyby pro naši zemi obrovskou příležitostí“.

Podepsána byla také dohoda o prodloužení asociovaného statusu Jihoafrické republiky v programu EUREKA až do června 2021. Všechny asociované země, to znamená včetně Kanady a Korejské republiky, významně přispívají k tomu, aby pozice EUREKY se stala globálním hráčem ve výzkumu a inovacích.

Carlos Moedas, eurokomisař pro výzkum, inovace a vědu, v on-line tele-vstupu zhodnotil úlohu a výsledky EUREKY, které mají pozitivní dopad na evropské inovační prostředí. Uvedl, že inovace jsou obecně složitý proces a měly by být zaměřeny jak na praktické využití, včetně sociálních inovací a inovativních služeb, tak na tržně technologicky orientované dopady. **Evropská unie bude připravovat konstruktivně spolupracovat s programem EUREKA v jeho vytvořených strategických směrech.**

Španělské předsednictví konstatovalo, že v průběhu celého mandátu vyvíjelo nezbytnou spolupráci s Evropskou komisí a to zejména s cílem vytvořit další společné iniciativy v souladu s úspěšným programem Eurostars.

Další část jednání Konference ministrů byla řízena Carmen Vela, státní tajemnicí pro inovace na ministerstvu pro ekonomii a konkurenceschopnost, včetně moderování obou diskuzních bloků ministrů k problematice:

- EUREKA jako platforma pro posílení průmyslové konkurenceschopnosti v globálním kontextu
- Perspektiva a úloha EUREKY v evropském výzkumném a inovačním prostoru

Delegaci České republiky na Konferenci ministrů v zastoupení prof. PhDr. Stanislava Štecha, ministra školství, mládeže a tělovýchovy, vedl doc. Ing. Karel Šperlink, jako vysoký představitel České republiky v programu EUREKA. Česká republika v průběhu španělského předsednictví byla členem Executive Group a aktivně podporovala koordinaci a naplnění předsednických cílů a stanovených hlavních úkolů. Podílela se na přípravě dokumentů, schválených na ministerské konferenci, včetně formulace a obsahu závěrečného komuniké Konference ministrů.

Vedoucí české delegace v rozpravě prezentoval stanoviska v rámci obou diskuzních bloků. **V prvním vystoupení** podtrhl zejména nezbytnost mechanismu funkčního národního financování projektů EUREKY a tím využívat jedinečnou možnost kombinace veřejných a soukromých finančních prostředků. Rovněž širší využívání expertních znalostí v oblasti inovačního podnikání, které představují např. klastrové projekty, se jeví jako velmi potřebné.

**V druhé intervenci** uplatnil pohled na provedení analýzy konkurenceschopnosti evropského průmyslu a nástrojů, které EUREKA nabízí pro mezinárodní spolupráci v oblasti inovací, a které klíčové technologie jsou nyní podporovány v rámci řešení projektů EUREKA.

Nepochybně těmto otázkám se bude věnovat již nastupující finské předsednictví.

Výsledky španělského předsednictví je účelné dokumentovat také statistickými informacemi. Téměř 500 projektů, jejichž řešiteli je více než 1300 podniků a téměř 450 výzkumných středisek a univerzitních pracovišť z více než 40 zemí, které v současnosti spolupracují v rámci EUREKY, získalo označení EUREKA label během předsednictví. Jedná se o nejvyšší počet takto označených projektů během jednoletého předsednického období v historii programu EUREKA. Finanční investice uvedených 500 projektů přesahuje jednu miliardu eur. Z tohoto počtu 500 projektů bylo schváleno a zahájeno řešení 239 EUREKA network a klastrových projektů a Eurostars projektů.

Úspěch španělského předsednictví představuje také zahájení klastrového projektu Smart and Advanced Manufacturing, jako nové průmyslové iniciativy, do jehož řešení se zapojila také Česká republika.

Předložená analytická zpráva o dopadu EUREKA projektů „**Inovace prostřednictvím spolupráce: výsledky zprávy o dopadu EUREKA network a klastrových projektů 2001–2015**“ byla kladně přijata ministry. Studie mimo jiné ukazuje, že následně jeden rok po ukončení projektů EUREKA účastníci projektu vykazovali v porovnání s nezávislými podniky dodatečný roční obrát o 15% (network projekty) a 13% (klastrové projekty).

V poslední části Konference ministrů byly potom schváleny připravené dokumenty EUREKY v období španělského předsednictví:

- Strategy for EUREKA Internationalization 2025
- Updated EUREKA 2020 Strategic Roadmap
- EUREKA Regulatory Corpus

Přijetím uvedených dokumentů jsou vytvořeny podmínky pro aktivní činnost spolupráce v rámci EUREKY a podpoření úsilí zvýšit účinnost a výsledky mezinárodní spolupráce v oblasti inovací.

**Závěrečné komuniké zasedání Konference ministrů v Madridu** dostalo plnou podporu všech přítomných delegací a bez doplnění bylo přijato jako společné prohlášení. Plné znění ministerského komuniké je k dispozici na webovém odkazu <http://www.eurekanetwork.org/content/eureka-ministerial-conference-outcomes>

Zasedání Konference ministrů uzavřela předsedající Carmen Vela, státní tajemnice pro inovace, konstatovala: „*Chtěla bych zdůraznit, že Španělsko má k programu EUREKA výjimečný vztah. Vždycky jsme věřili v sílu spolupráce mezi účastnickými zeměmi, a jako výsledek vidíme, že španělské průmyslové podniky, univerzity nebo výzkumná centra mají nápady, hledají*



Ministři a členové delegací Konference ministrů programu EUREKA na zasedání v Madridu (v popředí uprostřed Luis de Guindos, španělský ministr pro ekonomii a konkurenceschopnost a Luis Felipe Céspedes, chilský ministr hospodářství).

partnery a s nimi společně realizují své představy v rámci spolupráce EUREKY“.

Následně od července 2017 do června 2018 předsednictví programu EUREKA převzalo Finsko, které je jedním ze zakládajících členů EUREKY a předsednickou úlohu zajišťuje již podruhé (pozn.: předtím v ročním období 1991–1992, kdy byla v návaznosti na politické změny ve střední a východní Evropě vyhlášena strategie EUREKY pro spolupráci s těmito zeměmi a byly stanoveny podmínky a kritéria pro proces jejich přijímání za členské země).

„Chceme připravit cestu pro pokračování úspěšných výsledků EUREKY“ řekl ve svém sdělení pro Konferenci ministrů Mika Lintilä, finský ministr hospodářství. To konkrétně znamená především tři věci. Za prvé, musíme si uvědomit, že jako výchozí bod EUREKA zohledňuje potřeby a očekávání účastníků projektů. Program EUREKA musí být efektivní a soustředit se na záležitosti, které jsou důležité pro průmyslové společnosti, jež hledají růst a rozvoj prostřednictvím mezinárodní spolupráce v oblasti inovací. Nemůže existovat žádný prostor pro byrokracii nebo špatné služby pro naše zákazníky a další zúčastněné strany. Za druhé chceme, aby se EUREKA do budoucna výrazněji profilovala na mapě evropského výzkumného a inovačního prostoru a napomohla vyjasnit jeho roli a nabídku. A konečně, jedním z významných aktivit programu EUREKA je jeho mezinárodní rozměr, který se rozprostírá téměř v celé Evropě, a také v některých klíčových mimoevropských zemích. Existuje tedy jasný potenciál dále rozvíjet tento globální rozměr EUREKY.

Finský předsednický sekretariát bude pracovat v rámci Tekes, vládní agentury pro financování výzkumu, vývoje a inovací.

Tekes podporuje široký pohled na inovace. Kromě financování technologických inovačních průlomů zdůrazňuje význam inovačních služeb, designu, inovačního podnikání a sociálních inovací. Tekes každoročně financuje 1500 výzkumných a vývojových projektů a téměř 600 veřejných výzkumných projektů ve výzkumných ústavech a na univerzitách, jež provádějí aplikovaný výzkum a vývoj.

Heikki Uusi-Honko, ředitel pro rozvoj v agentuře Tekes a nastupující předseda Skupiny vysokých představitelů programu EUREKA, uvedl: „Finsko oslavuje 100 let nezávislosti v letošním roce 2017 a jsme hrdí na to, že v tomto období předsedáme programu EUREKA. Téma finského centenního roku nezávislosti dokonale zapadá do Leitmotivu EUREKY: Společně!“

Během předsednictví Finska bude cílem spolupráce v rámci EUREKY zlepšit kvalitu a kapacitu poskytovaných služeb, účinněji využívat výhody mezinárodní spolupráce a zdůraznit roli podniků v evropské inovační politice. Na základě rozhodnutí Trojka zemí (Španělsko, Finsko, Velká Británie) bude pracovat expertní skupina, která provede analýzu a vypracuje strategickou rozvahu Evropské inovační prostředí. Za Českou republiku byl do pracovní skupiny jmenován a na její pracovní činnosti se bude podílet RNDr. Svatoopluk Halada.

V průběhu finského předsednictví se uskuteční tři plenární zasedání jednotlivých grémií EUREKY v Tampere (říjen 2017), Oulu (březen 2018) a v Helsinkách (červen 2018).

Podrobné informace o strategii a úkolech finského předsednictví EUREKY jsou k dispozici na webové adrese <https://www.tekes.fi/globalassets/global/nyt/uutiset/2017/the-finnish-eureka-chairmanship.pdf>.

# Ekosystém výzkumu, vývoje, inovací a komercializace v Kanadě

David Müller

Generální konzulát České republiky v Torontu

Následující text má za cíl představit základní principy ekosystému výzkumu, vývoje, inovací a komercializace v Kanadě, především se zaměřením na její nejlidnatější provincii a hospodářský motor, Ontario. Dynamika místního ekosystému spojení výzkumu a komercializace jeho výsledků v Torontu pak bude ilustrována na příkladu organizace MaRS, jednoho z největších městských inkubátorů na světě. Některé kanadské výsledky mohou být přitom překvapivé – v Kanadě bylo poprvé představeno, vynalezeno či uvedeno do komerčního používání až nečekaně velké množství věcí. Pokud necháme stranou takové vynálezy jako lakros či arašídové máslo, za zmínku stojí například inzulin, protetická ruka, pager či sonar.

## Kanadská situace – kanadská vláda masivně investuje do výzkumu a inovací

Kanada bezesporu patří mezi nejrozvinutější země světa a ve většině ukazatelů hospodářského rozvoje a podmínek jej určujících se pohybuje nad průměrem zemí OECD. Přesto v některých žebříčcích měřících konkurenceschopnost<sup>1</sup> zaostává za průměrem zemí OECD, a to především ve schopnosti inovovat, přičemž nedostatečná schopnost inovovat je v těchto žebříčcích také označována jako jedna z největších překážek dalšího ekonomického růstu<sup>2</sup>. Podobně je Kanada pozadu za průměry vyspělých zemí v soukromých investicích do výzkumu a vývoje (BERD). To bývá často vysvětlováno tím, že kanadské společnosti jsou tradičně konzervativnější než například jejich američtí konkurenti. Jejich ochota investovat do výzkumu a posilovat spolupráci s výzkumným sektorem tak pravděpodobně musí nejprve překonat odpor prostředí ke změně zažitých postupů.

Většina analýz se přitom shoduje na tom, že Kanada má vynikající základy v podobě velmi dobře vzdělané pracovní síly a výzkumné infrastruktury. To vede k tomu, že země patří, s ohledem na svou velikost, mezi globální lídry ve vědě a výzkumu. Klíčovým problémem, se kterým se kanadská vláda snaží vypořádat, je pak logicky přetavení výsledků výzkumu v posílení kanadských inovačních schopností, jak na straně aktivit státu podporujících výzkum a infrastrukturu, tak včetně snahy pobízet společnosti k větším soukromým investicím a zvýšit zapojení soukromého sektoru. Podstatná část z těchto aktivit se přitom odehrává na provinční úrovni<sup>3</sup>.

## Projekt superclusterů

V květnu 2017 kanadská vláda oznámila spuštění tzv. programu superclusterů, který má pozvednout nejlepší a nejnadějnější z kanadských clusterů na ještě vyšší úroveň. Do superclusterů, které budou vycházet z poptávky průmyslu, se kanadská vláda zavázala v průběhu následujících pěti let investovat 950 milionů kanadských dolarů, tedy téměř 19 miliard korun. Hlavní ideovou myšlenkou celého projektu je propojení průmyslu a akademické sféry, což by mělo přispět ke zvýšení inovativnosti kanadského hospodářství.

Cluster by měly mít formu neziskových organizací sdružujících korporace (od velkých až po SMEs, akademické a výzkumné instituce). Kanadská vláda oznámila zaměření na obory jako digitální technologie, zdravotnictví a bio vědy, doprava a infrastruktura, clean tech, obnovitelné zdroje energie, zemědělství a advanced manufacturing.

## Provinční úroveň: Ontario a Toronto jako centra výzkumu a inovací

Ontario a jeho hlavní město Toronto jsou srdcem nejen kanadského hospodářství, ale i výzkumu a vývoje. Ontario, které má od roku 2005 vlastní provinční ministerstvo pro výzkum, inovace a vědu, je kanadská provincie s největším počtem obyvatel, největším HDP i nejrozvinutějším systémem podpory výzkumu a vývoje. Vládní podpora je zde zaměřena především na podporu výzkumné infrastruktury, která je základem pro inovační ekosystém, propojující v rámci možností efektivním způsobem veřejně financované výzkumné instituce a privátní sféru.

Významnou část těchto aktivit zastřešuje právě ontarijské ministerstvo. To má poměrně zajímavou roli při podpoře a asistenci strategickým investicím, které by měly ve výsledku vést k posílení inovací a zvyšování produktivity – jako příklad se uvádí<sup>4</sup> investice japonské Hondy do existující továrny ve městě Alliston, která se soustředí na vývoj výrobních procesů budoucnosti. Výsledky pak budou sloužit pro celou společnost. Ministerstvo realizuje množství průřezových aktivit, zaměřených například na moderní dopravní infrastrukturu, přenášení výsledů výzkumu do zdravotní péče či přispívá do zvláštních fondů rizikového kapitálu (Ontario Emerging Technologies Fund a Ontario Venture Capital) za účelem podpory komercializace výzkumu. Od vytvoření ministerstva přitom ontarijský přístup prošel významnou změnou. Provinční vláda se původně orientovala především na podporu inovací nástroji, které byly generovány jejími rozhodnutími a nabídkovou stranou služeb, zatímco v posledních letech se snaží posílit své aktivity a dostupné prostředky podle zájmu výzkumného a soukromého sektoru a v reakci na jejich poptávku.

## Propojení výzkumné a komerční sféry

Provincie financuje z veřejných zdrojů množství výzkumných organizací, stejně jako různé výzkumné univerzity a nemocnice, které jsou v Ontariu jádrem medicínského výzkumu. Na příkladu tohoto odvětví, které je koncentrováno v Torontu, je možné ilustrovat některé rysy fungování celého systému. Jádro výzkumu je soustředěno do městské čtvrti s názvem Toronto Discovery District, kde se na přibližně 2 čtverečních kilometrech soustředí většina velkých torontských nemocnic (přes 20 000 zaměstnanců se zaměřením na zdravotní péči a výzkum). Tyto subjekty zároveň realizují vlastní výzkum a poptávají spolupráci se soukromým sektorem prostřednictvím smluvního výzkumu (a naopak). Zároveň jsou u naprosté většiny z nich veřejně dostupné informace o tom, jaká výzkumná zařízení či laboratoře jsou k dispozici, což vytváří transparentní prostředí pro práci se soukromým sektorem. Některé z nich pak přímo spolupracují s akcelerátory a inkubátory, například St. Michael's Hospital. V případě University Health Network, sítě, sdružující několik torontských univerzitních nemocnic, pak vydaje na výzkum dosahují 17 procent celkových výdajů nemocnic<sup>5</sup>. Největší torontská univerzita, University of Toronto, má jednu z největších lékařských fakult v Severní Americe, se čtvrtým největším rozpočtem na medicínský výzkum v regionu. Dohromady vše zahrnuje 9 nemocnic spojených s výukou, více než 30 pracovišť zaměřených na výzkum a přibližně 100 spolupracujících společností. Výsledkem je velmi těsné propojení výzkumu, vzdělávání, lékařské praxe a praktického využití výsledků výzkumu.

Konkracní výzkumníků napomáhá i koncentrace univerzit v regionu. Tři největší, University of Toronto, York University a Ryerson University, mají dohromady 150 000 studentů. Toronto je také součástí tzv. Koridoru, který v délce přibližně 100 kilometrů spojuje město s trojměstím Waterloo – Kitchener a Cambridge a který se označuje za Silicon Valley severu. Odhaduje se, že v Koridoru je 425 000 studentů, 200 000 zaměstnanců v technologiích, 15 000 na technologie zaměřených společností a 5200 start-upů<sup>6</sup>. Region Waterloo pomáhá výzkumu svou technickou univerzitou, University of Waterloo, která je největší technickou školou v Kanadě, s průměrným počtem patentů na obyvatele jedenáctkrát nad kanadským průměrem. Univerzita je místem, kde vznikla společnosti RIM (později Black Berry) a kde vznikají další inovativní produkty. Kanadské univerzity ve vztahu k výsledkům výzkumu svých zaměstnanců aplikují většinou tzv. profesorský systém, tedy nežádají žádné podíly z výsledků či licence. Naopak, kanadská kultura vybízí úspěšné výzkumníky a společnosti k tomu, aby následně univerzitě darovali finanční prostředky na výzkum. Takovým příkladem může být Mike and Ophelia Lazaridis Quantum Nano Centre<sup>7</sup>. Dalším krokem, který vede ke spojení univerzitní výuky s praxí je postup, kdy univerzity jako součást vzdělání často studentům nabízejí tzv. co-op program<sup>8</sup>. Ten na délku jednoho až dvou semestrů zajišťuje studentům placenou práci především, ale nikoliv výhradně, v soukromém

sektoru, ve kterém v praxi využívají své získané znalosti, a zároveň se jim počítá do doby studia.

Podobné příklady jako výše zmíněnou medicínu bychom našli v dalších odvětvích. Region jižního Ontaria a Toronto má velkou výhodu ve své přitažlivosti pro výzkumníky z celého světa – více-méně trvale se umísťuje mezi pěti nejlepšími místy k životu a patří v různých žebříčcích mezi top města pro technické pracovníky a výzkumníky, což jen podtrhuje celkovou přitažlivost Kanady, jejíž populace je mimochodem, pokud jde o vzdělání univerzitního typu, nejvzdělanější mezi zeměmi OECD<sup>9</sup>. Kanadě se v posledních letech vcelku daří v přitahování investorů, má propracovaný systém migrační politiky, včetně investorských víz, a v roce 2017 spustila zvláštní program pro kvalifikované migranty zaměřené na start-upy a výzkumníky<sup>10</sup>. Podstatná část z nich směřuje právě do Toronto a do Vancouveru. Kanadská vláda je poměrně aktivní i ve vytváření dalších pobídek, zaměřených na podporu výzkumu a vývoje. Již byl zmíněn program na vytvoření superclusterů, z nichž významná část bude pravděpodobně spojena s Ontariem, které vytváří podobné menší fondy také na provinční úrovni, zaměřené například na clean tech. Není také možné vynechat program provinčních daňových pobídek, který připravuje společně provincie Ontario ve spolupráci s federální vládou<sup>11</sup>. Při jisté míře zjednodušení je možné říci, že společnost z každého 1000 dolarů investovaných do daňových pobídek může získat až dvě třetiny zpět (a v některých případech i více) – kombinací odečtů ze základu daně a daňového kreditu započitatelného přímo proti dani.

### Inkubátor MaRS

MaRS<sup>12</sup>, jako jeden z největších městských inkubátorů vůbec, představuje velmi zajímavý příklad public – private partnership při vytváření ekosystému pro podporu inovací a komercializaci. Projekt, který byl založen v roce 2002, otevřel se v roce 2005 a byl společně financován soukromým, akademickým a státním sektorem, postupně rostl s cílem vytvořit prostředí pro přenos výsledků výzkumu v oblasti bio a life sciences do soukromého sektoru, zvláště díky napojení na již zmíněný Toronto Discovery District a další výzkumné instituce.

I když se nevyhnul, především v době ekonomické krize kolem let 2007–2009 problémům, a finančně mu musela pomoci provinční vláda, několik posledních let se mu daří přitahovat jak začínající start-upy, tak velké společnosti jako je Facebook, Autodesk nebo Airbnb či výzkumná centra a univerzity (University of Toronto). Toto prostředí umožňuje MaRS nabízet výhodu propojení malých společností se soukromou sférou, včetně napojení na rizikový kapitál. Na druhou stranu čelí inkubátor kritice vycházející z toho, že se stává až příliš drahým a elitním „klubem“, kam může být obtížné získat přístup.

MaRS<sup>13</sup> začal nejprve vytvořením fyzických prostor, které nyní dosahují přibližně 140 000 metrů čtverečních plochy a postupně vytvářel programy a služby pro své klienty. Zaměřuje se na čtyři hlavní sektory – Cleantech, Fintech, Health a Work & Learning. Aby byla společnost do inkubátoru přijata, musí disponovat inovativní technologií se zdravotním nebo společenským přínosem a musí spadat do jednoho ze zmíněných sektorů. Společnost také musí prokázat svou schopnost expanze a růstu, včetně vlastního týmu. Inkubátor poskytuje rozsáhlé spektrum služeb, ze kterých za zmínku stojí zprostředkování přístupu ke kapitálovým zdrojům, asistence s hledáním zaměstnanců a pomoc při expanzi na zahraniční trhy. Pokud jde o mezinárodní spolupráci, poptávka po ní podle vyjádření MaRS vysoce přesahuje absorpční možnosti inkubátoru, Soustředí se tak především na ty instituce, které se koncentrují na podobné oblasti zájmu. Neobvyklý je důraz, který MaRS klade na společenské inovace, včetně zapojení do pracovní skupiny G7 Impact Investing za Kanadu. Složení inkubátoru také odráží diverzitu Ontaria a Toronto – více než 54 % podpořených společností bylo založeno zakladatelem narozeným mimo Kanadu (což je více než v Silicon Valley), 32 % společností je řízeno ženami. Mezi nejúspěšnější klienty, kteří prošli inkubátorem a kterým se podařilo prosadit v mezinárodním prostředí, patří společnosti jako Nanoleaf, Synaptive Medical, Samples či DNASTack, která má ve svém týmu i dva absolventy Masarykovy univerzity.

### Závěr

I když je Kanada geograficky poměrně vzdálená, kulturně či hospodářsky je České republice blízka. Ontario má přitom až překvapi-

vě podobné klíčové sektory ekonomiky a některé z hlavních oblastí výzkumu. Země se přitom snaží prostřednictvím různých programů a pobídek vypořádat s problémem přetavování výsledků výzkumu v komerční aplikace. K tomu slouží jak různé zmíněné vládní programy, podporující inkubátory a spolupráci výzkumného sektoru se soukromým, tak i iniciativy zaměřené primárně na zvýšení zájmu soukromého sektoru. Hlavními tahouny v tomto procesu mohou být spíše nově vznikající start-upy a menší společnosti, které využívají vládní pobídky a podporu, aniž by musely překonávat přirozený odpor konzervativnějšího prostředí větších korporací. Ty pak táhnou ostatní jako příklady – Kanada se v současné době snaží profilet svůj globální branding jako země ideální pro technologické start-upy, čemuž přispívá i její migrační politika.

Jde tak, i s ohledem na předběžné provádění dohody o volném obchodu mezi EU a Kanadou CETA, o prostor, který by mohl být zajímavý pro posílení vzájemné spolupráce, jak v oblasti výzkumu a vývoje, tak i z hlediska sdílení best practices v oblasti inovací, transferu technologií a vstupu na trh s novými produkty.

### Literatura, poznámky

- 1 Například Global Competitiveness Report.
- 2 The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum. Dostupné online ([http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)), 15. 6. 2017.
- 3 V této souvislosti je vhodné připomenout, že pokud jde o dělbu kompetencí mezi federální a subfederální úroveň, je Kanada jednou z nejvíce decentralizovaných zemí a jednotlivé provincie mají skutečně rozsáhlé pravomoci, což platí i pro oblast vědy a výzkumu.
- 4 Ministry of Research, Innovation and Science: Published plans and annual reports 2015-16: Ministry of Research and Innovation. Dostupné online (<https://www.ontario.ca/page/published-plans-and-annual-reports-2015-16-ministry-research-and-innovation#section-3>), 10. 6. 2017.
- 5 Spotlight on Hospital Research Activity 2016. Research Infosource Inc. Dostupné online (<https://researchinfosource.com/pdf/2016%20Spotlight%20-%20Winners%20Circle%20Hospitals.pdf>), 30. 6. 2017.
- 6 Toronto – Waterloo Region Corridor (<https://thecorridor.ca/>).
- 7 Vytvořené na základě daru spoluzakladatele RIM, M. Lazaridis a jeho manželky O. Laza řídí, ve výši 100 miliónů kanadských dolarů (a kofinancované do celkové výše cca 160 mil. dolarů kanadskou vládou a dalšími dárči) – Mike and Ophelia Lazaridis Quantum Nano Centre (<https://uwaterloo.ca/mike-ophelia-lazaridis-quantum-nano-centre/>).
- 8 Co-operative education, systém, který kombinuje to, co se dlouhodobě poptává ve většině vyspělého světa – kombinaci teoretické výuky s praktickou zkušeností.
- 9 OECD Data: Population with tertiary education. Dostupné online (<https://data.oecd.org/eduatt/population-with-tertiary-education.htm>), 5. 7. 2017.
- 10 Government of Canada: Star-up Visa Program (<http://www.cic.gc.ca/english/immigrate/business/start-up/index.asp>).
- 11 Podobné programy mají pochopitelně i další provincie.
- 12 Název vychází z původní zkratky Medical and Related Sciences, která již nicméně neodráží rozsah aktivit inkubátoru, který se zaměřuje také na ICT, life sciences či fintech.
- 13 Níže uvedené informace jsou založeny na korespondenčním rozhovoru autora se zástupkyní MaRS, Karen Greve Young, VP, Corporate Development and Partnerships (<https://www.marsdd.com/bio/karen-greve-young/>).

# Je možné získat patent na rozum?

Pokračování z čísla 2/2017

**Richard Gürlich**

Advokátní kancelář GÜRLICH & Co.

Ačkoliv by se mohlo zdát, že převratné vynálezy, patenty a boj za ochranu jejich vlastníků jsou předmětem zájmu zejména 19. a 20. století, kdy nám na mysl přijde například spor o žárovku Thomase Edisona a Josepha Swana, spolu s moderní dobou přicházejí další a další vychytávky, zlepšovátky a vynálezy usnadňující práci (už tak líným) lidem. Letos jsme se mohli ve sdělovacích prostředcích dočíst například o speciální krabici na pizzu, která má zajistit, že pizza dorazí čerstvá a křupavá až k zaměstnancům Apple, který je ostatně jejím vynálezcem. Také jsme se dozvěděli, že čeští vědci přišli se samočisticím nátěrem, který likviduje plísně a řasy na fasádách zateplených domů, Samsung si zase nechal patentovat chytré hodinky budoucnosti, na které umístil fotoaparát přímo doprostřed displeje. Z toho si můžeme udělat obrázek, že patentovat se dá za splnění zákonných podmínek téměř cokoliv.

Po nahlédnutí do českého právního řádu zjistíme, že zákon o vynálezech a zlepšovacích návrzích neuvádí seznam věcí, které lze patentovat, ale naopak vyjmenovává, co patentovat nelze. V první řadě tu najdeme objevy, vědecké teorie a matematické metody, patent nezískáme ani na počítačový program, pouhou vnější úpravu výrobků, design, zákon myslí i na pravidla nebo způsob hraní her. Je však třeba připomenout, že u těchto výjimek můžeme často uplatnit jinou formu práva duševního vlastnictví. Počítačový software je pod ochranou autorského práva, na zajímavý design skleničky nebo vysavače můžeme vztáhnout právní úpravu průmyslového vzoru. Logicky nemůžeme patentovat ani vynálezy, které se přičítají veřejnému pořádku nebo dobrým mravům, dále odrůdy rostlin a plemena zvířat a způsoby chirurgického nebo terapeutického ošetřování lidského nebo zvířecího těla.

## Proč nechat patentovat a jaké podmínky je třeba splnit?

Rozdíl mezi vynálezem a patentem je zřejmý, patent je forma právní ochrany vynálezu, která chrání vynálezce (přihlašovatele) před zneužitím a odcizením nápadu jinou osobou. Odlišit patent od užitého vzoru však může být problematictější. Užité vzor představuje nižší stupeň právní ochrany než patent a také řízení o udělení je kratší a méně formální. Nižší právní ochrana užitého vzoru spočívá zejména ve snazší napadnutelnosti vlastníky starších práv. Proto je třeba vždy promyslet, jestli se pro náš vynález hodí více ochrana formou patentu nebo užitého vzoru. Užité vzor se používá u méně převratných, krátkodobějších vynálezů s malým ekonomickým významem.

Právní ochrana, kterou patent poskytuje, představuje výlučné právo užívat, vyrábět, prodávat výrobek a jinak s ním nakládat, možnost poskytnout licenci, zpravidla za poplatek, jiným osobám nebo vynález prodát. Nakládání s patentovými právy může přinést značné ekonomické zisky, které by měly minimálně pokrýt vynaložené investice na vědu a výzkum. S podáním patentové přihlášky by vynálezce neměl otálet, neboť v tomto případě platí, kdo první podá patentovou přihlášku, ten získá patent a často bývá riziko ukradení nápadu konkurencí vysoké.

Upozorňujeme také, že zaměstnanec, který přišel s vynálezem v rámci svého pracovního poměru, nemůže uplatňovat žádná patentová práva, neboť se jedná o podnikový vynález a patentová práva v tomto případě přechází na zaměstnavatele. Původce vynálezu (zaměstnanec) je povinen neprodleně informovat zaměstnavatele o vynálezu a předat mu veškeré podklady (dokumentaci), následně má zaměstnavatel tři měsíce na to, aby právo na patent uplatnil podáním přihlášky (pak má zaměstnanec právo na přiměřenou odměnu), jinak toto právo přechází zpět na původce (zaměstnanec). Obě strany si však mohou tuto oblast upravit v pracovní smlouvě podle své vůle.

Podmínky pro udělení patentu stanovuje zákon jasně. Jsou to novost, výsledek vynálezce činnosti a průmyslová využitelnost. No-

vost vynálezu se odvíjí od tzv. stavu techniky. Ten zahrnuje veškeré veřejnosti přístupné poznání formou ústní, písemnou, užíváním nebo jinak v době před podáním přihlášky. Ve většině případů se jedná o existující výrobek, ale zdaleka ne každý vynález se úspěšně změní ve výrobek. Jednoduše řečeno, nemůžete si patentovat něco, co už někdo před vámi vymyslel a ví se o tom.

## Jak patent získat?

V případě, že usilujeme o právní ochranu jen na území České republiky, podáváme patentovou přihlášku k Úřadu průmyslového vlastnictví. Přihláška obsahuje formulář žádosti o udělení patentu, podrobný popis vynálezu, případně výkresy a patentové nároky, tedy přesné vymezení toho, co má být předmětem patentové ochrany. Přihláška je následně podrobena předběžnému přezkumu, který vyloučí přihlášky s vadami, předměty zjevně nepatentovatelné a nekompletní. Po uplynutí 18 měsíců je přihláška zveřejněna. Zdaleka však ještě nejsme u konce. Samotný patent je totiž udělen až na základě úplného přezkumu patentovatelnosti, o který si žadatel musí sám zažádat do tří let od podání přihlášky a který prověřuje výše zmíněné podmínky. Celý proces trvá v závislosti na oboru a konkrétním úřadu 2–5 let. Po absolvování úřednického martyria si můžeme na chvíli oddychnout, platnost uděleného patentu je 20 let.

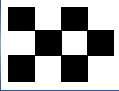
Patenty se stejně jako ochranné známky dělí do jednotlivých tříd podle svého zaměření. Česká republika používá stejně jako další státy Mezinárodní patentové třídění, které definuje 8 základních sekcí. Jsou to Lidské potřeby; Průmyslové techniky, doprava; Chemie, hutnictví; Textil, papír; Stavebnictví; Mechanika, osvětlování, topení, zbraně, práce s trhavinami; Fyzika a Elektřina. Tyto sekce se dále dělí do 120 tříd a 69 000 skupin. Účelem je zejména usnadnění orientace a vyhledávání mezi patenty. Jestliže uvažujete o patentování svého vynálezu, doporučujeme navštívit některou z databází (českou či mezinárodní), kde si podle tohoto třídění můžete snadno dohledat, jestli vynález podobný tomu vašemu již nepatentoval někdo před vámi.

## Poplatky

Nebylo by to správné řízení před úřadem, kdyby se obešlo bez řady správních poplatků. Těch je tu celá řada, proto uvedeme pouze ty základní. Přijetí přihlášky vynálezu nás přijde na 1200 Kč, při žádosti o úplný přezkum patentovatelnosti zaplatíme 3000 Kč, vydání patentové listiny do deseti stran nás vyjde na dalších 1600 Kč. Další poplatky zaplatíme, budeme-li chtít zapsat licenci, převod nebo zástavní právo do patentového rejstříku, opis, stejnopis nebo výpis z rejstříku, stejně tak za prodloužení lhůt.

I tak jsme stále na začátku a čekají nás udržovací poplatky. Ty činí za první čtyři roky patentu 1000 Kč ročně, pátý až osmý rok nás vyjde na 2000 Kč ročně a pak narůstají geometrickou řadou rok po roku až na částku 24 000 Kč za rok poslední, dvacátý. Aby toho nebylo málo, připočteme ještě náklady na právní zastoupení advokátem v případě, že nemáme nervy a čas na to, abychom to vše vyřizovali sami.

Z výše uvedeného vyplývá, že rozhodnutí, zda nechat svůj vynález patentovat, stojí za důkladné zvážení a je na místě i konzultace s odborníkem přes právo duševního vlastnictví, který posoudí pravděpodobnost úspěchu řízení a provede průzkum podobných existujících patentů. Chytrý vynález důkladně ošetřený patentem nám může vynesit milionové zisky a zaručí právní ochranu před narušiteli například jako u vynálezu kontaktních čoček. Zde ale milionové zisky neinkasoval jejich vynálezce Otto Wichterle, nýbrž na základě licenční smlouvy americká společnost Bausch&Lomb, jejíž akciový kapitál přes noc vzrostl o 250 milionů dolarů poté, co bylo v roce 1971 povoleno uvedení kontaktních čoček na americký trh. Společnost Bausch&Lomb je dodnes největším distributorem kontaktních čoček na světě a nemalou zásluhu na tom má kvalitní licenční smlouva a pečlivost Otty Wichterle při patentování svých vynálezů.



## VEDENÍ 19. 6. 2017

Jednání 91. vedení řídil prezident AIP ČR, z.s. K. Šperlink.

**Byly projednány** aktuální informace v oblasti VaVal v ČR; informace o zastoupení AIP ČR, z.s. v krajích ČR; struktura 24. mezinárodního sympozia INOVACE 2017, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (5.–8. 12. 2017).

Vedení AIP ČR, z.s. vzalo na vědomí **tyto informace:**

- workshop Inovační potenciál ČR – vědeckotechnické parky v ČR, mezinárodní spolupráce, transfer technologií dne 5. 9. 2017 (v rámci projektu LE 15014), [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz), [www.svtp.cz](http://www.svtp.cz)
- konference ICSTI ve dnech 21.–22. 9. 2017, Moskva, [www.icsti.ru](http://www.icsti.ru)
- 2. česko-bavorské vysokoškolské fórum pro pedagogy, vědecké pracovníky a management vysokých škol z celé ČR a Bavorska ve dnech 30. 11.–1. 12. 2017 ve Weidenu, [www.btha.de](http://www.btha.de)
- jednání s Asociací pracovníků univerzit a Vysokou školou technickou a ekonomickou v Českých Budějovicích k přípravě vstupu do Systému inovačního podnikání v ČR; připravit Dohody o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání v ČR



s těmito subjekty a předložit je na jednání orgánů AIP ČR, z.s. 5. 12. 2017

- Národní síť vědeckotechnických parků v ČR tvoří k dnešnímu dni 20 akreditovaných, 28 provozovaných VTP v ČR; [www.svtp.cz](http://www.svtp.cz)
- A.S.I. vydala v roce 2017 inovovanou Normotechnickou dokumentaci pro stavbu, údržbu a opravy jaderně energetických zařízení, která byla certifikována Státním úřadem pro jadernou bezpečnost
- magazín AV ČR Věda a výzkum „A“ – článek Dvakrát měř, jednou fež, str. 24–27.

## PRACOVNÍ TÝMY „POLITIKA, VÝCHOVA, REGIONY, TRANSFER TECHNOLOGIÍ“ 19. 6. 2017 – INFORMACE Č. 2/2017

**Nový systém činnosti pracovních týmů AIP ČR, z.s. politika, výchova, regiony; transfer technologií od roku 2017 – k termínům jednání pracovních týmů dle části G Kalendáře AIP ČR, z.s. na rok 2017 (20. 3., 19. 6., 18. 9.) budou rozesílány mailové informace (jednání budou probíhat elektronicky, bez osobní účasti) – k předkládání návrhů využívat Diskusní fórum na [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz) (schválily orgány AIP ČR, z.s. 9. 12. 2016)**

**Členům pracovních týmů byly zaslány informace** o aktuální situaci z oblasti VaVal; informace o regionálních akcích „Kybernetická revoluce CZ – Průmysl 4.0“, o přípravě INOVACE 2017, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 5.–8. 12. 2017 a o Technologickém profilu ČR.

Členové pracovních týmů byli dále informováni o akcích a činnostech uvedených výše v části „vedení“.

P. Š.



## VÝBOR 9. 6. 2017

V pořadí 109. jednání řídil prezident SVTP ČR, z.s. P. Švejda, v jeho průběhu **byly projednány všechny plánované úkoly a schváleny nejdůležitější závěry.**

Například pravidelné informace z regionů; uskutečněné regionální akce Kybernetická revoluce CZ ([www.kybernetickarevoluce.cz](http://www.kybernetickarevoluce.cz)), připravovaný workshop Inovační potenciál ČR – vědeckotechnické parky v ČR, mezinárodní spolupráce, transfer technologie dne 5. 9. 2017 v Praze; schválení členství Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i. v SVTP ČR

z.s., ukončení členství Romana Michalce, VTPO ve výboru SVTP ČR, z.s. a kooptace nových členů výboru Marka Valdmanna, ředitele BIC Ostrava a Robina Čumpelíka (fyzická osoba) a účast P. Švejdy a I. Němečkové na Běloruském průmyslovém fóru ve dnech 22.–26. 5. 2017 v Minsku/BY v rámci projektu LE 15014. (zápis z výboru je umístěn na [www.svtp.cz](http://www.svtp.cz))

## MEZINÁRODNÍ PORADA ŘEDITELŮ VTP V ČR

**Ve dnech 8–9. června 2017** se ve Vědeckotechnickém parku Plzeň, a. s., Teslo-

va 1202/3, 301 00 Plzeň uskutečnila 28. mezinárodní porada ředitelů vědeckotechnických parků v ČR, pod záštitou primátora statutárního města Plzně M. Zrzaveckého.

Mezinárodní poradu řídil P. Švejda. Zúčastnili se jí zástupci 17 provozovaných VTP v ČR, zástupci připravovaných VTP v ČR, Agentury pro podnikání a inovace a hosté. Porady se zúčastnilo celkem 30 osob.

V průběhu porady se uskutečnilo dne 9. 6. 2017 od 8 hodin jednání 109. výboru SVTP ČR, z.s., 55. jednání projektového týmu Národní síť VTP v ČR a 52. jednání komise pro akreditaci. Tato jednání byla veřejná.

## PODNIKATELSKÝ INKUBÁTOR KANOV KARLOVY VARY

Podnikatelský inkubátor KANOV Karlovy Vary zahájil provoz v lednu 2015 s hlavním cílem vybudovat inovační infrastrukturu a prostředí pro podporu inovativního podnikání v Karlovarském kraji. Dalším cílem projektu je zvýšení podpory start-up firem a zintenzivnění spolupráce sféry vědy a výzkumu a soukromého sektoru, a to především vybavením části prostor hlavní administrativní budovy podnikatelského inkubátoru jako „líheň podnikatelů“. Záměrem je usnadnit začínajícím podnikatelům realizaci jejich záměrů tím, že jim jsou za zvýhodněné ceny poskytnuta plně vybavená pracoviště se všemi souvisejícími službami včetně poradenství v různých oblastech a oni se tak mohou naplno věnovat rozvoji svého podnikatelského záměru.

PI KANOV úzce spolupracuje s místními institucemi a školami. Je zde vybudováno Kontaktní místo Karlovarské agentury rozvoje podnikání, p.o. (KARP) a Krajské hospodářské komory Karlovarského kraje (KHK KK), s cílem zprostředkovávat spolupráci mezi vysokými a středními školami, výzkumnými organizacemi a podnikatelskými subjekty Karlovarského kraje, mj. zasílenými v našem PI. Aktuálně je v provozu administrativní budova s poloprovozní halou o celkové užitné ploše 4 000 m<sup>2</sup> včetně parkovací plochy s dostatečnou kapacitou i pro další plánované výstavby. První etapa výstavby byla realizována v rámci OPPI, programu Prosperita. Do konce roku 2017 bude v rámci OPPIK, programu Služby infrastruktury dokončen projekt rozšíření PI KANOV o další provozní halu s kancelářskými prostory o ploše přes 2000 m<sup>2</sup> a v následujících letech je připravována výstavba třetí etapy.

### Start-up program

Podnikatelský inkubátor KANOV připravil pro své klienty z řad začínajících podnikatelů zázemí s širokou možností využití. Nabízí jak nejjednodušší formu spolupráce ve formě poskytnutí tzv. virtuálního členství, které spočívá v poskytnutí sídla nově vzniklé firmě, možnosti využívat kontakty dostupné v rámci inkubátoru a propagovat se v jeho prostorách a na pořádaných akcích, tak i jednorázové vstupné nebo členství v programu s čerpáním všech jeho výhod. Sdílet své zkušenosti a načerpat novou inspiraci mohou zájemci v plně vybavené moderní co-workingové kanceláři. K dispozici je rovněž klidová zóna včetně kavárny a příjemného venkovního posezení. V neposlední řadě se PI KANOV chce do budoucna soustředit na pořádání a spolupořádání workshopů, přednášek, školení a setkání z nejrůznějších oblastí. Má proto k dispozici plně vybavený reprezentativní prostor s možností zajištění cateringu ve spolupráci se zasedlenou kavárnou. Začínajícím inovativním firmám je poskytováno zvýhodněné nájemné po dobu inkubace společnosti, a to jak v moderních kancelářích, tak i v poloprovozních halách. PI KANOV není

P. Š.



**Další mezinárodní porada ředitelů VTP se uskuteční v Brně ve dnech 7. – 8. 6. 2018.**  
(informace z jednání jsou umístěny na [www.svtv.cz](http://www.svtv.cz))



### INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

#### PROJEKT SPINNET – INFORMACE O DOSAVADNÍM PRŮBĚHU

- udržitelnost projektu do 31. 8. 2019, úkoly do 31. 8. 2017
- 2. monitorovací zprávu o udržitelnosti dle stavu k 31. 8. 2016 odevzdána MŠMT dne 7. 10. 2016, schválena 19. 5. 2017
- formuláře k vyplnění uskutečněných aktivit za 09/2016 – 08/2017 byly rozeslány 16. 5. 2017, vyplněné zaslat SVTP ČR, z.s. do 31. 8. 2017
- odevzdat 3. monitorovací zprávu udržitelnosti dle stavu k 31. 8. 2017 do 30. 9. 2017



#### PROJEKT OKO SVTP ČR, LE 15014

- do 31. 12. 2017, úkoly roku 2017
- informace o mezinárodní spolupráci VTP v ČR do ekatalogu
- zaslání statistických údajů o VTP v ČR do dokumentace IASP a SPICE
- prezentace na Běloruském průmyslovém fóru, Minsk, 23. – 26. 5. 2017
- informace o výsledcích projektu na poradě ředitelů VTP v Plzni
- česko-anglická elektronická publikace VTP v ČR – mezinárodní spolupráce
- průběžné informace v časopisu ip tt, prezentace na INOVACE 2017
- příprava závěrečné zprávy



Administrativní budova z 1. etapy výstavby se start-up zázemím v přízemí a poloprovozní hala z 2. etapy výstavby, která bude dokončena v druhém pololetí 2017



Hala z 2. etapy výstavby

projekt zaměřený pouze na poskytování kancelářského zázemí, nýbrž disponuje i halami a prostory výrobního charakteru, které dokážou poskytnout ideální zázemí pro inovace a vývoj nových produktů.

### Zasídlené společnosti

Podnikatelský inkubátor KANOV dokázal za dobu své relativně krátké existence přilákat již několik významných společností s vysokým inovativním potenciálem. Jednou z nich je společnost Einhell-UNICORE s.r.o., která se zabývá výrobou a prodejem elektrického ručního nářadí, stacionárních strojů a zahradní techniky. Společnost své výrobky neustále vyvíjí a navrhuje nová konstrukční řešení jak stávajících, tak i nových výrobků. Zároveň prošla v letech 2015 a 2016 významnou reorganizací spo-

čívající v přípravě rozsáhlých procesních inovací především servisního oddělení a jejich uvedení do každodenní praxe. Dalším významným klientem je i společnost BRAUN KABEL s.r.o., která se zabývá výrobou a montáží elektrických svazků především pro automobilový průmysl a pro oblast zdravotnictví, jako komponenty do zdravotních přístrojů a zařízení. Řadí se tak mezi významné výrobce v high-tech a medium high-tech sektoru, tedy do odvětví zpracovatelského průmyslu s vysokou a středně vysokou technologickou náročností. Další vysoce inovativní firmou tentokrát z oboru stavebnictví je Metrostav a.s., v našem inkubátoru sídlí jeho 7. divize pro Karlovarský kraj. Z oblasti služeb patří mezi nejvýznamnější zasídlenou firmu Fipo KV s.r.o., poskytující finančně pora-

denské služby, jak fyzickým osobám, tak i podnikatelským subjektům. Zástupcem start-upů je v roce 2016 založená stavební společnost Mudicon s.r.o. Po dokončení výstavby druhé etapy do konce roku 2017, by měla být jednou z prvních firem zasídlených v nových prostorech inovativní firma Gaven s.r.o., která je kreativní v oblasti reklamy, internetu apod. Tyto subjekty spolu s mnoha dalšími, které v PI KANOV působí, nejenže plní jeden ze základních cílů inkubátoru, a to podpořit rozvoj inovační infrastruktury v kraji, nýbrž i poskytují poradenskou základnu napříč mnoha obory právě pro nově vznikající společnosti. Zástupci těchto firem působí v inkubátoru zároveň jako mentoři pro začínající podnikatele, studenty škol a absolventy, které se snažíme do inkubátoru přilákat především, jelikož představují vysoký inovační potenciál a jsou nositeli nových mladých nápadů a myšlenek. Také proto je jedním z našich hlavních cílů do budoucna zaměřit se na spolupráci s univerzitami, vysokými a středními školami a přilákat tak do PI další mladé podnikatele, kteří zde naleznou ideální zázemí pro svůj start.

Jana Polejníková

### VĚDECKOTECHNICKÝ PARK PLZEŇ – NOVÁ VÝSTAVBA

Vědeckotechnický park Plzeň (VTP Plzeň), který hostil „Mezinárodní poradů ředitelů VTP v ČR“ ve dnech 8. – 9. 6. 2017, plánuje další rozvoj.





Současný areál vědeckotechnického parku v Plzni

Na posledním volném místě v rámci areálu, které je na obrázku vidět v jeho pravém horním rohu, se vedení VTP Plzeň rozhodlo na základě dlouhodobě vysoké obsazenosti parku a poptávky po prostorách poloprovozního typu připravit projekt a následně vybudovat nový poloprovozní objekt, který tak rozšíří možnosti parku k podpoře inovačního podnikání.

Jak je patrné z obrázku, plánovaný objekt bude částečně třípodlažní. V prvním podlaží budou laboratoře a/nebo poloprovozní prostory, v podlažích vyšších pak bude kancelářské a další zázemí.

**Nový objekt nabídne cca.:**

- 410 m<sup>2</sup> poloprovozních prostor
- 405 m<sup>2</sup> kancelářských prostor
- 1 170 m<sup>2</sup> prostor celkem (vč. prostor ostatních)

Na projektu je asi nejdůležitější fakt, že se jedná o první výstavbu v rámci VTP Plzeň, která je plánována bez využití dotačních prostředků. Není vyloučeno, že o dotaci bude nakonec požádáno, zatím je ale vše připravováno a kalkulováno tak, že výstavba bude financována z vlastních zdrojů popř. s využitím překlenovacího



Plánovaný poloprovozní objekt

bankovního úvěru, který umožní ponechat si část prostředků v rezervě pro případ nepředvídatelných událostí.

Z výše uvedeného se ukazuje, že projekt vědeckotechnického parku v Plzni je zdravý, park funguje a je schopen již sám generovat prostředky na další rozvoj. Lze tedy snad říci, že v Plzni padly v minulosti obdržené dotace

na úrodnou půdu a pomohly nastartovat činnosti, které jsou již nyní soběstačné.

Věříme, že realizací nové výstavby se opět posune úroveň podpory výzkumu, vývoje a inovací v Plzeňském regionu a ten se tak stane ještě atraktivnější pro případné investory zaměřené na produkci a činnosti s vysokou přidanou hodnotou. **Jan Černý**



## ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE, z.s.

### ŘÍDICÍ VÝBOR 24. 5. 2017

V pořadí 112. zasedání řídicího výboru ČSNMT se uskutečnilo dne 24. 5. 2017 v Brně, před generálním shromážděním. Probíhalo v souladu s pracovním programem s těmito závěry:

- Pokračují jednání o zařazení ČSNMT mezi VO, problémem je dosud nevyjasněný jednoznačný systém. Podpora konferencí bude pokračovat i v r. 2017.
- Řídicí výbor, na základě návrhu komise pro udělování ceny ČSNMT, odsouhlasil její udělení za r. 2017 Janě Horníkové.

- V rámci posledního bodu jednání informoval prezident společnosti o dalším členství ve SP ČR, J. Shrbená a J. Klíber o konferencích NANOCON 2017 a METAL 2017, J. Horníková o své činnosti v EC FEMS a kandidatuře na další období. Generální shromáždění FEMS se uskutečnilo v květnu 2017 ve Stockholmu. Zúčastní se ho J. Horníková a viceprezident P. Šandera, který bude zastupovat K. Šperlinka.
- K. Šperlink informoval o daru ČSVTS za r. 2016.
- Všichni členové ŘV, a pokud znají i pro ostatní členy ČSNMT, nahlásí zastoupení členů v řídicích orgánech zahranič-

ních materiálových a technologických organizací.

### GENERÁLNÍ SHROMÁŽDĚNÍ 24. 5. 2017

V návaznosti na zasedání ŘV se uskutečnilo GS ČSNMT, které přijalo usnesení.

V rámci programu byla předána Cena ČSNMT J. Horníkové, kterou předal prezident K. Šperlink a předseda návrhové komise J. Klíber.

Více na: <http://csnmt.fme.vutbr.cz/metal2017/>  
**K. Š.**

## KONFERENCE O LABSKÉ VODNÍ CESTĚ

Úvodem vzpomeňme, že v květnu letošního roku si Český svaz stavebních inženýrů spolu s Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků připomínají 25. výročí založení ČKAIT; tento akt byl podmíněn vznikem příslušného zákona. V Almanachu „150 let od založení SIA“ se o tom píše: „Více než dvouletá intenzivní práce legislativní komise ČSSI za vedení Ing. Václava Macha byla korunována v květnu 1992 přijetím zákona ČNR č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, se kterým od jejího vzniku na základě písemné dohody, uzavřené již v roce 1992, trvale a úzce spolupracuje“.

Důkazem této trvající spolupráce je mimo jiné i konference „Labská vodní cesta Ústí nad Labem – Drážďany“, pořádaná při příležitosti 25. výročí založení ČKAIT, v pátek dne 26. 5. 2017 oběma organizacemi. Hlavním bodem jednání byl popis připravovaného plavebního stupně Děčín a argumenty, které zdůvodňují oprávněnost zhotovení toho díla. Tomuto bodu programu byla věnována zvláštní pozornost mimo jiné i s ohledem na očekávaná mimořádně suchá období, jak na ně hydrologové v současné upozorňují. Konfe-



Předseda ČKAIT Ing. Pavel Křeček a prezident ČSSI Ing. Pavel Štěpán s moderátorem konference Ing. Michaelem Trnkou, CSc.



Nástup na loď v přístavišti Ústí nad Labem



Závěr na nádvoří ve Zwingeru

rence se ale zaměřila i další související díla, jako jsou revitalizace v ústí Ploučnice a ústí Jílovského potoka, další úpravy ve zdrži tohoto plavebního stupně (revitalizace nad horní rejdou a území nad Křešicemi a p.). Jako u každé vodní cesty byla i zde do programu zařazena problematika mostních objektů, zejména z hlediska potřebné plavební výšky.

Zprávy se týkaly železničního mostu, Benešova mostu a Mariánského mostu v Ústí nad Labem, nového silničního mostu v Děčíně i staršího Tyršova mostu. Jedna z přednášek byla zaměřena i na řešení stability skalních masivů v Labském kaňonu.

Úroveň konference posoudil a zhodnotil jeden z účastníků v dopisu, který zaslal organizátorům: „V odborné části konference zaujala informace, že každý třetí rok se pro sucha stává Labe na několik měsíců nesplavné zvláště na naší straně s Plavebním stupněm Děčín, šířeji pak redistribucí vody mezi sousedními veletoky s jejich splavným propo-

jením. Počáteční záměr spadá do počátku minulého století a dosavadní díla na tocích tomu odpovídají. Pokračování je velká výzva pro naši profesi. Jeden z kroků byl konferencí učiněn“. Diskuze k tomu nezůstane bez odezvy, ČSSI – o. p. Praha již připravuje na říjen letošního roku seminář k tomuto tématu.

Na palubě motorové lodi ORION a později po přestupu na loď POSEIDON se zúčastnilo celkem 141 členů ČSSI a ČKAIT, čestnými hosty byli primátorka Děčína Mgr. Marie Blažková a Ing. Jiří Aster, předseda krajské dopravní komise Ústeckého kraje.

Všichni si na závěr a s obdivem, jak stát pečuje o obnovu a rekonstrukci historických památek (téměř na všech objektech byly štítky „Hierbaut Freistaat Sachsen“), prohlédli opravenou historickou část města Drážďany a exkurzi ukončili na nádvoří obrazárny Zwinger.

Jiří Hájek  
ČSSI Praha

## RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ ČESKÉ REPUBLIKY

### 155 LET JEDNOTY ČESKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ

Matematika a fyzika mají v naší zemi bohatou historii. Jejich systematické pěstování bylo známé již na Univerzitě Karlově v Praze založené v roce 1348.

Za vlády císaře Rudolfa II. působili v Praze mnozí významní přírodovědci – jako nejznámější – Tycho Brahe (1546–1601) a Johann Kepler (1571–1630). Jejich největším vědeckým výsledkem byl objev a formulace zákonů pohybu planet. Jan Marcus Marci z Lanškrounu (1595–1667) získal důležité výsledky

o mechanických srážkách pevných těles a o difrakci světla, kterými předstihl pozdější práce Huygense a Newtona v optice. Velmi významné bylo univerzitní působení Josepha Steplinga (1716–1778). Na pražské technice Christian Doppler (1803–1853) formuloval závažný princip změny frekvence vlnění při vzájemném

pohybu zdroje a detektoru vlnění. Vynikajícím odborníkem v oboru logiky a matematiky na pražské Univerzitě byl Bernard Bolzano (1781–1848).

**V 19. století** v období národního obrození zesílilo úsilí o zakládání nezávislých českých pedagogických a vědeckých institucí. Vytvářela se česká odborná terminologie a vznikaly vědecké publikace a učebnice v národním jazyce. V této atmosféře byl v roce 1862 na Filozofické fakultě na Univerzitě v Praze založen studentský *Spolek pro volné přednášky z matematiky a fyziky*. V něm si posluchači sami připravovali a přednášeli potřebné témata i novinky z daných oborů. Renomovaný univerzitní profesor Ernst Mach (1838–1916) poskytl Spolku vlastní laboratoř k fyzikálním experimentům a posluchařnu k přednáškám.

**V roce 1869** se Spolek podle nových stanov přetransformoval na *Jednotu českých matematiků* – zahrnující nadále i fyziku jako součást svých aktivit. Jejimi členy se kromě posluchačů vysokých škol stávali postupně ve velkém počtu profesori matematiky a fyziky na středních a vysokých školách i další významní zájemci o dané obory a zástupci zainteresovaných institucí a firem.

Již **v roce 1870** Jednota začala vydávat *Bulletin*, ve kterém byly publikovány pod redakcí profesora Augusta Seydlera (1849–1891) problémy z matematiky a fyziky k řešení pro studenty středních škol se stanovenými odměnami pro úspěšné řešitele.

**V roce 1872** Jednota začala vydávat Časopis pro pěstování matematiky a fyziky pod redakcí profesora Františka Josefa Studničky (1836–1903). Ten se stal základní tribunou vznikajících vědeckých publikací i pedagogických informací. Ve stejné době začala Jednota vydávat učebnice z matematiky a fyziky pro všechny stupně a druhy škol. Jejimi autory se stávali nejlepší odborníci v daných oborech v tehdejší době – Václav Šimerka (1819–1887), Václav Janděčka (1820–1898), František Koláček (1851–1913), Čeněk Strouhal (1850–1922) a další.

**V roce 1912** – v padesátém roce své existence – Jednota normalizovala svůj název na odpovídající znění *Jednota českých matematiků a fyziků* (JČMF) a měla již přes 1000 členů. Vedle Prahy byl ustaven druhý odbor JČMF s pobočnou knihovnou a čítárnou v Brně – středisku kulturního života na Moravě. Významně se zde angažovali Matyáš Lerch (1860–1922), Karel Zahradník (1848–1916), Vladimír Novák (1869–1944), František Nachtikal (1874–1939) a další.

Vznik Československé republiky **v roce 1918** vyvolal mohutný nárůst nových středních a vysokých škol i institucí orientovaných na aplikace matematiky a fyziky. V roce 1921 byl deklarován nový název *Jednota československých matematiků a fyziků*. Stala se již velmi velkou společností odborníků a učitelů matematiky

a fyziky s vlastním domem s velkou knihovnou a čítárnou, s vlastním nakladatelstvím, tiskárnou *Prometheus*, knihkupectvím i podnikem *Fysmana* na výrobu učebních pomůcek.

Angažovali se v ní všichni významní matematici a fyzici tehdejší doby: Jan Sobotka (1862–1931), Karel Petr (1868–1950), František Nušíl (1867–1951), Bohumil Bydžovský (1880–1969), Jan Vojtěch (1879–1953), Karel Petr (1868–1950), Eduard Čech (1893–1960), Vladimír Kořínek (1899–1981), Vojtěch Jarník (1897–1970), František Závíška (1879–1945), August Žáček (1882–1961), Václav Dolejšek (1895–1945), Viktor Trkal (1888–1956), Jur Hronec (1881–1959), Dionýz Ilkovič (1907–1980) a další.

**V roce 1921** Jednota začala vydávat časopis *Rozhledy matematicko-přírodovědecké*, speciálně určený pro studenty středních škol. V roce 1929 byl ustaven matematicko-fyzikální kroužek JČMF v Bratislavě. O jeho činnost se zasloužili především Viktor Teissler (1883–1962) a Evžen Říman (1897–1983). Publikáčnická a ekonomická aktivita JČMF za první Československé republiky dosáhly velkých rozměrů zejména díky velmi dynamickému řediteli Jednoty Miloslavu Valouchovi (1878–1952).

**Během Protektorátu Čechy a Morava** Jednota (opětovně jako *Jednota českých matematiků a fyziků*) zejména po zavření českých vysokých škol plnila velmi odhodlaně především svojí pedagogickou roli pro střední školy a širokou veřejnost. Ve Slovenském státě byly nadále využívány učebnice matematiky a fyziky původně vydávané v JČMF a průběžně překládány do slovenštiny. Probíhala i ilegální spolupráce mezi učiteli obou rozdělených zemí.

Po skončení 2. světové války **v období 1945–1948** nastal nový rozmach aktivit obnovené *Jednoty československých matematiků a fyziků*. Velmi populární se stalo vydávání nové edice *Brána k vědění* s atraktivními tituly aktuálních témat z matematiky a fyziky. Bylo zahájeno i vydávání dalších časopisů – *Fyzika v technice* a *Matematika a fyzika ve škole*.

**V roce 1948** byla tiskárna Jednoty *Prometheus* znárodněna. Dům a knihovna Jednoty v Žitné ul. č. 25 v Praze 2 – Novém Městě byly jedním z dalších letch věnovány státu s předurčením k využití pro vznikající *Matematický ústav* v zakládané Československé akademii věd (ČSAV). Vydavatelská a nakladatelská činnost Jednoty byla ukončena v roce 1951. Celkově byly aktivity Jednoty utlumeny.

**Od roku 1956** byla činnost Jednoty opětovně na vzestupu a podle nového Organizačního řádu byla deklarována jako vědecká společnost při ČSAV.

Její činnost byla nově organizována v pobočkách – ve všech krajských městech v ČSR. Začala vydávat další časopis *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*. Velmi intenzivně a úspěšně se rozvinulo pořádání soutěží – *Matematické olympiády* a *Fyzikální olympiády* s podporou Ministerstva školství ČSR. Ke stému výročí vzniku Jednoty **v roce 1962** byla vydána přehledná kniha o její historii /1/.

**V roce 1968** vedle osvědčené územní organizace Jednoty v pobočkách vzniká další uspořádání v odborných sekcích. Postupně vznikají v rámci JČMF – *Fyzikální vědecká sekce*, *Fyzikální pedagogická sekce*, *Matematická vědecká sekce* a *Matematická pedagogická sekce*. **V roce 1969** na základě federalizace Československé republiky byla ustavena *Jednota slovenských matematiků a fyziků* (JSMF) s vlastní soustavou poboček a sekcí.

**V sedmdesátých a osmdesátých letech** dvacátého století JČMF a JSMF koordinovaně odvedly veliký kus práce při publikaci časopisů, knih, videokazet, při pořádání různých odborných soutěží pro středoškolské i vysokoškolské studenty, při organizačních seminářích, letních škol, domácích i mezinárodních konferencích, i při odborných zahraničních cestách. Celkový počet členů JČMF a JSMF dosáhl koncem osmdesátých let 20. století hodnotu 4000. Situaci *Jednoty československých matematiků a fyziků* ve 125. roce její existence výstižně dokládá vydaný *Jubilejní almanach JČSMF 1862–1987* sestavený Liborem Pátým /2/.

Po změně společenského režimu **v roce 1989** došlo k novému rozvoji osvědčených aktivit Jednoty i k zásadním diskusím o další orientaci a efektivním uplatnění Jednoty v soustavě naší vědy a školství i v širší společenské praxi. Po rozdělení Československa **od roku 1993** vzniklé samostatné organizace JČMF a JSMF zůstávají i nadále sesterskými vědeckými společnostmi vzájemně se inspirujícími, doplňujícími a spolupracujícími. Jsou napojeny na evropské, mimoevropské i světové vědecké společnosti matematiků a fyziků. V České republice je JČMF součástí *Rady vědeckých společností ČR* – působící s podporou *Akademie věd ČR* a *Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR*. K jejímu 150. výročí **v roce 2012** byl vydán *Jubilejní almanach /3/*, realizováno mnoho odborných akcí a uspořádáno slavnostní shromáždění v Karolinu v Praze s účastí prezidenta ČR Václava Klause.

**Ve 155. roce své existence** JČMF zůstává i nadále s cca 2000 členy profesionálním mostem mezi našimi školami, vědeckými ústavy i resortními institucemi a firmami. Její výsledky jsou závislé od zájmu, ochoty a efektivnosti komunikace mezi jednotlivci i institucemi ve všech citovaných oblastech při uplatňování matematiky a fyziky v celém společenském systému.

Podrobnější informace o aktuálních aktivitách JČMF jsou k dispozici na internetové stránce [www.jcmf.cz](http://www.jcmf.cz).

#### Literatura

- [1] Veselý F.: 100 let Jednoty československých matematiků a fyziků, SPN, Praha 1962.
- [2] Jubilejní almanach JČSMF 1862–1987, JČSMF 1987.
- [3] Jednota českých matematiků a fyziků ve 150. roce aktivního života, JČMF 2012.

Štefan Zajac  
[stefan.zajac@fffi.cvut.cz](mailto:stefan.zajac@fffi.cvut.cz)

## VÁCLAV NEUMAJER OSLAVIL ŽIVOTNÍ JUBILEUM

Legenda AVO, Václav Neumajer je neodmyslitelně spjat s většinou let existence Asociace výzkumných organizací a její činnosti ve prospěch aplikovaného výzkumu a vývoje. V roce 1993 byl zvolen místopředsedou Asociace výzkumných organizací a od roku 1995 je jejím výkonným předsedou. Během těchto let prošla činnost AVO vývojem, v němž se promítaly legislativní, institucionální a další změny systému českého výzkumu a vývoje.

Václav Neumajer vystudoval slaboproudou elektrotechniku na FEL ČVUT v Praze. Po studiích v roce 1971 nastoupil jako výzkumný pracovník do TESLA VÚST A.S. POPOVA, kde se zabýval digitálním zpracováním TV signálu, podílel se na vývoji vf. hybridních obvodů pro přenos TV signálu a posléze pracoval na přenosu TV signálu pomocí světlovodů. Od r. 1981 pracoval na úkolech z oblasti logické analýzy signálů a v roce 1985 byl jmenován vedoucím tohoto výzkumného oddělení. Výsledkem práce jím vedeného kolektivu byla kromě teoretických prací a udělených patentů i zavedení několika přístrojů do výroby. Od roku 1990 se stal Václav Neumajer vedoucím sektoru analogově-digitálních systémů a v témže roce byl jmenován ředitelem Tesla VÚST. Tuto funkci vykonával až do konce roku 1994. V tomto období transformace ekonomiky a společnosti po roce 1990, která se promítla i do oblasti výzkumu a vývoje, zajišťoval restrukturalizaci ústavu s cílem zachovat co nejvíce výzkumných i obslužných kolektivů a umožnit jim přechod do soukromých firem. Ve snaze zachovat výzkumné kolektivy a vytvořit jim vhodné tvůrčí prostředí navrhl



Ing. Václav Neumajer, výkonný předseda AVO, nar. 1947

postupně několik projektů technologického parku. Tato idea však nebyla přijata a zvítězil návrh na prodej areálu ústavu zájemci s nejvyšší finanční nabídkou.

V dalším období se Václav Neumajer již plně zapojuje do činnosti AVO. Významný podíl má mimo jiné na vytvoření a činnosti Oborové kontaktní organizace AVO (OKO AVO) se zaměřením zejména na poradenskou a informační činnost pro české výzkumné subjekty zapojující se do mezinárodní spolupráce. Po roce 2000 se s jeho aktivní účastí AVO zabývá i řešením řady dalších projektů, v některých spolupracuje i s jinými subjekty (Asociace inovačního podnikání ČR, z.s., Inženýrská akademie ČR ad.). Byl jedním z iniciátorů založení obecně prospěšné společnosti Aktivita pro výzkumné organizace, o.p.s. (v roce 2004), jejíž hlavní činností je výzkumná činnost s aplikovatelnými výsledky. Tato společnost je v současné době zařazena mezi výzkumné organizace. Významnou aktivní roli sehrahl také v legislativní oblasti podpory výzkumu a vývoje (zejména spolu s ostatními

členy předsednictva AVO na tvorbě zákona č. 130/2002 Sb.) a při prosazení daňového zvýhodnění výzkumu a vývoje ve firmách. Byl členem přípravného výboru pro založení TA ČR. Jako jeden z prvních v AVO si uvědomil význam popularizace a propagace aplikovaného výzkumu a vývoje. Velkou pozornost věnuje pak celá léta jako výkonný předseda bezproblémovému finančnímu hospodaření AVO.

Své znalosti a zkušenosti uplatňuje jako expert při tvorbě řady vládních dokumentů na podporu VaV, jako člen řady komisí pro tvorbu legislativy v oblasti výzkumu a vývoje a v programech poskytovatelů podpory VaV (EUREKA, LP, STRATECH a další), jako hodnotitel projektů výzkumu a vývoje v programech MPO, TA ČR, strukturálních fondů EU a dalších poskytovatelů a supervizor řady projektů výzkumu a vývoje podporovaných z veřejných prostředků. Má na svém kontě bohatou přednáškovou činnost z oblasti financování výzkumu a vývoje. Pozitivně je oceňováno ze strany ústavů a firem jeho poradenství v oblasti aplikovaného výzkumu a vývoje v souvislosti s hodnocením návrhů a průběhu řešení projektů výzkumu a vývoje nejen po stránce odborného zaměření projektů, ale především při řešení problémů z hlediska legislativy výzkumu a vývoje, ekonomiky a účetnictví projektů s veřejnou podporou.

Činnost Václava Neumajera je dosud velmi bohatá. Václav je člověk pracovitý a týmový, také společenský a se smyslem pro humor. Možná ještě jedna vlastnost by u něho neměla být opomenuta – důsledná věrnost výzkumu. Celá léta se plně věnuje aplikovanému výzkumu a vývoji, ať už jde o provozování samotné výzkumné činnosti nebo zejména později o aktivity na podporu a potřebné rozvíjení aplikovaného výzkumu a vývoje v ČR. Přejme si, ať mu co nejdéle vydrží.

Karel Mráček

## SENÁT 4. 5. 2017

Již 42. zasedání senátu ASI se konalo v Milevsku ve firmě ZVVZ Machinery, a.s. na pozvání Miloslava Máchy, generálního ředitele holdingu ZVVZ Group, a.s. i firmy Machinery. Zúčastnilo se 24 inženýrů – ředitel a ostatní členové senátu, členové výboru asociace a prezident ASI Daniel Hanus a Stanislav Holý z FS ČVUT. Dopolední část programu – prezentaci firmy s následující exkurzí do výrobních provozů zahájil Miloslav Mácha. Odpolední zasedání senátu řídil předseda František Kulovaný.

Z historie je známo, že Závody na výrobu vzduchotechnických zařízení (založe-



Z exkurze: vpředu zleva V. Daněk, Č. Kameš, S. Holý

ny v roce 1948 jako Janka Milevsko) byly jedním z největších evropských výrobců vzduchotechniky. Ve své prezentaci zástupci ZVVZ ukázali současný stav a plány do budoucna. Jak uvedl ředitel divize Ventilátory a dopravníky Petr Koška produkují výrobky dle vlastní know-how, opírají se o vysoce kvalifikované pracovníky a spolupracují s vysokými školami. Podnik věnuje velkou pozornost podpoře sportu, společenskému životu ve městě, svému senior klubu. Trvá nedostatek pracovníků – inženýrů, obchodníků, svářečů, zámečníků. Holding zpracoval strategii ZVVZ do roku 2020, podle níž chce být lídrem v oblasti zařízení na čištění plynů, expandovat na zahraniční teritoria, dodávat nabízené technologické celky „na klíč“ (spolupráce s EPC kontrakty).

Na exkurzi v provozech jsme si prohlédli přípravu materiálu, obrobnu s CNC obráběcími a pálcími stroji, montáž a vyvažování ventilátorů i rozpracované velké ventilátory pro elektrárny. Pro každého strojaře nezapomenutelný zážitek. Na zasedání senátu proběhl standardní program

– zpráva o činnosti ASI, diskuze k VŠ a nedostatku techniků, IT svět, výměna zkušeností. Pavel Švejda prezentoval aktivity AIP ČR, z.s. a vyzval k účasti v soutěži o Cenu Inovace roku 2017. Přítomnému GŘ Máchovi jsme velice poděkovali za zajištění akce a jeho aktivní účast na ní.

Uvědomili jsme si, že v takových závodech jako je ZVVZ a vloni navštívených Slovácích strojárnách Uherský Brod a Agrostroji Pelhřimov stojí v čele špičkoví manažeři a inženýři, kteří jsou chloubou nás strojařů i celé společnosti.

**Josef Vondráček**



## UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

### VELETRH VIA CAROLINA

**Ve dnech 23. a 24. května 2017 připravilo Centrum pro přenos poznatků a technologií Univerzity Karlovy (CPPT UK) první ročník inovačního veletrhu pod názvem Via Carolina.**

CPPT UK je samostatná součást Univerzity Karlovy (UK), která poskytuje služby a informace podporující transfer poznatků a technologií. Jejím cílem je zvýšit tak konkurenceschopnost a atraktivitu pro studenty, zaměstnance i veřejnost. CPPT UK buduje inovační síť UK propojením členů akademické obce napříč všemi fakultami a jejími součástmi. Tuto síť rozvíjí formou spolupráce s inovativními organizacemi mimo UK, zprostředkováním znalostí, zkušeností, služeb, informací a finančních prostředků.

CPPT UK se zaměřuje na patentové a právní poradenství pracovníků a studentů UK v oblasti komercializace. Probíhá zde příprava projektových žádostí a následně realizuje projekty zabývající se tématy transferu poznatků a celoživotního vzdělávání. Jednou z hlavních náplní CPPT UK je konzultační, znalostní a finanční podpora konkrétních komercializačních projektů. Uskutečňuje také kurz Management vědy a inovací jako kurz celoživotního vzdělávání v oblasti komercializace, které nabízí prostřednictvím Katalogu celoživotního vzdělávání pro aplikační sféru. CPPT UK



Stánek Biomedicíny a Telemedicíny (Zdroj: UK, René Volfík)



Orbitopleysmograf – zařízení na bezkontaktní snímání tlakových změn (Zdroj: UK, René Volfík)

tedy zajišťuje přenos poznatků a technologií na UK.

Veletrh Via Carolina byl věnován inovačním příležitostem a možnostem spolupráce mezi univerzitou a aplikační sférou. Návštěvníkům z řad privátního sektoru, veřejné správy, ale i široké veřejnosti byly interaktivní formou představeny konkrétní nabídky spolupráce s výzkumnými týmy UK. **Celý úterý, 23. května 2017,** byly prostory Karolina věnovány prezentaci výzkumných služeb a výsledků vědecké práce, ukázkám nových technologií a produktů, které hledají uplatnění na trhu.

**Celý veletrh** byl zahájen tiskovou konferencí, kde byl představen Katalog služeb a nově vzniklý Katalog celoživotního vzdělávání pro aplikační sféru. Katalog služeb představuje práci jednotlivých vědeckých univerzitních týmů. Ty se na stránkách katalogu prezentují svými „vizitkami“. V současné době databáze obsahuje přehled okolo 150 nabídek výzkumných služeb UK z oblasti medicíny, humanitních a přírodních věd. Jedná se tedy o unikátní koncept, díky kterému mohou zájemci z aplikační sféry vybírat výzkumné služby.

Následně byli návštěvníci pozváni do prostor se stánky, kde probíhal samotný veletrh. Na stáncích prezentovali technologií skauti a koordinátoři přenosu poznatků UK již zmíněnou nabídku možné spolupráce z Katalogu služeb, která je představena prostřednictvím „vizitek“ jednotlivých vědeckých týmů na UK. Technologií skauti a koordinátoři přenosu poznatků jsou pracovníci CPPT UK, kteří působí přímo na fakultách a pracovištích UK. Jejich úkolem je vyhledávat a podporovat podněty na uplatnění výsledků



Alan Kenndy (evropský expert na technologický transfer) a kolegové z UK (Zdroj: UK, René Volfík)



Prezentace Frusack – Hana Němcová (Zdroj: UK, René Volčík)

vědecké práce v praxi. Stánky byly seskupeny dle oborově příbuzných témat. Návštěvníci měli také možnost si na stáncích vyzkoušet přístroje a prototypy vědeckých týmů UK. CPPT UK tímto vytvořila jedinečnou platformu pro osobní setkání mezi technologickými skauty, samotnými výzkumníky, aplikační sférou, ale také širokou veřejností.

Po celou dobu veletrhu probíhal bohatý doprovodný program formou prezentací. Přednášeli zde přední externí specialisté

jako například Hana Němcová, která představila FRUSACK – úspěšný start-up s kořeny na UK. Mezi další specialisty patřil Jakub Gemrot, který prezentoval úspěšnou hru roku 2015 Československo 38–89 nebo si návštěvníci mohli vyslechnout názor na technologický transfer od evropského experta Alana Kennedyho. Další prezentace představili vědečtí výzkumníci z UK. Posledními prezentacemi toho dne byly prezentace 4. kola interní soutěže Gama.

Jednalo se o představení jednotlivých projektů za přítomnosti poroty složené z členů Rady pro komercializaci.

Závěrem celého dne byla diskuse pro zvané hosty formou kulatého stolu. Cílem bylo nabídnout publiku zajímavé názory pro oblast spolupráce UK s externími komerčními i nekomerčními partnery. Publikum mělo prostor se do diskuze zapojit svými dotazy a komentáři. Následovala VIP recepce pro všechny účastníky kulatého stolu, která zakončila celý tento den.

Během středy, 24. května 2017, byla zpřístupněna návštěvníkům vybraná vědecká pracoviště UK, která odborné služby nabízí.

Veletrh Via Carolina navštívilo přibližně 200 návštěvníků, a to jak z aplikační sféry, veřejné správy, ale i široké veřejnosti. Cílem celého veletrhu bylo představit všem návštěvníkům interaktivní formou Katalog služeb a jeho konkrétní nabídky spolupráce s výzkumnými týmy UK. Veletrh inovačních příležitostí byl prvním ročníkem takového druhu veletrhu pořádaného UK. Na základě kladných ohlasů od návštěvníků, prezentujících, vystavovatelů a vedení UK, bude tým CPPT UK připravovat další ročníky veletrhu Via Carolina.

Katalog služeb CPPT UK je volně přístupný všem zájemcům na webových stránkách <http://www.cuni.cz/UK-6899.html>.

**Tereza Koubíková**  
projektová koordinátorka



## TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

### DRUHÁ GENERACE REFLEXNÍ BUNDY

Katedra oděvnictví Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci představila v polovině června novou reflexní bundou druhé generace, která zajistí větší bezpečnost cyklistů, motocyklistů nebo in-line sportovců na silnicích. Stejně jako bunda první generace z roku 2014 svítí a signalizuje změnu směru. „Systém je ale výrazně jednodušší. Není potřeba nic mačkat, protože světelné signály se zapnou při pohybu rukou, kterým je cyklista ze zákona povinen ukazovat změnu směru jízdy. Stačí se obléknout a vyjet,“ řekl novinářům Antonín Havelka z katedry oděvnictví. Díky tomu bude bunda podle něj levnější.

Právě vysoká cena blížící se 10.000 korun byla jedním z důvodů, proč se bunda první generace příliš neprodávala. Bunda byla vybavena bezdrátovou vysílací částí s přijímačem na řídítkách bicyklu. Cyklista přepínačem na řídítkách dával pokyn pro aktivaci signalizace odbočování na bundě. Po skončení odbočování musel signalizaci vypnout. „Řešení se skládalo z vysílače na řídítkách a přijímače na bundě. Tento systém fungoval spolehlivě, ale vyžadoval od cyklisty další činnosti navíc, které mohly odpoutávat pozornost od silničního provozu,“ popsal slabiny první bundy docent Havelka.



Stačí zvednout ruku a jet

U nové generace tohle odpadlo. Bunda obsahuje modul, který ovládá zapnutí a vypnutí a obsahuje také diodu, jež informuje o stavu baterie v modulu. „Signalizaci díky snímačům ovládá cyklista přímo. Když ukáže pohybem ruky změnu směru jízdy, aktivuje tím signalizaci a po ukončení manévru se sama vypne,“ řekl Havelka. Přiznal, že tři pokusy byly neúspěšné. Zařízení se rozblíkávalo, třeba když začal cyklista na horském kole skákat nebo se poškrábal na hlavě. Současná verze už bliká opravdu jen v momentě, kdy cyklista ukazuje. Náhodné sepnutí při pohybech paží nesouvisejících s udáváním směru jízdy vylučuje zabudovaná kombinace senzorů. Zdroj zhruba o velikosti krabičky od sirek má jezdec v kapse. Baterie podle docenta Havelky vydrží kolem deseti hodin jízdy a dobijí se na běžných nabíječkách.

Bundu, ve které jsou zabudované osvětlovací LED diody a je v ní i elektronické zařízení lze po odpojení elektroniky běžně práť.



Cyklistickou bundu představil docent Havelka

Bunda je z paropropustného materiálu, aby dobře odváděla pot, je větruvzdorná a částečně odolná proti dešti. Na vývoji bundy spolupracovali s univerzitou i komerční firmou. „Je to elegantní a chytré řešení. Také je lépe vyrobitelné a počítáme, že se první bundy objeví na trhu již letos na podzim,“ řekl Milan Baxa ze společnosti Applycon, která na vývoji bundy s univerzitou spolupracuje. Cena by se podle něj měla pohybovat mezi 4000 a 5000 korun.

Také vedoucí odboru BESIPu Ministerstva dopravy Martin Farář hodnotí vlastnosti nové bundy velmi pozitivně. „Světelný signál je za běžných podmínek vidět

na vzdálenost 250 metrů, to výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti nejzranitelnějších účastníků silničního provozu – cyklistů a chodců, zejména za snížené viditelnosti,” potvrdil Farář. Připomněl, že v roce 2016 bylo celkem čtyři tisíce dopravních nehod s účastí cyklistů, do 30 dní od nehody zemřelo na následky zranění 40 cyklistů. Mnoho nehod bylo způsobeno špatnou viditelností, a ne jen za šera či tmy.

Reflexní bunda, je podle rektora TUL Zdeňka Kúse, typickým příkladem úspěšného aplikačního výzkumu. „Naše univerzita je v realizaci výsledků vědy a výzkumu do praxe velmi úspěšná. Zaměření výzkumu na bezpečnost silničního provozu považují za velmi užitečné. Fakulta textilní vyvinula i další předměty – jsou to reflexní batohy, či potahy na ně, nebo reflexní trička. Zvláště za významné považují návrhy na reflexní předměty pro děti,” konstatoval profesor Kús.

## V LIBERCI VZNIKNE PODNIKATELSKÝ INKUBÁTOR

**Technická univerzita v Liberci a Liberecký kraj spojily síly na podporu začínajících podnikatelů, když rektor Technické univerzity v Liberci Zdeněk Kús a hejtmán Libereckého kraje Martin Půta podepsali 14. června 2017 smlouvu o spolupráci při realizaci projektu Inovačního centra – podnikatelského inkubátoru Libereckého kraje. Významná regionální instituce má vzniknout v jedné z hal bývalého Výzkumného ústavu textilních strojů (VÚTS) vedle sídla krajského úřadu.**

Podnikatelským inkubátorem chtějí Liberecký kraj a technická univerzita cíleně podporovat začínající firmy a start jejich podnikání. „Vážím si spolupráce s Technickou univerzitou v Liberci. S podporou firem má zkušenosti, a proto je partnerství v tomto směru opravdu důležité. Věřím, že díky společnému úsilí vzniknou v našem průmyslovém regionu nové inovační firmy a nové výrobky s vyšší přidanou hodnotou,” uvedl dnes při příležitosti podpisu smlouvy hejtmán Martin Půta. Dodal, že Liberecký kraj je posledním v zemi, který podnikatelský inkubátor zavádí.

„Z naší strany se bude jednat především o poradenství a podporu vzniku start-up firem. Také umožníme mladým firmám i kreativním jednotlivcům za dohodnutých podmínek využívat naše špičkově vybavené laboratoře a pokročilé technologie v majetku univerzity. Jsme připraveni zajistit konzultace o konkrétních problémech s našimi vědci i poskytnout odbornou pomoc při posuzování žádostí o vstup do inovačního centra,” říká ke spolupráci na projektu rektor Technické univerzity v Liberci Zdeněk Kús. „Šikovní studenti a absolventi nečekají. Když tu nic podobného nenajdou, půjdou tam, kde zázemí pro své podnikání naleznou. Inkubátor má pomoci šikovné lidi a dobré nápady ve městě udržet,” dodal. Připomněl také, že Technická univerzita v Liberci před dvěma lety menší typ podnikatelského inkubátoru pod hlavičkou Student Business Clubu při své ekonomické fakultě otevřela.

Budovu bývalého sídla VÚTS za účelem vybudování inkubátoru koupil Liberecký kraj v roce 2015, loni záměr schválili krajská radní. V současné chvíli se projekt inovačního centra nachází ve fázi přípravy projektové dokumentace k rekonstrukci budovy, studie proveditelnosti a projektové žádosti do příslušné výzvy Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. Pokud kraj s dotací z evropských fondů neuspěje, je podle hejtmána připraven inkubátor zřídit z vlastních zdrojů.

„Inspirovali jsme se v zahraničí i v České republice. V minulosti jsme navštívili technologické centrum Communitech v kanadském Waterloo, Jihomoravské inovační centrum, Technologické centrum ve Zlíně a nyní plánujeme cestu do Drážďan, abychom se při výstavbě a provozu podnikatelského inkubátoru vyvarovali případných rizik,” dodává hejtmán.

Nový prostor bývalých těžkých dílen a laboratoří je podle rektora liberecké univerzity přesně tím, co start-upové firmy potřebují. „V podobných prostorech, které vynikají velkou mírou variability vnitřního uspořádání, velmi dobře fungují inkubátory, které známe ze zahraničí,” dodal Zdeněk Kús.

Podnikatelský inkubátor podporují i podnikatelé a firmy z Libereckého kraje, kteří jsou připraveni se podílet na jeho vzniku především svými zkušenostmi z fungování obdobných projektů.

## SPOLUPRÁCE S KANADSKÝMI PARTNERY

**Zástupci českého konzulátu v Kanadě jednali v Liberci s podnikateli i akademiky.**

**Podmínky obchodu, investic a inovací v Kanadě přiblížili libereckým podnikatelům koncem června Jerry J. Jelinek, honorární konzul ČR a ředitel zahraniční kanceláře CzechTrade v Kanadě a David Müller, vedoucí obchodně-ekonomického úseku Generálního konzulátu České republiky v Torontu.**

Setkání organizovala Krajská hospodářská komora Liberec. Zúčastnil se ho také náměstek hejtmána Přemysl Sobotka, který setkání inicioval. Kromě obchodních příležitostí v Kanadě byla podnikatelům prezentována i komplexní hospodářská a obchodní dohoda CETA. „Otvírat cestu našim podnikatelům k dalšímu trhu v zahraničí je něco, co samozřejmě podporuji. V našem regionu máme šikovné lidi i firmy s kvalitními produkty a byla by škoda jim nenabídnout možnost exportu do zajímavých obchodních lokalit,” řekl na setkání Přemysl Sobotka.



Jednání na fakultě strojní TU. David Müller uprostřed

David Müller navštívil také Fakultu strojní Technické univerzity v Liberci. Společně s Matyášem Pelantem, vedoucím oddělení Amerik Ministerstva průmyslu a obchodu, a Evou Jungmannovou, vedoucí sekce strategických projektů a nových technologií CzechInvestu, jednali s vedením fakulty o rozšíření akademických kontaktů mezi Fakultou strojní TUL a University of Waterloo, resp. Conestoga College Institute of Technology and Advanced Learning. Důležitým bodem jednání byla také možnost vědecko-výzkumné spolupráce mezi fakultou strojní a českými a kanadskými průmyslovými organizacemi, ať už s budoucí podporou českých agentur, nebo samostatně. Diskutovalo se také o přípravě a realizaci pilotního projektu na kooperativní vzdělávání.

„Výměny studentů s Kanadou na fakultě strojní probíhají již od roku 2008. Věřím, že dojde k dalšímu rozvoji spolupráce s partnerskými univerzitami v Kanadě, a to nejenom díky projektu na kreditovou mobilitu, který fakulta strojní letos získala pro realizaci vzájemných studijních i akademických výměn,” řekl děkan fakulty strojní Petr Lenfeld.

V této souvislosti v sídle fakulty strojní hovořilo také o spolupráci s českými pobočkami kanadských firem s cílem najít společná témata pro výzkumné projekty a najít společné zájmy v oblasti pracovních stáží našich i kanadských studentů.



## KONFERENCE SVĚTOVÝCH TEXTILNÍCH ARCHEOLOGŮ

Na Technickou univerzitu v Liberci přijeli letos v květnu odborníci na archeologické textilie z celého světa. Konala se zde první česká konference světových textilních archeologů NESAT, kterou spolupořádala liberecká fakulta textilní, Archeologický ústav AV ČR a Správa Pražského hradu.

Se svým příspěvkem nebo posterem přijeli na libereckou akademickou půdu specialisté z Litvy, Norska, Izraele, Rakouska, Kanady, Japonska, USA, Itálie, Ruska, Španělska... celkem 120 účastníků z 27 zemí. Zazněly příspěvky mapující textilie a oděvy od pravěku přes středověk po ty nejmodernější, což jsou z pohledu odborníků sdružených v NESAT novověké nálezy zhruba z 16. století.

Fakulta textilní Technické univerzity v Liberci s odborníky na archeologické textilie spolupracuje dlouhodobě. Začalo to přípravou projektu zaměřeného na tradiční textilní techniky. „S fakultou textilní spolupracujeme více jak pět let například při analýze vláken z archeologických nálezů. Liberečtí odborníci mají opravdu nepřekonatelné znalosti technologií a k snímkům z elektronového mikroskopu nám podají vždy vyčerpávající charakteristiku vzorku. Tato interpretace je přidanou hodnotou, kterou na jiném tuzemském pracovišti nedostaneme,“ řekla vedoucí restaurátorských laboratoří Archeologického ústavu Akademie věd ČR Helena Březinová.

Podle děkanky fakulty textilní Jany Drašarové obě skupiny spojuje především velké nadšení pro textilie. „Zatímco pro výzkum u nás na fakultě platí čím modernější, tím lepší, tím odborníci ctí zásadu čím starší, tím lepší,“ glosovala významné mezinárodní setkání děkanka. A upozornila na pozoruhodné logo liberecké konference. „Je to textilní vzor ze středověkého pohřebního roucha spjatého s Českými zeměmi,“ konstatovala.



Přednáší Jane Malcolm-Davies z Centre for Textile Research, Univerzita v Kodani

Podle Mileny Bravermanové, kurátorky archeologických a textilních sbírek Správy Pražského hradu, symbol dvou ptáků na stromě života jsou původně vzorem látky z 2. poloviny 12. století, která pocházela ze Sicílie. Zabaleny do ní byly ostatky českého knížete Konráda II. Oty, který zemřel v Itálii na mor, když se zapojil do korunovační jízdy císaře Svaté říše římské Jindřicha VI. „Jeho kosti byly později převezeny do Prahy a ještě později přeloženy do královské krypty. Při rekonstrukci krypty roku 1928 byla látka podrobena analýze a zároveň na Střední textilní škole v Liberci utkali její kopii, do které pak byly ostatky přiznovunvráceny roku 1935 opět uloženy,“ říká Milena Bravermanová souvislost vzoru



Středověký látkový vzor.  
Logo letošní konference

knížecího funerálního roucha s Libercem a dodává: „Druhou reprodukcí vzoru udělali letos odborníci na fakultě textilní a v malém rámečku ji dáváme účastníkům konference.“

Sdružení North European for Archaeological Textiles (NESAT) vzniklo na počátku 80. let v severských zemích. Založili ho a jeho členskou základnu dnes stále tvoří především archeologové z muzeí, dále textilní inženýři, lektori z otevřených muzeí, restaurátoři a kurátoři sbírek. Všechny odborně spojuje textil z archeologických vykopávek a nálezů a staré textilní techniky. Členy NESATu jsou přední odborníci na textil z celého světa, jak dokázala i účast na 13. konferenci.

J. Kočárková

archeologové z muzeí, dále textilní inženýři, lektori z otevřených muzeí, restaurátoři a kurátoři sbírek. Všechny odborně spojuje textil z archeologických vykopávek a nálezů a staré textilní techniky. Členy NESATu jsou přední odborníci na textil z celého světa, jak dokázala i účast na 13. konferenci.



## UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

### WEBOVÁ APLIKACE QUITAONLINE

Olomoučtí vědci vytvořili webovou aplikaci k analýze velkého množství dat, představuje novou generaci dataminingu.

Rychle zpracovat a analyzovat velké množství textu a dat. To umí nová webová aplikace QuitaOnline, kterou vytvořil tým Dana Faltýnky z Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

Webová aplikace QuitaOnline nevyžaduje po uživateli hlubší znalosti matematiky, statistiky, programování nebo kvantitativní lingvistiky. Snadno třídí data, vytváří grafy a analýzy. Díky svému uživatelsky



### Vědeckotechnický park

přátelskému rozhraní je jednoduché s ní pracovat.

„Webovou aplikaci QuitaOnline jsme v roce 2014 přihlásili do projektů Proof-of-Concept Vědeckotechnického parku Univerzity Palackého v Olomouci (VTP UP), který podporuje vědecké aktivity vedoucí ke komerčnímu uplatnění,“ uvádí Dan Faltýnek z Katedry obecné lingvistiky Filozofické fakulty. „Původně jsme chtěli navrhnout nástroj, který by strojově zpracovával text na základě široké škály kvantitativně

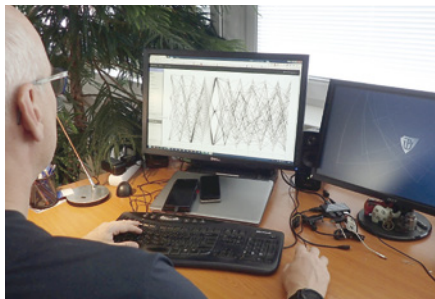
lingvistických technik. Kvantitativní lingvistika se do té doby prováděla především kopírováním textů do rozsáhlých excelových tabulek se složitými vzorci. Společně s kolegou Vladimírem Matlachem jsme se rozhodli dovyvinout námi rozpracovaný software, který by umožnil provádět analýzu jednoduchým nahráním textu a tím zpřístupnit takovou analýzu textů i méně odborné veřejnosti. Při programování a testování se ukázalo, že se dá QuitaOnline použít nejen k analýze textů, ale obecně jako nástroj k vyhledávání skrytých souvislostí v datech, tedy k dataminingu,“ dodal Faltýnek.

Licenci k webové aplikaci Univerzita Palackého již prodala do Číny. Zájem o aplikaci projevila i americká justice. Testovací



verzi softwaru využívala i Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava.

„Projekt Dana Faltýnka pro nás představoval výzvu ukázat, že je možné komercializovat i jiné výsledky vědy a výzkumu, než jsou hmatatelné přístroje či technologie z komerčně tradičních pracovišť, jakým jsou například Přírodovědecká nebo Lékařská fakulta,“ uvedl Petr Kubečka, business development manažera VTP UP. „QuitaOnline má široké využití. Mohou ji používat nejen lingvisté, jimž usnadní a zrychlí práci. Významnou roli hraje v analýze zpravodajství, analýze webů, či zpracování komentářů na sociálních sítích. Software odhalí také plagiátorství.



Zdroj: VTPUP

Využití ho mohou vědci při výzkumech. Webová aplikace byla testována v jedné z předních českých chemických společ-

ností zaměřené na výrobu hnojiv, kde bylo její pomocí možno odhalit vzájemné závislosti jednotlivých výrobních kroků, jejich příčiny a důsledky,“ popsal využití aplikace Kubečka.

Webová aplikace QuitaOnline je zatím dostupná v anglickém jazyce. V případě zájmu jsou její autoři připraveni ji převést do jakéhokoliv dalšího jazyka.

Zájemci si mohou webovou aplikaci QuitaOnline vyzkoušet a následně zakoupit na webu [www.quitaonline.com](http://www.quitaonline.com).

**Dana Jurková**  
marketing manager  
Vědeckotechnický park  
Univerzity Palackého v Olomouci

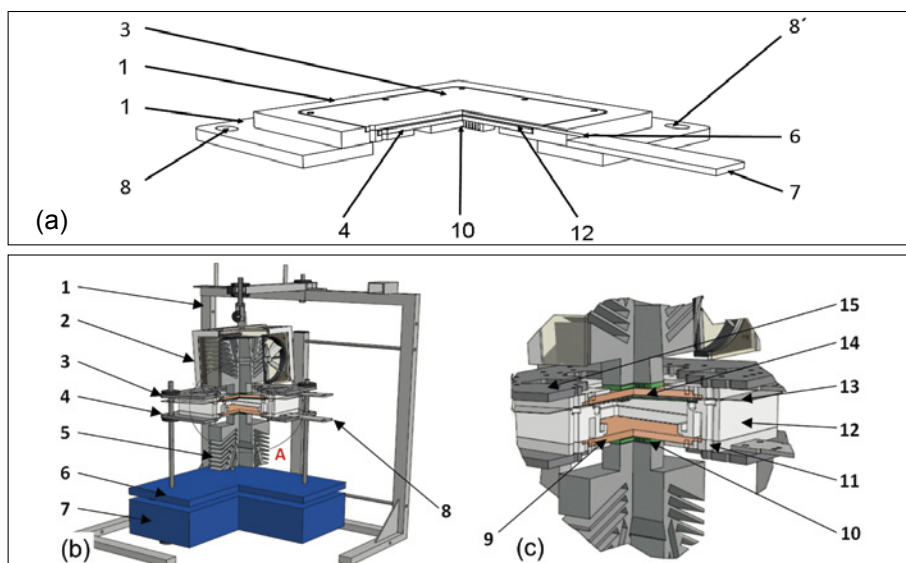


## UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ

### NOVÉ ŘEŠENÍ TOPNÉ NEBO CHLADÍCÍ LABORATORNÍ PLOCHY

Nové technické řešení vyvinuté v Centru polymerních systémů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně se týká topné nebo chladicí laboratorní plochy s rovnoměrným rozváděním či odváděním tepla s využitím maloplošného zdroje, Peltierova článku. Podstata řešení (viz uvedený obr. a) spočívá v tom, že v rámu (1) jsou fixovány tepelně vodivé desky (3,4) s minimálním půdorysným rozměrem 100mm, např. až 200x200mm, zhotovené z kovu o tepelné vodivosti  $\lambda_1$ , 100 až 401  $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ , jako je měď, hliník nebo mosaz. Tyto vodivé desky jsou vzájemně odděleny blokační vrstvou (12) na bázi tepelně vodivého polymerního materiálu ze skupiny zahrnující vysoce plněné silikonové a polyuretanové pryže s tepelnou vodivostí  $\lambda_2$ , 0,5 až 5  $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ . Ke spodní tepelně vodivé desce je pak připojen maloplošný topný a/nebo chladicí prvek – Peltierův článek (10) s půdorysnými rozměry nepřesahujícími 60mm. Laboratorní plocha byla prakticky využita na zařízení vytvořeném ve spolupráci s firmou Contipro a.s. (viz uvedený obr. b, c).

Zařízení podle popsaného technického řešení rozšiřuje unikátní možnosti využití tohoto výkonového elementu s rozměry v řádech desítek milimetrů na ohřívání či chlazení plochy s několikanásobně většími rozměry. To je mimořádně vhodné pro definované temperování studovaných či upravovaných materiálů zejména na bázi



polymerů či biopolymerů. Zařízení umožňuje rychlé vytvoření definované rozložené teploty z maloplošného topného a/chladicího prvku ve vrstvě materiálu. Díky této skutečnosti lze velmi jednoduše využívat relativně malé topné/chladicí prvky s velmi rychlou odezvou pro temperování mnohonásobně větších materiálových celků, tak aby nedocházelo k nežádoucím teplotním fluktuacím. Navržené zařízení lze s výhodou použít jak pro vývoj nových materiálů, tak pro optimalizaci stávajících výrobních procesů v různých průmyslových odvětvích.

Topná a/nebo chladicí plocha s rovnoměrným rozvodem tepla či chladu ze zdroje byla vytvořena kolektivem původců Dr. Minařík

A., Dr. Smolka P., Ing. Minařík M., doc. Mráček A. a Ing. Wrzecionko E., a je chráněna zapsaným užitným vzorem ČR č. 30540. Její konkrétní laboratorní řešení pak detailněji popsáno, včetně velmi ilustrativního dále uvedeného vyobrazení, v článku:

MINAŘÍK, A., SMOLKA, P., MINAŘÍK, M., MRÁČEK, A., RAJNOHOVÁ, E., MINAŘÍKOVÁ, M., GRUNDĚLOVÁ, L., FOGLEROVÁ, M., VELEBNÝ, V.: A special instrument for the defined modification of polymer properties in solutions and polymer layers, Measurement 97 (2017), s. 218–225.

**Jan Görig**  
Centrum transferu technologií  
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně



## JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZNALOSTNÍ A TECHNOLOGICKÝ  
TRANSFER – INOVAČNÍ REGION  
JIŽNÍ ČECHY / DOLNÍ BAVORSKO

Dne 10. 5. 2017 se v prostorách českobudějovického SPA Hotelu VITA



**jctt** Jihočeské Univerzitní  
a Akademické centrum  
transferu technologií

konala konference Znalostní a technologický transfer – Inovační region Jižní Čechy/Dolní Bavorsko, kterou pořádala Jihočeská univerzita

ve spolupráci s Univerzitou Pasov a Podnikatelskou obchodní komorou pro Dolní Bavorsko.

Konference byla pořádána v rámci projektu Vybudování znalostního a technologického transferu v příhraničním prostoru



Foto – WP

**Jihočeského kraje a Dolního Bavorska** podpořeného z Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko, Cíl EÚS 2014–2020.

Cílem této konference byla podpora technologií a jejich přenosu mezi vědeckou a podnikatelskou sférou. Hlavním tématem konference byla podpora znalostního a technologického transferu mezi akademickou a aplikační sférou.

V rámci celodenního programu vystoupili zástupci veřejné, akademické i aplikační

sféry. Přítomné účastníky přivítal rektor Jihočeské univerzity docent Tomáš Machula. Následovaly uvítací řeči bavorského státního sekretáře pro vzdělání a vědu Bernda Siblera a prezidentky Univerzity Pasov profesorky Carolý Jungwirth. Zajímavým bodem konference byla prezentace izraelského velvyslance Daniela Merona, který při této své první návštěvě Čech hovořil o strategickém partnerství Izraele a České republiky a o aktuálních trendech na poli inovací. V rámci své prezentace uvedl

úspěšné příklady komercializace, jako jsou cherry rajčata, a nyní se rýsující lukrativní obchod Izraele s dodáváním pitné vody do potřebných států. Neméně zajímavé bylo i vystoupení náměstka Ministerstva zemědělství Ing. Pavla Sekáče, který se svou kolegní doktorkou Pavlínou Adam představil aktuálně připravované výzvy. Následovala vystoupení zástupců Ministerstva pro místní rozvoj, Úřadu průmyslového vlastnictví, Národního parku Šumava, Technologické agentury ČR, Univerzity Pasov a dalších. V rámci konference měli účastníci možnost vyzkoušet i několik konkrétních produktů z univerzitní sféry – za zmínku stojí např. ochutnávka rybích produktů Fakulty rybářství a ochrany vod a piva minipivovaru Zemědělské fakulty. Bohatý program zakončila, a celým programem provázela, zástupkyň hlavního organizátora konference – vedoucí Kanceláře transferu technologií Jihočeské univerzity, doktorka Růžena Štemberková. Účastníci konference měli dále možnost prakticky hovořit na daná témata v rámci Společenského večera, který navázal na program konference, a druhý den následoval fakultativní program, který zájemcům nabídl návštěvu několika konkrétních provozů – pivovaru Budějovický Budvar, minipivovaru Zemědělské fakulty a Jihočeského vědeckotechnického parku.

Konference se zúčastnilo přes 160 odborných návštěvníků, kteří měli možnost sdílet a vyměňovat navzájem své zkušenosti z praxe, načerpat inspiraci z odborných přednášek a seznámit se s novými inovacemi, které momentálně vznikají nebo již fungují v rámci akademické a aplikační sféry.

Rozsáhlejší fotogalerie, stejně jako prezentace jednotlivých přednášejících, jsou umístěny na následujícím webovém odkazu: <http://www.jctt.cz/cz/vsechny-novinky/item/802-tiskova-zprava-ke-konani-konference-znalostni-a-technologicky-transfer-inovacni-region-jizni-cechy-dolni-bavorsko>

**Ivana Paďourková**  
projektový manažer  
Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích



Zleva: Walter Keilbart, vedoucí úřadu Průmyslové a obchodní komory Dolního Bavorska; Daniel Meron, Velvyslanec Izraele; Tomáš Machula, rektor Jihočeské univerzity; Carolý Jungwirth, prezidentka Univerzity Passau; Bernd Sibler MdL, bavorský státní sekretář; Gilad Peled – ředitel oddělení pro Agrotechnologie, hospodářství ochrany vod, Izraelského exportního a mezinárodního institutu.

## RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

### INFORMACE O ZASEDÁNÍ

Usnesení ze zasedání Rady, zápisy z nich a schválené materiály jsou zveřejňovány na webových stránkách Rady ([www.vyzkum.cz](http://www.vyzkum.cz)) v sekci „RVVI“, v části „Zasedání“ pro daný rok.

Dne 26. května 2017 se konalo **326. zasedání Rady**. Na tomto zasedání Rada projednala negativní dopady snížení původního návrhu výdajů Rady oproti usnesení vlády ze dne 22. 5. 2017 č. 385, o **návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, experimentální vývoj a inovace na rok 2018 se střednědobým výhledem na léta 2019 a 2020 a dlouhodobým výhledem do roku 2024**, v letech 2018 až 2020

celkem o 1,5 mld. Kč. Rada rovněž přijala své zásadní negativní stanovisko k návrhu Ministerstva financí **k přípravě státního rozpočtu České republiky na rok 2018 a střednědobého výhledu na léta 2019 a 2020**, ze dne 22. 5. 2017, rozeslanému do meziresortního připomínkového řízení, ve kterém MF navrhuje oproti usnesení vlády č. 385/2017 další snížení výdajů a to o 10,8 mld. Kč v letech 2018 až 2020, tj. o 2,8; 3,6 a 4,3 mld. Kč (návrh MF byl schválen v nezměněné podobě usnesením vlády ze dne 14. 6. 2017 č. 442). Dále Rada schválila dokument „**Informace o zhodnocení aktuálnosti a relevance Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a tvorbě priorit aplikovaného výzkumu**“, který vyjasňuje vztahy a platnost různých priorit (vláda ho poté

vzala na vědomí usnesením č. 447 ze dne 21. 6. 2017). Dále Rada schválila své stanovisko ke **Koncepci výzkumu Ministerstva zahraničních věcí na období 2017–2021, Meziresortní koncepci podpory bezpečnostního výzkumu ČR 2017–2023 s výhledem do roku 2030 a k návrhu na změnu Programu podpory aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje DELTA**. V další části jednání Rada schválila **Národní strategii otevřeného přístupu České republiky k vědeckým informacím na léta 2017 až 2020** (poté schválena usnesením vlády ze dne 14. 6. 2017 č. 444). Rada rovněž schválila nový **Provozní řád IS VaVal a Zprávy o činnosti poradních orgánů Rady a návrh na stanovení odměn za výkon veřejné funkce členů poradních orgánů za rok 2017 (Expertních panelů)**

a **Oborových verifikačních a hodnotících panelů**) ve výši 14,5 mil. Kč.

Dne 30. června 2017 se konalo **327. zasedání Rady**. Na tomto zasedání Rada navrhla svému předsedovi jmenovat **předsedy odborných panelů podle Metodiky 2017+** prof. S. Kozubka (Natural Sciences), prof. M. Šebka (Engineering and Technology), prof. M. Rysku (Medical and Health Sciences), doc. R. Váchu (Agricultural and Veterinary Sciences), prof. L. Rabušice (Social Sciences) a prof. P. Vorla (Humanities and the Arts) a schválila bibliometrické

analýzy pro hodnocení v r. 2017. Rada projednala **Kontrolní závěr NKÚ ke GA ČR** a vyslovila s ním nesouhlas, protože GA ČR nemá žádné povinnosti k aplikovanému výzkumu. Dále rada schválila své stanovisko k materiálu MŠMT **Akční plán rozvoje lidských zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace a genderové rovnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích v ČR na léta 2018 až 2020**. V další části Rada zopakovala své nesouhlasné stanovisko k výdajům na VaVal na léta 2018 až 2020 schváleným podle návrhu MF usnesením vlády č. 442/2017

v objemu o 10,8 mld. Kč nižším, než podle usnesení vlády č. 385/2017, který byl oproti návrhu Rady o 1,5 mld. Kč nižší (celkem byly tedy výdaje sníženy o 12,3 mld. Kč). Rada rovněž schválila **Politiku bezpečnosti informací IS VaVal**. Rada rovněž doporučila svému předsedovi jmenovat tři členy **Komise pro SHV obory** a schválila **změnu Jednacího řádu Komise pro hodnocení výsledků výzkumných organizací a ukončených programů**, týkající se organizačních záležitostí.

M. B.



ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ  
CZECH RECTORS CONFERENCE

## ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ

### ZASEDÁNÍ PLÉNA

Plénium České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém **141. zasedání**, konaném dne 8. 6. 2017 na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze následující usnesení:

- ČKR důrazně odmítá současný návrh státního rozpočtu pro rok 2018, který nereflakuje přísliby, které byly učiněny vysokým školám, neznamena žádná navýšení a prohlubuje současný stav výrazného podfinancování vysokých škol, na které jsou kladeny podstatně vyšší nároky, a to nejen v souvislosti s novelou zákona o vysokých školách. ČKR se proto v tomto smyslu obrací otevřeným dopisem na předsedu Vlády ČR Bohuslava Sobotku.
- žádá místopředsedu Vlády ČR pro vědu, výzkum a inovace Pavla Bělobrádka, aby ve spolupráci s MŠMT a pracovní komisí ČKR pro přípravu hodnocení vysokých

škol dle Metodiky 17+ předložil co nejdříve Radě pro výzkum, vývoj a inovace připravený dokument pro realizaci tohoto hodnocení na vysokých školách.

- odmítá metodické pokyny MŠMT týkající se vykazování personálních výdajů u projektů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Splnění těchto pokynů je principiálně nemožné a je v rozporu se stávající legislativou a také s ochranou osobních údajů.
- důrazně žádá MŠMT, aby byla zahájena negociace projektů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, kde došlo k nezodpovědnému podstatnému snížení financování, která by v odůvodněných případech umožnila snížení závazných indikátorů a požadovaných cílů.
- nesouhlasí s vypořádáním připomínek k hodnocení vědy H15 a obrací se na místopředsedu Vlády ČR pro vědu, výzkum a inovace Pavla Bělobrádka se žádostí o nápravu.

■ je znepokojena zprávami z některých zastupitelských úřadů ČR, které nejsou personálně schopny zajistit plynulá vízová odbavení zahraničních žadatelů o studium na vysokých školách ČR – jedná se zejména o Indii, Vietnam a další země. Tento stav výrazně ohrožuje proces internacionalizace vysokých škol ČR a ochuzuje vysoké školství ČR o kvalitní studenty ve všech stupních studia.

- má zásadní výhrady k návrhu Metodického materiálu Národního akreditačního úřadu pro vysoké školství k povinnosti vysokých škol informovat o změnách při uskutečňování akreditovaných činností, předloženému k připomínce. Požadavky považuje za duplicitní a jdoucí nad rámec zákona. Je třeba, aby se nové povinnosti omezily skutečně jen na podstatné změny vyplývající ze zákona o vysokých školách a příslušných nařízeních Vlády ČR. (převzato z materiálů ČKR)

P. Š.



Technologická agentura  
České republiky

## TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR

### Z ČINNOSTI

#### TA ČR pomáhá dále posílit implementaci výsledků projektů v praxi

Technologická agentura ČR (TA ČR) neustále dbá na vysokou efektivitu a vhodné zacílení svých programů s cílem zajistit jejich co nejvyšší ekonomický a společenský přínos. V posledním roce se i po vyhodnocení zkušeností z předchozích programů soustředíme také na hlubší posouzení aplikovatelnosti výsledků projektů v praxi a podpoře úspěšných řešitelů v jejich implementaci. Za zmínku stojí jistě projekt Podpora exportu výsledků VaV, který plánujeme rozšiřovat ve spolupráci s EGAP a dalšími významnými partnery z oblasti podpory podnikání, investic a exportu. Dále je to například větší práce s implementačními plány projektů či větší důraz na hodnocení aplikovatelnosti a ekonomického přínosu, jak se již stalo v letošní veřejné soutěži programu EPSILON.

Důležitost aplikace do praxe podtrhujeme i v nových programech agentury, v nichž (i návazně na diskusi s RVVI) zavádíme institut tzv. aplikačního garanta, který by měl efektivní formou podpořit větší míru implementace výsledků projektů v praxi. Jedná se nyní zejména o programy ÉTA a THÉTA, které byly schváleny vládou na přelomu roku. Oba dva nové programy agentury jsou zaměřeny na podporu projektů, jejichž výsledky budou mít vysoký potenciál pro uplatnění v řadě oblastí. Projekty programu THÉTA se budou zaměřovat na aplikovaný výzkum v energetice, včetně dlouhodobých perspektiv energetických technologií. Program ÉTA pak podpoří projekty v oblasti aplikovaného společenskovedního a humanitního výzkumu, důraz je kladen na multidisciplinární přístup, propojování technických a netechnických oborů a řešení společenských problémů, které vyvstávají z technologických a sociálních proměn 21. století. A právě v tomto programu bude institut aplikačního garanta zaveden jako první, což nám v tomto programu zároveň

umožní podporu mnohem otevřenějšího zaměření projektů a jejich výsledků.

Program ÉTA je zaměřen na podporu společenské a humanitní dimenze ve výzkumu, vývoji a inovacích. V rámci čtyř oblastí definuje 31 tzv. výzev a příležitostí 21. století, k jejichž řešení mohou významným způsobem přispět mj. společenské a humanitní vědy včetně umění. A aby program přinášel využitelné a v praxi skutečně využívané výstupy výzkumu a vývoje, zavádíme roli již zmíněného aplikačního garanta.

Aplikační garant je organizace (instituce, firma), která má zájem na uplatnění a využití plánovaných výstupů projektu výzkumu a vývoje v praxi. Hlavní rolí aplikačního garanta je přispět k tomu, aby výsledek projektu byl uplatnitelný a také následně uplatněný a využitý v praxi. Aplikační garant má v rámci projektu významnou roli již před vznikem projektu, neboť řešitelé průběh řešení s garantem konzultují a na základě jeho připomínek přizpůsobují. Od tohoto modelu si slibujeme vyšší kvalitu projektového řešení a převedení vize zvyšování

kvality života člověka v současné společnosti do podoby plánu jejího uskutečnění. Roli aplikačního garanta tedy vidíme jak při přípravě návrhu projektu, v průběhu realizace projektu tak i po jeho ukončení.

V případě komerčně uplatnitelného výsledku je aplikačním garantem projektu podnik, který hodlá následně výsledek využít např. v novém výrobku nebo službě s komerčním přínosem. Tento aplikační garant je většinou rovněž spoluřešitelem, resp. příjemcem či

dalším příjemcem projektu. V programu ÉTA mohou být v případě výsledku výzkumu nekomerčního charakteru aplikačním garantem zejména subjekty veřejné správy a samosprávy (ministerstva, ústřední a jiné orgány státní správy, územní samosprávné celky – kraje a obce aj.), neziskové organizace (školy, kulturní instituce, církevní organizace, organizace zdravotní nebo sociální péče aj.) a další organizace s vlastním IČ, které musí mít sídlo v České republice. Aplikační garant v projek-

tu může být jeden nebo může být aplikačních garantů více. Aplikační garant, který není součástí konsorcia, nemá vůči projektu žádné plnění – nepřispívá na podporu projektu ani není z projektu financován. Aplikačního garanta musí mít jen hlavní výstupy projektu, pro větší výstupy projektu tato povinnost neplatí.

I tyto kroky povedou ke zvýšení ekonomického a společenského přínosu projektů podpořených Technologickou agenturou ČR.

**Petr Očko**



## ICC ČR

### Z ČINNOSTI

#### ICC ve světě

Mezinárodní obchodní komora připravuje již desátý jubilejní světový kongres komor (World Chambers Congress), který se letos uskuteční 19. až 21. září v Sydney. Celosvětové kongresy, které hostí zástupce většiny hospodářských a obchodních komor z celého světa, pořádá ICC pravidelně každé dva roky, a to v rámci své platformy ICC Word Chambers Federation. Tato celosvětová federace hospodářských a obchodních komor dnes sdružuje národní komory z více jak 130 zemí světa. Desátého kongresu se zúčastní 1200 delegátů ze 110 zemí.

ICC v září tohoto roku plánuje také uzavření prvního kola připomínek k revizi pravidel INCOTERMS. Národní výbor ICC ČR se této revizi aktivně účastní a prosazuje „umírněný“ přístup k revizi. Na základě podnětu našich členů navrhujeme, aby pravidla INCOTERMS byla v roce 2020 revidována

co nejméně a s přihlédnutím k jejich zjednodušení. Rozhodně nepodporujeme vznik nových doložek nebo rozšiřování textu v oblastech, která se vymykají možnostem smluvní (civilní) úpravy vztahů mezi obchodními partnery. Více o revizi pravidel INCOTERM se mohou dovědět naši členové na pravidelných klubových akcích ICC ČR.

#### ICC v České republice

V červnu proběhla řádná valná hromada ICC ČR, která přijala usnesení, které zavádí novou kategorii členství pro malé firmy (firmy do 50 zaměstnanců a s obrátem nepřesahujícím 10 mil. EUR). Od července jsme pro tyto firmy výrazně snížili členský příspěvek a poplatek za služby (snížení o 2/3 do-savadní výše). ICC ČR se chce v budoucnu více zaměřovat na malé a střední podniky, které tvoří výraznou část klientů účastníků našich seminářů nebo odborných setkání. Nyní této skupině firem nabízíme zvýhodněné členství a možnost účastnit se i interních akcí pořádaných pouze pro naše

členy. Více o členství v ICC ČR se mohou zájemci dovědět na našem webu – <http://www.icc-cr.cz/cs/o-icc/clenstvi-v-icc>.

V druhém pololetí ICC ČR připravila nové semináře a teritoriální setkání pro členy i širokou veřejnost. Ze seminářů upozorňujeme na nová témata:

- Převážná smlouva v železniční nákladní dopravě (20. 11. 2017)
- Modelové smlouvy ICC a jejich využití v obchodní praxi (30. 10. 2017)
- Doprava zboží v rámci Evropy a Blízkého/středního východu (16. 10. 2017)

V nabídce jsou však i pravidelné semináře z oblastí pravidel INCOTERMS nebo bankovní problematiky. Více o všech seminářích naleznete opět na našem webu.

Z teritoriálních setkání upozorňujeme na teritoriální setkání Nigérie, které se uskuteční 21. září 2017.

**Karel MACHOTKA**  
executive director



## CZECHINVEST

### OCENĚNÍ VÝZNAMNÝCH INVESTIČNÍCH POČINŮ LOŇSKÉHO ROKU

**Přední příčky obsadily německé společnosti Robert Bosch a Deutsche Telekom.**

Z pražského Paláce Žofín si v polovině června 2017 odneslo 11 firem, institucí a osobností ocenění agentury CzechInvest za významné investiční počiny roku 2016 a přínos českému investičnímu prostředí. Investorem roku 2016 v kategorii **Výroba a technologická centra** se stal Robert Bosch, investorem roku 2016 v kategorii **IT a sdílené služby** pak Deutsche Telekom Services Europe Czech Republic. **Cenu za Podnikatelskou nemovitost roku 2016** získala strategická průmyslová zóna Joseph, Most a Spielberg Office Centre Brno. Sdružení pro zahraniční investice – AFI, odborný partner soutěže, udělilo dvě ceny za dlouholetý přínos investičnímu prostředí a významný počín v oblasti investic a jedno mimořádné ocenění.



Rozšíření výzkumného a testovacího centra a výrobního závodu společnosti Robert Bosch v Českých Budějovicích za 2,2 miliardy korun přinese do regionu 625 nových pracovních míst. Za tento svůj záměr společnost získala ocenění Investor roku 2016 v kategorii Výroba a technologická centra. Investorem roku 2016 v kategorii IT a sdílené služby se za investici do nového centra sdílených služeb v Brně za 500 milionů korun, které by do 3 let mělo vytvořit 565 nových pracovních míst, stal Deutsche Telekom

Services Europe Czech Republic. Ocenění za druhá a třetí místa v těchto kategoriích si odnesly firmy Yanfeng Czechia Automotive Interior Systems, GE Aviation Czech, Connect EU2 Create CZ a OKIN BPS.

Za připravenost na vysoké úrovni a 4 nové investory, kteří se v ní v roce 2016 rozhodli usídlit, získala ocenění Podnikatelská nemovitost roku 2016 v kategorii Průmyslová zóna roku strategická průmyslová zóna Joseph, Most. Ocenění Podnikatelská nemovitost roku 2016 v kategorii Nemovitost roku pro

technologická centra a služby si odnesli zástupci Spielberg Office Centre Brno.

**Cenu Sdružení pro zahraniční investice – AFI za významný počin v oblasti investic** získala společnost Siemens, která v loňském roce otevřela nové vývojové a konstrukční centrum, a která se s téměř 10

tisíci zaměstnanci řadí mezi nejvýznamnější tuzemské zaměstnavatele. Za dlouholetý přínos investičnímu prostředí České republiky AFI ocenilo Seiji Nakagoshiho, předsedu Japonské komory obchodu a průmyslu v České republice, který je v oblasti investic dlouhodobě klíčovým prostředníkem mezi

Japonskem a Českem. Mimořádné ocenění za dlouholetou službu agentuře CzechInvest a Sdružení pro zahraniční investice – AFI převzal Otakar Dobiáš, který v obou institucích působil od jejich počátku a v současné době pracuje pro Úřad vlády ČR.

**Petra Menclová**

Transfera.cz

TRANSFERA CZ

## Z ČINNOSTI

V červnu 2017 v Olomouci úspěšně proběhla 5. národní konference transferu technologií, kterou se spolkem Transfera.cz pořádal Vědeckotechnický park UP v Olomouci. Už nyní známe hostitele dalších dvou ročníků. V roce 2018 se organizace 6. národní konference TT ujme Zá-

padočeská univerzita v Plzni, v roce 2019 by pak měla být pořadatelem Univerzita Karlova v Praze.

### Zemřel prof. Jan Vrbka

S politováním oznamujeme, že na sklonku května odešel ve věku 74 let prof. Jan Vrbka, emeritní rektor VUT v Brně, významný vědec a propagátor transferu technologií, čestný člen spolku Transfera.cz.

### Aktuální brožura spolku Transfera.cz nyní i v angličtině

U příležitosti národní konference TT vyšla letos v červnu už podruhé příručka spolku Transfera.cz, která přináší přehled pracovišť transferu technologií v České republice sdružených v rámci tohoto spolku a nově představuje i další přidružené členy Transfery. Během prázdnin vyšla brožura i v anglickém překladu. Oproti prvnímu vydání z října 2016 je příručka doplněna o odborný profil, oborové zaměření a příklady komerčních řešení, jež jednotlivá pracoviště nabízejí. Aktualizovaná brožura je v obou jazykových verzích ke stažení na webu spolku.

### Transfera.cz na výroční konferenci ASTP-Proton

Národní platforma Transfera.cz byla i letos zastoupena na výroční konferenci ASTP-Proton v Budapešti, která proběhla ve dnech 31. 5.–2. 6. 2017. Spolek na akci reprezentovaly členky představenstva Hana Kosová a Růžena Štemberková, přítomni byli i někteří další zástupci členů. V rámci konference byla prezentována příručka Přehledu národních asociací znalostního transferu, která byla vydána těsně před samotnou konferencí. V brožuře je zastoupena i Transfera.cz.



5. národní konferenci TT hostila Univerzita Palackého v Olomouci (Foto: archiv VTP UP)

## PŘEDSTAVUJEME ČLENY

### Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i.

Transfer výzkumných výsledků Ústavu experimentální medicíny AV ČR, v.v.i. do praxe



**jctt** Jihočeská Univerzita  
a Akademické centrum  
transferu technologií

zajišťuje nově vzniklé oddělení projektové podpory a technologického transferu. Oddělení administruje mimo jiné projekt GAMA, v jehož rámci vzniká řada výsledků potenciálně využitelných v klinické praxi, ale i v soukromých firmách mimo klinická pracoviště. Jedná se o patenty, užité vzory, technologické postupy a funkční vzorky v oblasti kmenových buněk a jejich využití v klinické praxi (metody izolace, uchování a zmrazování), dále klinikají např. měřicí a vyšetřovací zařízení pro obor audiologie či projekty vývoje a využití nízkoteplotního plazmatu ve veterinární a humánní medicíně. Na aplikovaném výzkumu se podílí většina z dvanácti výzkumných oddělení ústavu.

Více o výsledcích nabízených k využití naleznete na adrese: komercializace-vystupu-vav.uem.avcr.cz

Kontakty:

Ing. Jan Proksík, vedoucí oddělení PPTT  
E-mail: proksik@biomed.cas.cz  
Web: www.iem.cz

### Kancelář transferu technologií Jihočeské univerzity

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích se významně podílí na rozvoji vzdělanosti, výzkumu a vývoje, utváření kvalitního podnikatelského a společenského obrazu společnosti nejen na jihu Čech, ale i v přílehlých přeshraničních regionech. Mezi strategické priority univerzity patří i dlouhodobá podpora transferu výsledků výzkumu a vývoje do praxe.

Z tohoto důvodu vznikla v roce 2012 Kancelář transferu technologií (KTT), která slouží všem fakultám a samostatným pracovištím univerzity. Jejím posláním je pomoci překlenout mezeru mezi vědeckou a komerční sférou. Kancelář je také kontaktním místem pro firmy, které mají zájem o spolupráci s JU.

Mezi hlavní činnosti KTT patří především navazování spolupráce mezi firmami a vědeckými týmy jednotlivých fakult JU, podpora a pomoc komerčním i nekomerčním subjektům a přenášeni znalostí a vynálezů z výzkumu do praxe.



**Ústav  
experimentální  
medicíny AV ČR, v.v.i.**  
EU Centre of Excellence

Kontakty:

Kancelář transferu technologií Jihočeské univerzity  
E-mail: jctt@jcu.cz  
Web: www.jctt.cz

**Iveta Zieglová**

PR a projektová manažerka, Centrum pro transfer technologií Masarykova univerzita

## LETECKÝ OBOR PŘITAHUJE DALŠÍ ODVĚTVÍ PRŮMYSLU

Když v roce 2016 Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) podepsalo Memorandum o porozumění se zástupci CleanSky 2 „Čisté nebe“ v návaznosti na aktivity Operačního programu podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OPPIK) zejména na Prioritní osu 1 zaměřenou na spolupráci výzkumu a vývoje s průmyslem, nevědělo se, že to přitáhne i další odvětví zpracovatelského průmyslu. MPO spolu se zainteresovanými stranami zpracovalo v roce 2017 Akční plána bylo též pozváno na první pracovní setkání členských států a regionů z oblasti letectví do Bruselu, pořádaného společnou technologickou iniciativou CleanSky 2 Joint Undertaking (CSJU). Cílem akce bylo podpořit výměnu zkušeností a součinnost v největším evropském programu v oblasti letectví CleanSky 2 (CS2), kofinancovaného z prostředků Rámcového programu EU pro výzkum a inovace Horizont 2020 (H2020). Cíle a zaměřené aktivity CS2 jsou hlavním motivačním prvkem podporující i KETs (Key Enabling Technologies) a jsou rovněž v souladu i s národní RIS3 strategií jako první pilotní implementátor v praxi.



CSJU podporuje synergie s Evropskými strukturálními a investičními fondy (ESIF) tím, že napomáhá komplementárním aktivitám žadatelů z výzev CSJU, a to rozšířením či přidáním paralelních činností nebo pokračováním projektů CSJU spolufinancovaných prostřednictvím ESIF v součinnosti s CS2 programem a jeho plánem. Jedná se vlastně o první faktické zapojení synergických a komplementárních činností ESIF s ujnými programy typu Horizont 2020, kde je možné uskutečnit i metodické propojení finančních podpor. Tyto aktivity by měly posílit konkurenceschopnost zúčastněných firem a podpořit sektor letectví a na něj navázaných průmyslových odvětví na evropské úrovni.

Doposud bylo podepsáno 13 Memorandum o porozumění mezi CSJU a členskými státy / regiony, jež mají zájem o bilaterální spolupráci v oblasti synergií a komplementarit. V této souvislosti byla schválena řada pilotních projektů, které demonstrují, jak lze synergie mezi CS2 a ESIF realizovat v praxi. CSJU některým projektům udělila ocenění «CleanSky Synergy Label», aby jim usnadnila komplementární aktivity s ESIF. Což je vlastně pečeť kvality, která zvyšuje mezinárodní význam projektu.

Cílem účasti na tomto setkání bylo zvýšit povědomí o aktivitách v České republice a zapojit se do diskuse mezi členskými státy a regiony, které mají zájem podporovat výzkum a vývoj v oblasti letectví prostřednictvím následujících aktivit:



- využít nabízené možnosti k posílení synergií a komplementarit mezi OPPIK a H2020 a spolupráce s CSJU v leteckém sektoru a na něm navázaných průmyslových odvětví;
- prezentovat dosavadní kroky MPO v podobě připraveného Akčního plánu, v kterém je zmíněno možné využití OPPIK pro realizaci synergií a komplementarit;
- vyměnit si zkušenosti a osvědčené postupy a ukázat příklady synergií při provádění projektů na úrovni členských států a regionů, které podepsaly Memorandum o porozumění;
- identifikovat klíčové členské státy a regiony, které mají zájem o spolupráci a předávání informací k problematice CS2.

Během jednání zazněly prezentace představitelů CSJU, Evropské komise, a zástupců členských států / regionálních orgánů, jejichž obsahem byl popis aktuálního vývoje a výhledu do budoucna. Česká republika si doposud na tomto poli stojí velmi dobře. Řada českých firem se úspěšně zapojila a nyní již naplňuje a realizuje vysoutěžené projekty. Zde je nutné podotknout, že konsorcia, která v této oblasti vznikají, jsou tvořena především velkými firmami jako lídry projektů ve spojení s výzkumnými organizacemi, univerzitami nebo malými a středními podniky. Bez pomoci těchto velkých, již osvědčených subjektů, by se v tomto vysoce konkurenčním prostředí malé firmy těžko profilovaly. Naopak pokud mají chuť a odvahu se do tohoto „spolku“ zapojit, určitě je to posune dál a budou mít příležitost se dostat k zákazníkům s vysokou přidanou hodnotou.

Popisované aktivity jsou v souladu s plány a doporučeními zmíněnými v aktuálním výstupu „HighLevel Group on maximising

impal of EU Research&Innovation Programmes“, což je expertní skupina pro maximalizaci dopadů programů EU na podporu výzkumu a inovací, jež byla v září 2016 zřízena Evropskou komisí.

Hned první bod dokumentu uvádí, že rozpočet programu, který by měl následovat Horizont 2020 v příštím programovacím období, by se měl zdvojnásobit. Z toho vyplývá, že velmi pravděpodobně budou finančně posíleny i společné technologické iniciativy a tím pádem bude na plánovaný program CleanSky 3, či nějakou jeho obdobu, alokováno větší množství finančních prostředků. Jeden z dalších bodů dokumentu je zaměřen na racionalizaci evropského dotačního prostředí a realizaci synergií se strukturálními (ESIF) fondy. Má být kladen důraz na to, aby budoucí ujnými rámcové programy na podporu vědy a výzkumu byly od začátku komplementární se strukturálními fondy a měly interoperabilní intervenční logiku.

I mezi samotnými strukturálními fondy bude větší díl prostředků vyhrazen na podporu VaVal infrastruktury, univerzit, výzkumných center, inkubátorů a aktivit podporujících rozšiřování inovací. Tím pádem bude i obsahově docházet k většímu překryvu ESIF s ujnými programy na podporu VaVal. Navzdory snahám MPO brání v současné době efektivnější realizaci synergií mezi ujnými fondy a ESIF poněkud rigidní pravidla pro poskytování veřejné podpory. V dalším programovacím období by měl být – na základě jasně předdefinovaných podmínek – rozšířen instrument výjimek, který by napomohl k vytvoření flexibilnějšího VaVal prostředí.

**Marcela Příhodová,  
Ivan Haco, Michal Čermák**

## POZNATKY Z REGIONÁLNÍCH AKCÍ

**Projekt Kybernetická revoluce CZ úspěšně uzavřel svou první sérii akcí a vyrazí do dalších regionů**

Sdružení CzechInno ve spolupráci s partnery realizovalo v I. pololetí letošního roku s velkým úspěchem 6 regionálních akcí zařazených do projektu Kybernetická revoluce CZ aneb Průmysl 4.0 v praxi. Akce zahrnující přednáškový a expoziční program a odpolední návštěvu vzorového výzkumného či výrobního provozu s využitím prvků Průmyslu 4.0 navštívilo celkem více než 600 účastníků a akce konané od ledna do května 2017 v Plzni, Hradci Králové, Českých Budějovicích, Olomouci, Brně a Ostravě se tak staly první částí úspěšné regionální roadshow, jejímž cílem je přiblížit českým firmám výhody i výzvy tzv. 4. průmyslové revoluce. Ve II. pololetí letošního roku plánuje CzechInno se svými akcemi dále navštívit Zlín a další místa, celý cyklus pak vyhodnotí na výročním Smart Business Festivalu 2017 v říjnu 2017 v Praze. Akce se konaly ve spolupráci se Společností vědeckotechnických parků ČR, z.s. a místem jejich konání byly standardně regionální vědeckotechnické parky, technologická či inovační centra.

**Cílem série** Kybernetická revoluce CZ bylo navštívit české a moravské regiony a připravit české firmy lépe na tzv. 4. průmyslovou revoluci tím, že v přednáškové části získají základní informace o konceptu Průmyslu 4.0, do něj zařazených technologií a okrajově se obeznámí se změnami, které toto hnutí přinese do práce s firemními lidskými zdroji, obchodními modely či způsobem řízení.

V části expoziční pak účastníci měli možnost seznámit se s prezentovanými technologiemi i v praktické rovině – předsádl konferenčních místností tradičně zaplňovaly roboti či pokročilé kolaborativní systémy od společnosti ABB, brýle s virtuální realitou společnosti Microsoft, prezentace umělé inteligence Watson IoT od společnosti IBM Česká republika, nástroje pro propojování zařízení internetem věcí od společnosti SimpleCell Networks, chytré tiskárny společnosti HP nebo prezentace 3Dtisku.

V rámci networkingového oběda pak měli účastníci možnost diskutovat nad prezentovanými novinkami a jejich vlivu na vývoj podnikání v jejich oborech a v rámci odpolední návštěvy pak v diskuzích pokračovat s hostiteli odpoledních exkurzí, na kterých se prezentovali:

- Robotické výzkumně-aplikační centrum NTIS Západočeské univerzity v Plzni,
- Výrobci autonomních a poloautonomních automobilů Tesla, Volvo a Hyundai,
- Prediktivně řízený výrobní provoz společnosti VISCOFAN České Budějovice,
- Centrum 3D tisku UPrint Univerzity Palackého v Olomouci,
- Provoz společnosti ABB Česká republika v Brně-Slatině s využitím prvků pokročilé robotiky a prediktivního plánování výroby,
- Společnost ELCOM, divize robotika a rozšířená realita Ostrava, která ve své výrobě zaměřené na pokročilou senzoriku mj. využívá k servisním pracem prvků rozšířené reality.

Proběhnuvší sérii shrnuje předseda řídicího výboru sdružení CzechInno David Kratochvíl: „Tak velký zájem ze strany regionálních firem i ostatních partnerů z řad akademických a vědecko-výzkumných institucí jsme skutečně nečekali: cílem bylo natuknout možnost spolupráci v oblasti Průmyslu 4.0 a nadhodit zajímavá a někdy možná lehce provokativní témata k diskuzi na regionál-

ní úrovni s cílem získat relevantní zpětnou vazbu pro vládu a partnery na úrovni národní a evropské. Výsledkem je obrovská vlna zájmu o spolupráci, o další diskuze nad tématem a zejména již reálné výsledky nové navázané spolupráce např. mezi regionálními – nejen technickými – školami a firmami při výchově nové generace pracovníků plně připravených na výzvy Průmyslu 4.0. Máme z tohoto úspěchu historicky první série regionálních akcí pořádané naším sdružením velký úspěch a rádi bychom všechny příznivce odměnili: projekt Kybernetická revoluce CZ se jedná ve druhém pololetí podívá i do dalších krajů a současně se plánuje do regionů již navštívených vrátit – a to s novou sérií obsahově zaměřenou na sociálně-ekonomické důsledky Průmyslu 4.0. Zájemci se tedy mohou těšit na další setkání a kvalifikované diskuze zaměřené na novinky, které 4. průmyslová revoluce přináší českým firmám a které mohou pojmout jako novou příležitost pro budoucí rozvoj svého podnikání.“

**Projekt Kybernetická revoluce CZ ve II. pololetí 2017** navštíví Zlín a další místa, od r. 2018 pak posune téma dále, když si ve druhé sérii akcí klade za cíl zaměřit se na společensko-ekonomické dopady Průmyslu 4.0 do vzdělávacích systémů, práce s lidskými zdroji, systému managementu firem, firemního marketingu a způsobu obchodování a změny v právním systému. Cílem sérii akcí je nejen šířit informace do regionů ČR, ale zejména umožnit efektivní síťování a sdílení příkladů dobré praxe.

Konkrétní termíny a rozpis programu i lokace akcí jsou k dispozici na [www.kybernetickarevoluce.cz](http://www.kybernetickarevoluce.cz) a [www.czechinno.cz](http://www.czechinno.cz).

Fotogalerie z jednotlivých akcí v rámci cyklu Kybernetická revoluce CZ: <http://czechinno.cz/category/fotogalerie>

Video ze všech jsou k nalezení na kanálu sdružení CzechInno na serveru Youtube.com.

**Tereza Šamanová**  
výkonná ředitelka sdružení CzechInno



## REGIONY v ČR

### ASISTENČNÍ VOUCHERY – DOTAČNÍ PROGRAM KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Zastupitelé Královéhradeckého kraje schválili v březnu letošního roku krajský dotační program „Podpora přípravy projektových záměrů RIS3 Královéhradeckého kraje“, který je určen veřejnoprávním subjektům se sídlem nebo pobočkou na území Královéhradeckého kraje. Dotační program s výší dotace až 500 000 Kč je určený na přípravu projektových záměrů veřejnoprávních subjektů, které naplňují cíle krajské strategie inteligentní specializace, kterou Královéhradecký kraj schválil v roce 2014 (plný název strategického dokumentu, jehož cílem je pod-

pora rozvoje krajského inovačního a výzkumného prostředí, zní Krajská příloha k národní RIS3 – Strategie inteligentní specializace za Královéhradecký kraj). Dotační program je součástí projektu Smart akcelérátor Královéhradeckého kraje (CZ.02.2.69/0.0/0.0/15\_004/0000741, který je financován z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

V rámci dotačního programu je podporována příprava tzv. strategických intervencí, tj. projektových záměrů, které splňují podmínky souladu s krajskou RIS3 strategií, posilují spolupráci mezi subjekty výzkumného a inovačního prostředí, mají přínosy pro soukromý sektor nebo posilují jednu z domén specializace krajské RIS3 strategie.

Z hlediska financování je podporována příprava strategických intervencí, pro které

nositel intervence plánuje financování z některého národního nebo mezinárodního dotačního programu. Typicky se jedná o projekty připravované například do Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, z mezinárodních programů pak např. strategické intervence připravované do programu Horizont2020. K dalším typům podporovaných strategických intervencí patří projektové záměry financované výhradně z vlastních zdrojů nositele nebo z tzv. místních zdrojů (např. dotace vyhlášené Královéhradeckým krajem). Cílem dotačního programu je pomoci připravit veřejnoprávním subjektům působícím v Královéhradeckém kraji kvalitní strategické intervence buď do fáze zpracované žádosti o dotaci do některé z výzev národního, nebo mezinárodního dotačního

programu, přičemž podmínkou je, aby nositel strategické intervence splnil formální náležitosti dané výzvou a uspěl ve fázi kontroly kritérií přijatelnosti. V případě, že nositel strategické intervence neplánuje podat žádost o dotaci z národního nebo mezinárodního dotačního programu, musí v rámci přípravy projektu zpracovat potřebnou dokumentaci projektového záměru a zajistit financování realizace strategické intervence z vlastních nebo místních zdrojů.

V rámci přípravy projektových záměrů chystaných do dotačního programu nabízí Centrum investic, rozvoje a inovací (finanční partner projektu Smart akcelerátor Královéhradeckého kraje) služby svých RIS3 developerů. Hlavní náplní práce RIS3 developerů je pomoci potenciálním žadatelům zpracovat projektový záměr do podoby pro-

jektové fiše tak, aby splňoval výše uvedené podmínky strategické intervence. K tomu RIS3 developeri využívají znalosti inovačního a výzkumného prostředí Královéhradeckého kraje a dále znalosti národních a mezinárodních dotačních programů.

Poskytovatel dotace, Královéhradecký kraj, nastavil míru podpory až na 100% celkových způsobilých výdajů přípravy strategické intervence. Vzhledem ke skutečnosti, že krajská RIS3 strategie je cílena na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomických subjektů působících v kraji, je dotace je poskytována v režimu de minimis. Ke způsobilým výdajům přípravy projektového záměru patří osobní výdaje, tj. výdaje nositele projektu určené na úhradu platů/mezd odborných pracovníků podílejících se na přípravě strategické intervence. Dalším

typem způsobilých výdajů jsou cestovní náhrady spojené se zahraničními služebními cestami za účelem odborné konzultace projektového záměru se zahraničními partnery. Posledním typem způsobilých výdajů jsou výdaje určené na nákup služeb souvisejících s přípravou strategické intervence. Jako příklad těchto výdajů lze uvést zpracování různých analýz, průzkumů trhu apod.

Příjem žádostí dotačního programu „Podpora přípravy projektových záměrů RIS3 Královéhradeckého kraje“ byl zahájen v květnu 2017 a potrvá do poloviny roku 2018. Více informací naleznete na webové stránce [www.proinovace.cz](http://www.proinovace.cz).

**Pavel Šubrt**

odbor regionálního rozvoje,  
grantů a dotací krajský RIS3 koordinátor  
Krajský úřad Královéhradeckého kraje



## MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY

### EXPO 2017

**V letošním roce probíhá od 10. června do 10. září v pořadí 69. EXPO v kazašské metropoli Astaně.**

Mezinárodní specializovaná výstava je věnována energiím budoucnosti ve snaze zachránit životní prostředí a tím i naši planetu.

V tomto duchu například zpestřili národní pavilon Číňané, kteří promítají návštěvníkům sedmi minutový 3D film, v němž malá dívka dostane šanci, díky novým zdrojům energie, zachránit umírající maminku.

V rámci hlavní expozice nazvané Důmyslnost řešení, představuje špičkové technologie světové úrovně vyvíjené českými vědci i konkrétní produktové aplikace českých firem.

Provoz české expozice na výstavě EXPO 2017 slavnostně zahájil prezident České republiky Miloš Zeman.

Dominantou české prezentace je revoluční sportovní úsporný letoun na elekt-

rický pohon. Dále elektrárna získávající energii ekologickým zpracováním odpadu, elektrobusu a automatickou rychlo nabíjecí infrastrukturou nebo největší převodovka na světě, určená pro větrné elektrárny.

Podle komisaře české účasti na EXPU 2017 Jana Krse: „EXPO 2014 v Astaně představí návštěvníkům nepokročilejší technologie z oblasti energetiky a s ním spojených odvětví. ČR nemůže na výstavě chybět, protože v energetice má naše země mnohé co nabídnout. O čemž svědčí také, že jsme bez problému naplnili celý pavilon exponáty, aniž bychom se museli jakkoliv odchylovat od tématu výstavy. Tam, kde nejsme schopni konkurovat velikostí, vynikáme chytrými a důvtipnými řešeními. Vše, co v Astaně prezentujeme, jsou přítom zcela unikátní technologie na té nejvyšší světové úrovni“ (citace – viz Technický týden 13/2017, str. 17).

Věřím, že účast ČR na EXPO 2017 napomůže další vědeckotechnické, průmyslové a obchodní spolupráci s dalšími zeměmi.

**P. Š.**

### ZA NANOVLÁKNY NA UNIVERSITY OF ALABAMA

**Čtveřice doktorandů z katedry netkaných textilií a nanovláknenných materiálů Technické univerzity v Liberci pracovala od dubna do července na svém výzkumu v laboratořích Dr. Stanishevského v americkém Birminghamu. V rámci programu Erasmus plus odcestovali na University of Alabama at Birmingham (UAB). Katedra dlouhodobě spolupracuje ve výzkumu nanovláknenných materiálů s místní laboratoří vedenou Dr. Andreiem Stanishevským.**

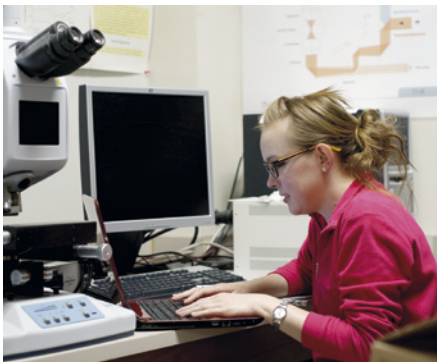
„Jsme první skupinou z TUL, která vycestovala na toto prestižní pracoviště jako protiváha proti americkým studentským týmům, které se každoročně účastní výzkumů na katedře netkaných textilií a nanovláknenných materiálů fakulty textilní (KNT) a jejichž výstupy jsou pravidelně přetaveny do impaktovaných publikací v odborných amerických časopisech,“ řekl jeden z doktorandů Tomáš Kalous, který se věnuje studiu AC elektrického zvláknění. „Tým Dr. Stanishevského nám umožnil provádět experimenty s různými variantami výroby nanovláknenných materiálů“, dodal Stanislav Nevyhoštěný, jehož hlavním studijním tématem je výroba nanovláknenných kompozitních materiálů. Také Radek Jirkovec oceňuje zkušenosti, které získal za velkou louží pro své studium biotisku: „Na univerzitě jsme trávili většinu pracovních dnů. Obvyklá pracovní doba je zde od 9 do 17 hodin. Velkým přínosem pro nás byly pro osobní konzultace s Dr. Stanishevským týkající se pokroků v našich experimentech, které jsme v jejich laboratořích prováděli“.

Podle Jany Hlavaté je místní vzdělávací instituce pro studenta z liberecké univerzity něco neuvěřitelného: „Jedná se prakticky o město ve městě, které má vlastní policii, hasičskou jednotku, sadu špičkových nemocničních zařízení nebo cca dvacet několikapodlažních parkovišť. Pěší přesun



Zleva: Jiří Koliba, Miloš Zeman, Jaroslav Hanák, Karel Havlíček





Jana Hlavatá v laboratoři Dr. Stanishevského

z jednoho okraje na druhý zabere přibližně 30 minut. Všechny univerzitní budovy jsou sjednoceny stejnou fasádou v cihlovém stylu a jejich okolí je perfektně upraveno.

J. Kočárková

## EUREKA INNOVATION AWARD 2017

**EUREKA oficiálně vyhlásila vítězné projekty letošní soutěže EUREKA Innovation Award 2017 a slavnostně předala ceny na Konferenci ministrů v Madridu dne 30. června 2017. Úspěšné projekty byly vybrány díky vynikajícím výsledkům v oblasti mezinárodní spolupráce, technologické novosti řešení, ekonomického úspěchu a přínosu pro životní prostředí. Vítězný projekt byl hodnotiteli vybrán v každé ze tří stanovených kategorií Konkurenceschopnost, Přidaná hodnota a Inovátoři zítřka.**

V kategorii Konkurenceschopnost projekt musel prokázat, že více než jeden partner podstatně zlepšil svou pozici vůči přímým konkurentům za pomoci řešení projektu EUREKA. V kategorii Přidaná hodnota bylo podmínkou, že více než jeden partner přinesl výrazný růst produktivity, obratu a nárůstu počtu zaměstnanců na základě využití výsledků řešení projektu EUREKA. V kategorii Inovátoři zítřka bylo nutno prokázat, že řešení projektu ve srovnání s existujícími řešeními úspěšně implementovalo novou a tržně perspektivní technologii nebo koncepci s jasným hospodářským, společenským a environmentálním dopadem.

Soutěž EUREKA Innovation Award 2017 byla organizována španělským předsednictvím ve spolupráci se Sekretariátem EUREKY a s podporou národních projektových koordinátorů z Trojky členských zemí – Švédska, Španělska a Finska. Hlavní řešitelé vítězných projektů se již předtím v květnu 2017 prezentovaly na konferenci EUREKA Innovation Week v Barceloně.

Ve dvou případech vítěznými projekty byly projekty, jejichž řešení probíhalo v rámci klastrových projektů ITEA2 a EURIPDES2. Třetím vítězem byl projekt Eurostars.

## Vítězné projekty v jednotlivých kategoriích:

### KONKURENCESCHOPNOST

#### Projekt ITEA2 10030 ADAX – Kybernetická bezpečnost

Na řešení projektu se podílely francouzské průmyslové firmy (Airbus DS Cybersecurity a další) a výzkumné organizace (např. Institut Mines-Télécom) společně s tureckými malými a středními podniky (Provus, Plus One Minus One a také Yapi Kredi Bank). Partneri projektu vyvinuli a integrovali pokročilé nástroje pro podporu rozhodování, jež umožňují možnosti simulace útoků a protipatření, s cílem optimalizovat analýzu nákladů a přínosů z mnoha dostupných protipatření, které mohou být realizovány v reakci na kybernetický útok.

### PŘIDANÁ HODNOTA

#### Projekt EURIPIDES2 12-1310 UPMOST – Ultralehké lasery pro výrobu mobilních displejů

Koordinátorem projektu byla francouzská společnost Amplitude Systemes ve spolupráci s francouzskými a korejskými firmami a institucemi, které se doplňují napříč hodnotovým řetězcem. Klíčová výhoda ultralehkých laserů spočívá v tom, že jsou schopny řezat vícevrstvé tenké vrstvy organických kovů na panelech bez poškození. Za tímto účelem se projekt zaměřil na rafinování a testování ultralehkých laserových technologií a na dosažení nákladově efektivnějších vyšších výnosů ve výrobě. Řešení projektu bylo podpořeno finančními prostředky od francouzského ministerstva průmyslu (DGE) a Korejského institutu pro rozvoj technologií (KIAT).

### INOVÁTOŘI ZÍTŘKA

#### Projekt EI 5999 AR-TEX – Lékařská sada pro opravu hernívaných disků

Řešení projektu se zúčastnily španělské organizace NEOS Surgery a CALVO Izquierdo a německý Ústavů textilních a vláknových výzkumů v Denkendorfu. V současnosti používané hernívané disky jsou nejen bolestné, ale jsou i celosvětovou zátěží pro zdravotní systémy. Nové zařízení založené na textilu vyvinuté v rámci projektu být mohlo výrazně změnit podmínky, čímž by se zlepšily výsledky chirurgického zákroku a zároveň se ulehčil bolestivý stav pacientů. Zprávy o úspěšných zkouškách nového textilního disku vykazují velmi slibné výsledky a podtrhují úspěšnost řešení projektu.

Svatopluk Halada  
AIP ČR, z. s.

## EVROPSKÝ PARLAMENT K PŘÍŠTÍMU RÁMCOVÉMU PROGRAMU

Současný rámcový program pro výzkum a inovace Horizont 2020 si staví za cíl usnadňovat spolupráci veřejného a soukromého sektoru při řešení velkých problémů, kterým čelí evropská společnost, a schopnost přizpůsobit se stále se měnícímu světu. Připravovaný unijní 9. Rámcový program pro výzkum a inovace (9. RP) by proto měl stavět na jeho úspěších. Toto je jedno z hlavních závěrů španělské poslankyně Evropského parlamentu a zpravodajky Cabezón Ruizové, která zveřejnila svou zprávu o prováděném průběžném hodnocení programu Horizont 2020, včetně návrhů na příští Rámcový program.

Zpráva byla projednána ve Výboru pro průmysl, výzkum a energetiku (ITRE) a následně byla přijata na plenárním zasedání Evropského parlamentu dne 13. června 2017. V detailnějším pohledu schválená zpráva věnuje pozornost různým částem programu Horizont 2020, včetně úrovně připravenosti společnosti na průlomové technologie, jež mohou být příliš vysoké a vylučují netechnologické inovace, nízké míře úspěšnosti předkladatelů a prováděnému hodnocení, obsaženému např. v Souhrnné hodnotící zprávě, která obsahuje řadu nejasností a nedostatečnou úroveň hodnocení.

Doporučení europoslankyně Cabezón Ruizové se dále týkají následujících aspektů:

- Současná struktura programu Horizont 2020 s třemi prioritami by měla být zachována i v 9. RP;
- Evropská komise by měla v příštím víceletém rozpočtovém období oddělit vojenský výzkum od civilního výzkumu. Jedná se o dva různé programy s oddělenými rozpočty, které by neměly ovlivňovat rozpočtové cíle 9. RP;
- Zaručený minimální rozpočet ve výši 100 miliard eur by měl být jako výchozí finanční limit 9. RP;
- Finanční prostředky na inovace musí být k dispozici ve všech fázích výzkumu a vývoje, a to nejen pro činnosti blízké tržnímu uplatnění;
- Investice do výzkumu, vývoje a inovací je potřeba dále posílit ve všech členských státech;
- Je třeba zvýšit úsilí v oblasti otevřené vědy;
- Je potřebné zvýšit úsilí pro dosažení rovnosti žen a mužů v oblasti výzkumu a vývoje, což představuje ještě mnoho nezbytné aktivity;
- Předpokládaná znalostní společnost musí být ve službách svých občanů a v jejich zájmu;
- Sociální a humanitní vědy si zasluhují větší pozornost a mohly by řešit např. i problémy spojené s migračními toky a terorismem;
- Je potřebné zlepšit způsoby hodnocení a sledování dopadu poskytovaných veřejných finančních prostředků a mělo by být dosaženo větší transparentnosti v jejich poskytování a s tím také administrativní zjednodušení;

EUREKA INNOVATION AWARD

■ Co se týče Brexitu a odchodu Velké Británie z Evropské unie, Cabezón Ruizová vyjadřuje přání, aby výzkumné sítě a spolupráce se subjekty z Velké Británie pokračovaly i v rámci 9. RP.

V nadcházejících měsících, vedle Evropského parlamentu, představí Evropská komise tzv. Lamyho zprávu o tom, jak maximalizovat evropský výzkum a inovace. Na podzim Evropská komise poskytne také sdělení o dosažených výsledcích programu Horizont 2020 a zahájí veřejnou konzultaci o 9. RP.

V této souvislosti je nutno doplnit ještě několik vyjádření místopředsedy Evropské komise Jyrki Katainena na nedávné kon-

ferenci Science Business „Shaping Next Framework Programme“ v Bruselu. Místopředseda Evropské komise se vyjádřil, že Evropská unie by měla zvýšit výdaje na výzkum, vývoj a inovace na úkor zemědělských výdajů a podpory regionálních orgánů. Katainen přímo řekl: „*Myslím si, že by bylo rozumné, aby Evropská unie více investovala do vědy, je to ale můj osobní názor. Chtěl bych v tomto směru klást větší důraz na tuto záležitost v rámci přípravy příštího víceletého rozpočtu. V sázce nejsou jen dlouhodobé strategické cíle, jako je snižování emisí skleníkových plynů, ale i vedoucí postavení Evropské unie v průmyslových odvětvích budoucnosti, včetně obnovitelných zdrojů energie.*“

Společná zemědělská politika obnáší téměř 40 % rozpočtu Evropské unie. Pro srovnání, výdaje na výzkum představují přibližně 8 % – nebo v absolutní částce 77 miliard eur do roku 2020, zmínil Katainen. Zároveň odmítl uvést konkrétní částku finančních prostředků, která by měla být pro účely 9. RP v rozpočtu Evropské unie na období 2021–2027 s tím, že v této fázi nechce nikoho provokovat. Nejdříve je nezbytné hovořit o cílech, struktuře a obsahu příštího víceletého rozpočtu a teprve potom o množství peněz v jeho jednotlivých položkách. Nicméně Katainen by považoval za „dobrý cíl“ částku ve výši 120 miliard eur, která je někdy zmiňována také členy Evropského parlamentu.

(sh)



## PŘEDSTAVUJEME SE

### MORAVSKÝ LETECKÝ KLASTR

Moravský letecký klast (www.aero-cluster.cz) byl založen v roce 2010 jako sdružení leteckých společností s cílem rozvíjet konkurenceschopný letecký průmysl. Klast působí v regionu jihovýchodní Moravy a centrum jeho působnosti se nachází v Kunovicích, kde mají sídlo jeho významné členské společnosti, tzn. 5M, Aircraft Industries a Evektor.

Klast se skládá z průmyslových podniků, odborných středních škol a technických univerzit. Celkem má 21 členů. Je to sdružení společností z oblasti leteckého průmyslu a společně vytváří komplexní nabídky výzkumných a vývojových činností a výrobních kapacit (konstrukce draku letadel, avioniky, kompozitních materiálů).

Moravské letecké společnosti se postupně stávají odborníky, kteří díky svým vývojovým týmům a jedinečným řešením dosahují vrcholu leteckého sektoru. Společně řeší problémy a hledají nová řešení pro posílení



leteckého průmyslu po celém světě a podporu mezikontinentální letecké dopravy.

Inovace v leteckém průmyslu je klíčovým faktorem pro zvýšení efektivity letecké dopravy. Široká aplikace kompozitních materiálů nebo pokročilé elektroniky pro řízení

jednotlivých systémů letadel představuje značný know-how. Jedním z cílů Moravského leteckého klastu je rozšíření stávajícího know-how na nové průmyslové oblasti.

**Cílem Moravského leteckého klastu** je také sjednotit marketingové aktivity a společně zastupovat členské organizace na významných výstavách a konferencích.

Úzká spolupráce se středními a vysokými školami zajišťuje průběžné vzdělávání zaměstnanců, rozvoj nových technologií a snadný přenos nových dovedností do praxe.

Není divu, že Moravský letecký klast má sídlo v Kunovicích, které jsou jedním ze dvou center letecké výroby v České republice. Realizuje se zde 1/3 leteckých výrob v ČR. V Kunovicích sídlí a působí dvě ze tří českých firem schopných vyvíjet a vyrábět dopravní letadla střední třídy. V Kunovicích a blízkém okolí působí celá řada malých a středních podniků, které poskytují subdodávky či specializované služby leteckým výrobcům, a to jak tuzemským, tak i zahraničním včetně globálních hráčů typu Airbus či Antonov, včetně jejich subdodavatelů.

Velká část ze zmíněných firem, včetně těch největších a nevýznamnějších, je členem sdružení Moravský letecký klast. Moravský letecký klast se snaží úzce spolupracovat s vedením města Kunovice



i s Podnikatelským inkubátorem Kunovice – Panský dvůr.

Letecký průmysl zaměstnává významný počet obyvatel města Kunovice i okolních obcí. Přitom pracovní síla v leteckém průmyslu je vysoce kvalifikovaná; jde nejen o projektanty, konstruktéry, výpočtáře, technology, ale i další technické profese (kontrolory, mechaniky atd.) a v neposlední řadě i o kvalifikované dělníky.

Podpora leteckého průmyslu a jeho rozvoje je i jednou z priorit Zlínského kraje. Prostřednictvím leteckého klastru a jeho členů se na rozvoji leteckého průmyslu, především výchovou odborníků a spoluprací na vývoji nových materiálů a technologií, podílí i několik moravských technických univerzit, konkrétně Vysoké učení technické v Brně, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně a nově i VŠB-Technická univerzita Ostrava.

V Kunovicích je k dispozici letiště s kvalitní vzletovou a přistávací dráhou a se statutem mezinárodního letiště. Je jen otázkou času a vůle všech zúčastněných, aby bylo více využíváno k běžnému civilnímu leteckému provozu, včetně případných charterových letů a leteckých linek.

Podpora leteckého průmyslu je dobrou investicí do budoucnosti města Kunovice a celého regionu.

**Ivana Majičková**  
starostka Města Kunovice

## DIRECTIONS OF SCIENTIFIC ACTIVITIES OF SRI FRCEC



**ГУ РИИКСЭ**

The full name of the organisation is the **Scientific Research Institute – Federal Research Centre for Projects Evaluation and Consulting Services (abbreviated SRI FRCEC)**. The Institute is a state organisation and is funded from the budget (currently from the budget of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation). The Institute was established in accordance with the **Resolution of the Council of Ministers of the Russian Soviet Federative Socialist Republic of 1 April 1991 No. 182 “On the introduction of state expert examination in the field of science”**.

The scientific organisation was created as the main organisation for conducting state expert examination in the scientific and technical sphere. Over the years, the Institute has significantly expanded its functions. The Institute has accumulated extensive experience in carrying out expert and analytical research in the field of priority directions for the development of the scientific and technological complex of the Russian Federation with the involvement of a wide range of

domestic and foreign experts. In one scientific organisation it was possible to implement and seamlessly combine the expert examination mechanisms to prepare proposals for customers to create innovative projects, use the potential of young Russian scientists and leading scientific schools, collect information on innovative results, monitor their implementation in specific technical projects. In recent years, the Institute has been developing new types of activities related to organisational and technical support of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in implementing state programs and carrying out the functions of the project activity, as well as short-term and long-term forecasting aimed at determining the main characteristics of the sphere of science and education.

To fulfil its various functions, the **Federal Roster of Experts of the Scientific and Technical Sphere of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation** has been established and constantly replenished at the Institute. The main objective of the Roster is to attract leading scientists and specialists to conduct objective and competent expert and analytical research in one or several branches of modern knowledge in the interests of the formation and implementation of research, development, technological and innovation projects and programmes at various levels. More than 5,500 experts representing more than 100 institutes of the Russian Academy of Sciences, 362 higher educational institutions, 133 research institutes, 36 research centres, 30 production associations, 22 business communities are registered in the Roster. To interact with scientists and specialists of the Roster, a specialised information system has been created that ensures the process of registration of experts and interaction with them, the preparation of expert opinions and information and analytical materials. Annually more than 1000 scientists and specialists accredited in the Roster are involved in the preparation of expert and analytical materials. Each scientist or specialist of the Roster is checked every three years for compliance with the qualification requirements necessary for inclusion in the Roster, as well as the quality and activity of the work. During the year, the Roster is usually updated by more than 10 percent.

The attraction of the potential of scientists and specialists of the Roster allows the Institute to promptly form working groups for the fulfilment of the new scientific tasks that the Ministry of Education and Science and other Federal executive bodies of the Russian Federation set before the Institute. **The expert activity of the Institute** is currently also focused on ensuring selection for funding and analysis of the results of projects under the federal targeted programmes **„Research and Development in Priority Areas for the Development of the Scientific and Technological Complex of Russia for 2014–2020”** and **“Development of the Pharmaceutical and Medical Industry of the Russian Federation for the period until 2020 and beyond”**. The Institute provides an assessment of the scientific and technical feasibility of the projects proposed

for the contest, which is one of the components of a comprehensive examination of these projects. In addition, expert examination is being carried out on the results of ongoing or already completed projects within the framework of these federal targeted programmes.

The Institute performs organisational and technical support and expert examination of competitions held by the Council on **grants of the President of the Russian Federation for state support of young Russian scientists and state support for the leading scientific schools of the Russian Federation**. Young scientists and post-graduate students, who carry out advanced research and development in the priority areas of modernisation of the Russian economy, take part in the competitions. Annually more than 2500 applications are submitted for the competition, and grants are received by about 500 young scientists. The Institute carries out the examination of projects on the orders of various federal executive bodies and state companies. In particular, for many years the Institute has been cooperating with the Industrial Development Fund. The main objective of the Fund is to provide loans to industrial companies on preferential terms for the development of import-substituting and export-oriented industries and the transition to the best available technologies. The Fund offers preferential conditions for co-financing projects. The Institute conducts an examination of all projects proposed for implementation by the Industrial Development Fund. Various federal bodies have repeatedly noted the high efficiency of the Fund's activities, which is ensured, first of all, by high-quality scientific and technical expert examination when selecting projects for financing.

Within the framework of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Institute conducts research, analysis and comprehensive evaluation of projects, programmes and other documents in the scientific, technical and innovation fields submitted to the Ministry for **examination, including the draft road maps of the National Technological Initiative**. In addition, the Institute conducts a large amount of work on the examination of proposals of citizens in the scientific and technical sphere, related to their scientific research, technical developments and possible „discoveries”.

In the last two years, the Institute has a new function related to the examination of completed scientific and technical projects upon request of courts.

The work carried out by the Institute in the field of preparation of information and analytical documents is aimed at a comprehensive analysis of the research and development area in order to identify the leading trends and the main factors determining its development, taking into account the strategic development plans and the **innovative potential of Russian industries**. Preparation of proposals on priority areas is carried out in such scientific and innovative fields as information and telecommunication systems, biotechnologies, medicine and healthcare, new materials and nanotechnologies, transport

and space systems, environmental management, energy efficiency and energy saving, interdisciplinary studies of socioeconomic and humanitarian orientation.

In recent years the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, in order to achieve the priorities and objectives of the **social and economic development of the Russian Federation**, has implemented two state programmes. Within the framework of the state programme „Development of Education” for 2013–2020, the Institute carries out organizational and technical support and monitoring of its implementation. The Institute also participates in monitoring of certain aspects of the implementation of the state program „**Development of Science and Technology**” for 2013–2020.

Since the beginning of 2017, the Institute has been involved in the implementation of the plans of the Government of the Russian Federation related to the organisation at the federal and regional level of the methods of project activities, guided by the approved Regulations on the organisation of project activities in the Government of the Russian Federation. The document describes the organisation of project activities, defines the organisational structure of the project management system, the stages of initiating, preparing, implementing, monitoring and finalising priority projects (programmes). The Institute provides information and expert analytical support for the functions of the project office of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation within the **framework of the strategic direction „Education”**.

**In addition, in order to ensure the fulfilment of tasks in the interests of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the SRI FRCEC performs:**

- analysis of the effectiveness of the implementation of federal targeted programmes that fund research of a civil orientation, for the preparation of annual and quarterly reports to the Government of the Russian Federation;
- monitoring and analysis of the activities of higher education institutions in the field of research and development;
- monitoring of programmes for the development of innovative infrastructure of higher education institutions and regional innovation systems;
- the formation of the roster of registration of notifications on the establishment of economic societies and economic partnerships, established by budgetary scientific and educational organisations, whose activities consist in the practical implementation of the results of intellectual activity, which is transferred to the bodies controlling the payment of insurance premiums for the receipt by economic entities;
- preparation of information and statistical materials characterizing the development of the scientific and innovation sphere for the unified information system of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation.

In order to expand international cooperation in the scientific and technical sphere and attract foreign scientists to the Federal Roster of Experts, as well as Russian scientists working abroad, The Institute organises international scientific seminars and conferences, for example, in the USA, Italy, Myanmar, Russia. The Institute cooperates with the ASEAN Secretariat to conduct scientific seminars of ASEAN scientists, to which scientists of the Federal Roster of Experts are actively involved.

The Institute publishes a collection of scientific papers „**Innovation and Expert Examination**”, which is a periodical printed publication registered as a mass medium. This collection is available on the official website of the Institute at [www.extech.ru/info/public/](http://www.extech.ru/info/public/).

To address the above-mentioned diverse tasks, the Institute has carried out the work to improve the organisational structure in order to expand the use of the scientific potential of the Federal Roster of Experts in the current activities of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, other ministries and departments and the Institute. The implemented principles of the organisation and functioning of the Institute have shown high efficiency and the ability to rapidly scale various expert and information and analytical tasks.

**Gennady Bakhturin**  
*Director General*

**PORTÁL VĚDAVÝZKUM.CZ  
PROČ JSME VŮBEC VZNIKLI?**

**Věda  výzkum.cz**

Portál Vědavýzkum.cz vznikl v září 2016 především jako reakce na neuspokojivou situaci v České republice, kdy neexistoval web, který by zájemcům poskytl nezávislé a přehledné informace o problematice vědní politiky a výzkumu, vývoje a inovací.

Portál je určen především výzkumným a vývojovým pracovníkům výzkumných organizací a soukromých firem, akademickým pracovníkům vysokých škol, administrátorům projektů, zaměstnancům veřejné správy a samosprávy, investorům, studentům, novinářům, odborné veřejnosti – zkrátka všem, kteří se z jakéhokoliv důvodu zajímají o problematiku výzkumu, vývoje a inovací a chtějí mít kvalitní informace.

Za několik málo měsíců od spuštění portálu se nám podařilo navázat spolupráci s významnými partnery z veřejné i soukromé sféry, vybudovat platformu pro aktuální zpravodajství ze světa vědy a také zahájit nezávislou diskusi nad palčivými problémy české vědní a vysokoškolské politiky.

### **O čem píšeme?**

V současné době je **portál rozdělen do 11 obsahových rubrik** – politika výzkumu a vývoje, legislativa a právo, duševní vlastnictví, granty a dotace, transfer znalostí a spolupráce, inovace a technologie, z domova, ze zahraničí, akce, blogy a rozhovory a nabídka pracovních míst. Dále obsahuje

kalendář akcí a v rubrice nabídky pracovních pozic jsou ve spolupráci s portálem RESEARCHJOBS.CZ uveřejňovány akademické i vybrané neakademické pozice.

Obsah portálu tvoří články přebírané od partnerů (na základě domluvy nebo smluv o spolupráci) a postupně ve zvýšené míře vlastní redakční příspěvky. Podstatnou a zcela unikátní částí je rubrika blogy a rozhovory, do které přispívají významné osobnosti českého prostředí výzkumu, vývoje a inovací – Rut Bízková, Martin Bunčec, Martin Duda, Václav Hořejší, Jiří Chýla, Miroslav Janeček, Daniel Münich, Jiří Nantl, Tomáš Opatrný, Vlastimil Růžička, Martin Sholec, Michael Šebek, Dalibor Štys či František Vácha. Dále uveřejňujeme institucionální blogy a příspěvky Technologického centra AV ČR, Technologické agentury ČR a Akademie věd ČR.

Součástí této rubriky jsou také publikované příspěvky novinářů Martina Rychlíka a Jana Žižky. Do budoucna chceme také uveřejňovat více zajímavých rozhovorů s jednotlivými aktéry vědní politiky a představiteli výzkumu a vývoje z veřejného a soukromého sektoru.

Mezi spolupracující instituce portálu patří Technologická agentura ČR a Úřad průmyslového vlastnictví. Partnery jednotlivých rubrik v roce 2017 jsou TERTIARY EDUCATION & RESEARCH INSTITUTE (Politika výzkumu a vývoje), AK HOLEC, ZUSKA & Partneři (Legislativa a právo), Naviga4, s.r.o. (Granty a dotace), Transfera.cz (Transfer znalostí a spolupráce), Alevia, s.r.o. (Akce), ResearchJobs.cz (Nabídka pracovních pozic) a Agentura CzechInvest (Inovace a technologie).

Mnoho organizací veřejné správy, vysokých škol a veřejných výzkumných organizací již zahrnulo redakci portálu Vědavýzkum.cz do svého press listu, takže máme aktuální přehled o tom, co se na těchto institucích děje. Intenzivní je i spolupráce s vybranými pracovišti transferu technologií.

V roce 2016 a 2017 se portál Vědavýzkum.cz stal mediálním partnerem několika konferencí a akcí. Jednalo se například o KRECon2016: Mladá věda do šuplíku nepatří, Veletrhu Věda, Výzkum Inovace, konference MAFRA Events: Byrokratizace vědy, Mezinárodního filmového festivalu Academia Film Olomouc (AFO) či Veletrhu Vědy AV ČR a dalších.

### **A koho to zajímá?**

Návštěvnost portálu od jeho vzniku neustále roste a postupně se vyšplhala na úroveň kolem 13 tisíc návštěvníků za měsíc. Za jeden den zaznamenáme průměrně 437 přístupů a 362 unikátních čtenářů. Skupina čtenářů je poměrně široká – patří k nim mladí i starší lidé z nejrůznějších míst České republiky. Snažíme se být aktivní také na sociálních sítích, kde čtenáře každý den informujeme o nejzajímavějších příspěvcích.

Každé úterý rozesíláme NEWSLETTER, který obsahuje vybrané příspěvky publikované na portále předchozí týden. K odběru newsletteru se čtenáři sami přihlašují přes registrační formulář. V současné době je v databázi cca 1800 „živých“ kontaktů a databáze stále roste.

Od června 2017 je obsah portálu monitorován společností NEWTON Media. Na samém počátku bylo také portálu Českým národním střediskem ISSN při Národní technické knihovně přiděleno International Standard Serial Number pro pokračující zdroj na internetu (ISSN 2533-4522).

### Jaké jsou plány do budoucna?

V letních měsících byl posílen redakční tým, aby byla zajištěna maximální aktuálnost příspěvků na portálu a především zvýšen podíl vlastních článků a rozhovorů se zajímavými osobnostmi. Ukazuje se, že existující čtenáři se naučili sledovat portál pravidelně a tráví na něm více času. Stále však zůstává významná část potenciálních čtenářů, kteří zatím o existenci portálu nevědí, nebo ho ještě nezačali sledovat, a na ty se nyní musíme zaměřit.

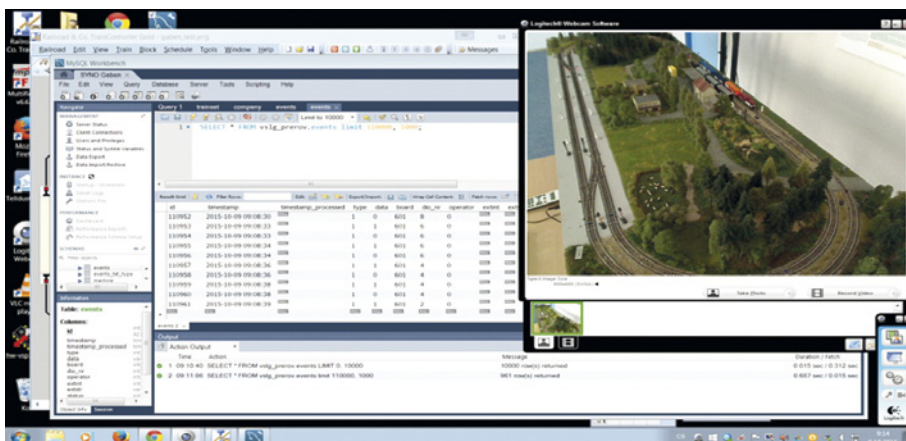
Na základě zkušeností a vzrůstající poptávky ze strany cílové skupiny také plánujeme pod hlavičkou portálu Vědavyzkum.cz organizovat odborné konference s tematickým zaměřením na oblast vědní politiky, výzkumu a vývoje.

Jiří Stanzel & Aleš Vlk

## VYSOKÁ ŠKOLA LOGISTIKY o.p.s.

Vysoká škola logistiky o.p.s. (VŠLG) je soukromá technická vysoká škola neuniverzitního typu, nabízející bakalářské a navazující magisterské studium orientované na logistiku. Logistika je perspektivním, moderním a novátorským pojetím řízení s širokým uplatněním v různých odvětvích praxe nebo při soukromém podnikání. Studijní programy připravují studenty pro konkrétní profese v logistice dopravy, služeb, cestovního ruchu a v informačním managementu.

VŠLG vydává internetový periodický časopis Acta Logistica Moravica. Časopis poskytuje prostor pro publikování původních vědeckých a odborných prací v oblasti



logistiky, dodavatelských systémů, dopravy, informačního managementu, logistiky služeb a oblastí příbuzných. Dále umožňuje zveřejňování informací a novinek z logistických institucí a podniků, zprávy o výsledcích řešení úkolů, recenze knih a zprávy o konání konferencí apod.

Řešitelské týmy VŠLG jsou zpracovatelé projektů pro výrobní podniky ale také pro veřejnou správu. Byl zpracován projekt „Analýza mobility pracovní síly v regionu“

pro společnost MUBEA – HZP s.r.o., Proštějov a dále projekt „Plán mobility města Přerova“ pro Magistrát města Přerova.

**VŠLG je profesně orientovanou vysokou školou** a z tohoto důvodu jsou ve výuce jednotlivých odborných předmětů využívány laboratoře – cvičebny praktické výuky. Jednou z nich je Laboratoř automatické identifikace. Automatická identifikace je významnou součástí naprostě většiny logistických procesů jak uvnitř firmy, tak i v rámci komplexních dodavatelských řetězců. Automatická identifikace přináší snížení chybivosti pořizování primárních dat pro řízení logistických procesů a ve svém důsledku přináší zvýšení efektivity všech činností.

Jako praktická ukáзка nasazení systému automatické identifikace v dopravním systému je laboratoř vybavena jednoduchým železničním modelem s vlastním řídicím systémem, který odpovídá řízení provozu na jednoduché dvojkolejné trati. Tento železniční model je doplněn prostředky automatické identifikace, které plní 2 funkce: detekci průjezdu dopravního prostředku (lokomotivy nebo železničního vozu) konkrétním místem na trati nebo v nádraží a ve stejných místech identifikací dopravního prostředku (a také přepravního prostředku – kontejneru). Data získávána z identifikačního systému, založeného na RFID technologii, odpovídají příslušným standardům GS1. Studenti pak s těmito daty realizují jednotlivé typické úlohy na úrovni EPCIS – např. řeší vysledovatelnost přepravovaného zboží, zpětně vizualizují výskyt jednotlivých prostředků na kontrolních uzlech apod. Vše, co lze realizovat tímto



fyzickým modelem, pak mohou studenti re-  
alizovat jako model počítačový a ten využít  
pro simulaci dalších situací.

V rámci rozvoje laboratoře bude v nejbliž-  
ší době doplněno vybavení o práci s chy-  
trými etiketami, které kombinují čárové/2D  
kódy s rádiovou identifikací a dalšími zaří-  
zeními používanými jak v dopravně tak i při  
skladování.

Ivan Hlavoň  
rektor

## UPPI – NOVÝ PARTNER PRO INOVATIVNÍ PODNIKATELE

**Technologický pokrok v high-tech vytváří prostor pro bohatou, prosperující a konkurenceschopnou zemi, což si uvědomují i zakladatelé ústavu, kteří do UPPI přináší know-how a zkušenosti se zakládáním a úspěšným rozvojem nových podnikatelských projektů. Ústav UPPI (Ústav pro podporu podnikání a inovací, z.ú.) vznikl za účelem podpory inovativního podnikání prostřednictvím podpory a posilování spolupráce mezi podnikovým a veřejným výzkumným sektorem.**

Smysluplnost ústavu spočívá v zabezpečování spolupráce s výzkumným sektorem a to za účelem posílení přenosu informací z vědecké do podnikové sféry, transferu technologií a komercializace výsledků výzkumu. UPPI své aktivity směřuje do klíčových oblastí pro rozvoj ekonomiky, proto se soustřeďuje především na podnikatelské projekty zainteresované do oblastí nanotechnologií, biotechnologií, průmyslu 4.0 a ICT.

### Nejen pro start-upy

Lidský kapitál ústavu má zkušenosti s poskytováním podpory nejen pro start-upy, ale i pro podnikatele s určitou podnikatelskou historií. Ústav nabízí pomoc se zřízením, rozvojem a provozem podnikatelských aktivit, ale i pouze samotných inovativních projektů, a to zejména ve formě poskytování

odborné i hmotné podpory pro podnikatele realizující vlastní rozvojové projekty.

Historicky se členové UPPI podíleli na projektech inkubace hned několika dnes dobře prosperujících podnikatelských projektů, kterým se podařilo překonat počáteční fáze podnikatelské činnosti a některé se již dnes řadí mezi špičky ve svém oboru.

### Praha koncentruje

Ústav své snažení soustřeďuje na Prahu. Cítí, že v hlavním městě stále existují rezervy pro pomoc podnikatelům a v kontextu propojování s veřejnou výzkumnou sférou hraje pro Prahu i skutečnost, že je zde koncentrována výzkumná a inovační kapacita, stejně tak kapitálové investice.

UPPI spolupracuje s organizacemi i osobnostmi z řad výzkumných organizací (vysoké školy, veřejné výzkumné instituce apod.), zájmových sdružení (odborné klustry, profesní sdružení, profesní komory apod.), podnikatelských subjektů, veřejných resortů i finančních institucí.

### Praze chybí srovnatelná kapacita

Z provedeného průzkumu dostupných kapacit vyplývá, že v hlavním městě neexistuje jednoznačně srovnatelná kapacita, která by nabízela srovnatelné služby se zaměřením na klíčové oblasti, na které se UPPI zaměřuje.

Začínající a mladé podnikatelské subjekty byly před vznikem UPPI primárně odkázané k řešení takových projektů, které byly schopné zajišťovat přímo samy, případně s využitím externích služeb a poradců, které musely koordinovat vlastními silami. UPPI však přináší takovou infrastrukturu, která těmto podnikatelům nabídne ucelenou nabídku podpůrných služeb od poradenství při zakládání a rozvoji společnosti, odborné vzdělávání, mentoring, poradenství a vzdělávání v oblasti řízení, poradenství při zajišťování know-how a investičního kapitálu a současně zajišťovala zprostředkování napojení a spolupráce s výzkumnou sférou při realizaci společných projektů v oblasti výzkumu a vývoje, případně transferu technologií.

### Hlavní cíle UPPI

Ústav si bere za cíl zvýšit míru spolupráce podnikatelského a výzkumného sektoru na území hl. m. Prahy. Chce se zasadit o zvýšení počtu realizovaných projektů společného výzkumu a vývoje. Má ambici navýšit počet vznikajících podnikatelských subjektů s inovačním potenciálem a poskytnout jim takové služby, které posílí jejich vybavenost z hlediska odborných znalostí, problematiky úspěšného rozvoje podnikání, budování značky, prosazování na trhu, realizace aktivit výzkumu, vývoje a inovací a pomůžou jim tak překonat počáteční fáze podnikání, kterou zpravidla překoná jen určité procento inovativních projektů.

### Co konkrétně UPPI nabízí?

UPPI chce pomáhat novým, perspektivním a inovativním projektům a chce jim poskytovat podporu v oblastech:

- strategického řízení a rozvoje vlastních inovačních projektů;
- spolupráce s výzkumným sektorem za účelem posílení přenosu informací z vědecké do podnikové sféry, transferu technologií a komercializace výsledků výzkumu;
- ověřování tržní uplatitelnosti nových projektů začínajících podnikatelů;
- zajištění přístupu k potřebnému know-how a informacím prostřednictvím vzdělávání, poradenství a mentoringu;
- zajištění přístupu ke kapitálu;
- možnosti aktivního zapojení do výzkumné spolupráce;
- poskytnutí prostor a kapacit pro rozvoj podnikání;
- apod.

Ústav UPPI chce být aktivní ve snaze o zlepšování kvality podnikatelského prostředí v České republice, pomáhat začínajícím inovativním projektům snadněji překonávat počáteční úskalí spojená s rozvojem.

Ondřej Horčíčka  
ředitel

Ústav pro podporu podnikání a inovací, z.ú.



## ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ

### VIZIONÁŘI 2017

**Sdružení CzechInno již posedmě hledá podnikatelské Vizionáře**

Sdružení CzechInno ve spolupráci s partnery vyhláší VII. ročník projektu Vizionáři, v jehož rámci jsou každoročně oceňovány inovativní počiny v českém podnikání s významným technologickým, ekonomickým nebo sociálním přínosem. Projekt si klade za cíl vyhledávat a oceňovat výrazné podnikatelské osobnosti – Vizionáře – kterým pak napomáhá ke zviditelnění jejich aktivit prostřednictvím médií. Za dosavadní šestiletou historii projektu bylo takto

**již oceněno titulem Vizionář celkem 47 českých firem od mikrofirem a živnostníků přes střední až po velké firmy, které osvědčily svůj inovační potenciál a přišly na trh s novinkou, která způsobila přelom v produktové řadě, marketingovém modelu nebo např. i přístupu k zaměstnancům či klientům. Uzávěrka přihlášek je stanovena na 15. 11. 2017, vítězové letošního ročníku soutěže budou vyhlášeni na slavnostním galavečeru na začátku prosince letošního roku.**

Cílem projektu je vyhledat, představit a ocenit majoritně české firmy a podnikatele, konkrétní autory inovativních produktů (výrobku, postupu či služby), tzv. Vizionáře, díky kterým firma reaguje na současné

trendy a předbíhá konkurenci svým vizionářstvím, sdílet inovační bestpractices a informace o aktuálních trendech i budoucích směrech vývoje napříč podnikatelským prostředím, popularizovat inovační procesy i nové postupy, myšlenky a záměry v podnikání prostřednictvím celoplošných médií a ve výsledku tak pomoci oceněným Vizionářům v dalším rozvoji podnikání s cílem efektivní komercializace jejich inovace.

Přihlásit se může každá česká firma (respektive firma, kde majoritními vlastníky jsou české subjekty) nebo podnikatel s inovačním potenciálem a schopností reagovat na měnící se potřeby trhu, která podniká v ČR a aktuálně není v insolventi. Dalším kritériem je, aby přihlašovatel vyvinul, vyrobil a uvedl na trh inovační produkt, který

byl aplikován v praxi a jehož prostřednictvím je vytvořen zcela nový byznys, zcela nový rámec pro již existující inovace jako nový způsob nebo účel využití nebo zahrnuje nové obchodní či marketingové modely. O vítězných projektech rozhodne v rámci předem nastavených metodických pravidel odborná porota složená ze zástupců renomovaných představitelů inovačního podnikání – akademických a vědeckých institucí, státní správy a partnerů projektu.

Účelem projektu Vizionáři je mobilizovat inovační potenciál českých firem a napomoci úspěšné komercializaci inovativních nápadů, s kterými přišly v uplynulém období. Sdružení CzechInno v tomto ohledu vnímá za důležité zejména to, aby se o novinkách na poli inovací dozvíдалa široká veřejnost a aby co nejlépe pronikaly do praxe.

Pokud se cítíte být takovým Vizionářem, anebo si myslíte, že jej znáte, neváhejte a přihlaste svůj počín či nominujte svého favorita na [www.vizionari.cz](http://www.vizionari.cz).

**Tereza Šamanová**

## PROJEKT SCALECZECHSMES

**Technologické centrum AV ČR ve spolupráci s JIC Brno zahajují 18-ti měsíční pilotní projekt podpory mladých rychle rostoucích firem.**

Podpora v rámci projektu je určena firmám, které díky inovativním projektům rozjždějí svůj byznys ve velkém: mají unikátní produkt – výrobek, technologii nebo službu, prokazatelný růstový potenciál, existující zákazníci, schopný tým a mezinárodní ambice. Řečeno moderní terminologií, ze start-upů se přehoupou do scale-upů. Toto období přináší potřebu transformace firmy do dobře organizované struktury. S nárůstem počtu zaměstnanců v reakci na zvyšující se objem výroby a nutnosti rozvíjet obchod a marketing, vzniká potřeba zavádění procesů, interní komunikace a manažerského přístupu k řízení. Toto období s sebou nevyhnutelně přináší potřebu investic a přístupu k finančním zdrojům.

### Jak budeme s firmami spolupracovat?

#### Identifikace vhodných firem

Na začátku, ve spolupráci s různými regionálními partnery, oslovíme a vybereme firmy, u kterých je potenciál dalšího rychlého rozvoje a expanze na mezinárodní trhy. S firmami uskutečníme strukturovaný rozhovor – analýzu inovačních kapacit a potřeb, která nám poskytne informaci nejen o silných i slabých stránkách, ale také o rizicích a existujících i budoucích bariérách dalšího rozvoje firmy.

Zjištěné potřeby firem se odrazí v náplni navazujících workshopů a seminářů, které pro firmy připravíme. Každá firma obdrží také tzv. Roadmap, plán dalšího rozvoje.

#### Elevator pitch a zpětná vazba

Ke spolupráci přizveme odborníky, kteří budou pracovat formou tzv. panelu expertů. Vybrané firmy získají příležitost předvést svůj růstový projekt formou prezentace, tzv. elevator pitche, před tímto panelem expertů.

Díky této aktivitě vybrané firmy získají zpětnou vazbu, zdali mají propracovaný byznys plán a koncept podnikání. Postřehy nezávislých odborníků přinesou firmám i mnoho podnětů pro zlepšování. Firmy budeme dále vzdělávat, cíleně, dle jejich potřeb. K dispozici budou také kouči a mentoři.

#### Finance a networking

Podpora bude také zaměřena jak na oslovení investorů a využívání bankovních produktů, ale také na využívání finančních nástrojů a grantů nabízených na regionální, národní i evropské úrovni.

Firmy se budeme snažit nasměrovat na ty správné kontakty – instituce, odborníky, potenciální zákazníky tak, abychom vytvořili co nejlepší příležitosti pro jejich úspěšný růst a expanzi na zahraniční trhy. Využijeme také možnosti, které nabízí síť Enterprise Europe Network, kterou v ČR spolu s dalšími partnery zastupujeme. (Pozn. redakce: AIP ČR, z.s. je asociativním partnerem EEN).

Pokud víte o firmách, pro které by nabízená podpora mohla být přínosná, dejte jim prosím o nabízené službě vědět, nasměrujte je prosím na nás.

**Silvia Jirásková**

*Technologické centrum AV ČR*

## PLATFORMA CEEINNO

### PLATFORMA „CEEInno“



We support innovations

### SÍŤ PRO REGIONÁLNÍ, NÁRODNÍ A MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCI V OBLASTI DIGITALIZACE PRŮMYSLU

**Regionální akce – Nadnárodní spolupráce – Síť pro znalostní a zkušenostní transfer – Evaluační model**

Po dlouholetých zkušenostech z realizace svých projektů Vizionáři, Festival Exportu CZ, Smart Business Festival a Kybernetická revoluce CZ (viz na jiných místech v tomto čísle časopisu) iniciovalo sdružení CzechInno založení neformálního uskupení zájemců o téma inovací v souvislosti s pokročilou digitalizací průmyslové výroby a tzv. Průmyslem 4.0 a s ním spojených fenoménů, které mají základ v postupně se rozvíjejících technologiích, ve výsledku však způsobují převratné ekonomické a sociální změny někdy nazývané 4. průmyslovou revolucí.

**Základním účelem** zřízení platformy CEEInno jako uskupení zainteresovaných subjektů z řad firem, orgánů veřejné moci, akademických institucí a vědeckovýzkumných organizací se společným zájmem o spolupráci je:

■ **Podpora českých firem** v edukaci, přijetí a implementaci principů „Průmyslu 4.0“ jako reakce na 4. průmyslovou (kybernetickou, robotickou) revoluci do firemní praxe,

- **Nastolení celospolečenské diskuze** na téma sociálních a ekonomických důsledků „Průmyslu 4.0“ na bázi kvalifikovaných údajů o aktuálním vývoji průmyslu a platformové ekonomiky,
- **Propagace prostřednictvím šíření best practices** na regionálních seminářích a konferencích s mezinárodním rozměrem firmy, výzkumné a akademické instituce, které mohou být zdrojem užitečných informací nebo vzorem pro ostatní,
- **Zprostředkování kontaktů formou networkingu** – jak ve formě fyzického setkávání všech aktérů tak i jejich virtuálního propojení prostřednictvím on-line aplikace „InnoNet“ – regionální, národní i mezinárodní spolupráci na evropské i světové úrovni v oblasti pokročilé digitalizace, kybernetiky a robotiky a jejich sociálně-ekonomických důsledků,
- **Podpora rozvoje a praktického využívání evaluačního modelu** pro hodnocení připravenosti firem na digitální transformaci („Ready4 Industry4“).

Členství v Platformě CEEInno je otevřeno všem firmám, akademickým, vědeckovýzkumným a státním institucím či orgánům samosprávy, které jsou aktivní v oblasti pokročilé digitalizace a aplikace filosofie Průmyslu 4.0. Platforma je neformálním uskupením bez právní subjektivity, úkony, k nimž je právní subjektivita nezbytná, činí jménem Platformy její iniciátor, sdružení CzechInno.

Cílem členství v Platformě CEEInno je:

- **Propojit všechny zainteresované aktéry** v rámci společně pořádaných akcí a fyzického i online networkingu,
- **Umožnit efektivní sdílení kontaktů, zkušeností a znalostí** a s tím spojenou spolupráci v regionálním, národním i nadnárodním kontextu,
- **V rámci platformy vytvářet další uskupení pro spolupráci na společných projektech** a dalších aktivitách.

Po stránce formální je členství aprobováno v návaznosti na:

- Vyplnění dotazníku pro zájemce o členství (k dispozici online na [www.ceeinno.eu](http://www.ceeinno.eu)),
- Posouzení zájemce o členství jako subjektu kvalifikovaného pro členství v Platformě CEEInno (o splnění dále uvedených podmínek pro členství rozhoduje řídicí výbor Platformy)
- Podpis Smlouvy o přistoupení k platformě CEEInno.

**Členství v Platformě CEEInno není podmíněno úhradou členského poplatku. Členové však mohou na činnost Platformy přispívat dobrovolně.**

Jako zájemce o členství v Platformě CEEInno (Central and Eastern Europe Innovations Platform) se tak může přihlásit na webu platformy [www.ceeinno.eu](http://www.ceeinno.eu) každý český i zahraniční subjekt, který je firmou, státní, evropskou, akademickou či vědeckovýzkumnou institucí a má zájem o spolupráci, průběžně získávání aktuálních informací a navázání relevantních kontaktů v oblasti pokročilé digitalizace průmyslu a současně je v této oblasti i aktivní, a to ve formě:

- **Výroby či aktivního využívání technologií spojených s filosofií Průmyslu 4.0**

jako jsou kyberneticko-fyzické systémy, rozšířená realita, pokročilá robotika, umělá inteligence se schopností samoučení, 3Dtisk, prediktivní řízení výroby a dalších firemních procesů, inteligentní senzorka, internet věcí, lidí a služeb aj.

- **Nasazení a propagování platformových obchodních modelů, způsobů výroby a distribuce nebo řízení firmy,**
- **Aktivní spolupráce s firemním sektorem v oblasti dvou výše specifikovaných oblastí,** a to ve formě podpory pro rozvoj lidských zdrojů, výzkumu, vývoje a inovací, zajištění financování, poskytování poradenství nebo jiných služeb či jiné formy podpory rozvoje nových tech-

nologií nebo platformových modelů spojených s Průmyslem 4.0.

Jako přidanou hodnotu oproti jiným obdobným již existujícím aktivitám Platforma CEEInno nabízí:

- **Zprostředkování regionální, národní i nadnárodní spolupráce mezi firmami, akademickými a vědeckovýzkumnými institucemi v oblasti pokročilé digitalizace průmyslu** v rámci jedinečného komplexu regionálních, národních i nadnárodních akcí určených ke sdílení aktuálních informací a best practices.
- **Vytvoření dosud neexistujícího ná-**

stroje pro virtuální propojení všech aktérů v rámci online aplikace (InnoNet).

- **Vytvoření a uvedení na trh certifikačního schématu pro objektivní hodnocení připravenosti firem na percepci prvků 4. průmyslové revoluce.**

- **Ve výsledku zlepšení informovanosti, navázání aktivních kontaktů a povzbuzení spolupráce** a tím i zvýšení konkurenceschopnosti všech zapojených aktérů.

Více informací o aktivitách Platformy, aktuálním výčtu členů i jejich vzájemné spolupráci naleznou zájemci na [www.ceeinno.eu](http://www.ceeinno.eu) a [www.czechinno.cz](http://www.czechinno.cz).

**Tereza Šamanová**

*výkonná ředitelka sdružení CzechInno*



## KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY

### PATLIB 2017: A LEARNING EVENT

Ve dnech 3.–4. května 2017 se uskutečnila v Mnichově konference PATLIB 2017. Jedná se o konferenci pořádanou Evropským Patentovým Úřadem (EPO). Ten sdružuje v rámci mezinárodních dohod 38 států napříč Evropským kontinentem. Mimo jiné také zastřešuje tzv. „Unitary Patent“ – čili jednotný patent s působností v rámci EU. Tím se stává Evropa daleko konkurenceschopnější, protože se značně zjednoduší ochrana duševního vlastnictví pro jejich přihlašovatele v rámci EU. Nehledě na značné finanční úspory, kdy tedy i nejenom nejziskovější vynálezy se vyplatí patentovat. A to již je jedna z otázek, které byly kvalitně nejenom zodpovězeny, ale i prakticky předvedeny a v rámci možností vstřebány účastníky konference PATLIB 2017. Ta má podtitul „a learning event“, je tedy orientována především na získání praktických poznatků a metod.

V rámci 38 států Evropy existují tzv. PATLIB Centra (PATLIB = Patent Library), které máme i v Hradci Králové. Tato centra mají sloužit nejen dle názvu na pomoc jednotlivcům či firmám v otázkách patentů, ale i všech doprovodných aspektů nutných k úspěšné komercializaci všech druhů duševního vlastnictví. Tedy nejenom patenty, ale i ochranné známky, průmyslové vzory, otázky know-how apod.

EPO si velice dobře uvědomuje přínos těchto center pro jejich uživatele a proto je konference PATLIB vedena jako klíčová v rozvrhu organizace, pro kterou pracuje více jak 7 tisíc lidí. Máme to štěstí, nejen že se nachází PALIB Centrum AriD v Hradci, ale i jeho úroveň je na takové výši, že zcela snese srovnání se západními standardy. Můžeme si myslet, co chceme, ale při pohledu z „venčí“ a znalosti poměrů to stále v této naší republice není v mnoha oblastech, úplně běžné.

Naše pozitivní výsledky a srovnání dokládají tato fakta. Minulý rok jsme v rámci



*Jeden z odborných řečníků – Peter Kaldos – poradce Evropské Komise pro oceňování duševního vlastnictví, jehož praktický seminář uváděla místopředsedkyně PATLIB Centra AriD.*



konference PATLIB 2016 uskutečnili spolu s Finskou stranou praktické školení a ukázky obohacení patentových rešeršů a posílení jejich hodnoty a využitelnosti pro klienty PATLIB Center. Tato prezentace sklídila velice kladné ohlasy – především co se týče praktické využitelnosti.

Letos, na základě dlouhodobé úspěšné spolupráce s EPO, byla naše místopředsedkyně AriD nominována dokonce do přípravného výboru konference PATLIB 2017. Již nyní můžeme potvrdit, že se na mezinárodním poli „osvědčila“ a EPO s její účastí v tomto výboru počítá i pro konferenci PATLIB 2018.

Jsme rádi, že můžeme poskytovat služby pro praktické ziskové využití duševního vlastnictví. Tento důležitý pro-růstový aspekt si uvědomuje i Královéhradecký

kraj, bez jehož podpory bychom se těžko mohli této činnosti, která má především sloužit co nejširší ekonomicky činné veřejnosti, věnovat.

Doufejme, že si tento celkový pozitivní příklad vezme za své i většina našich budoucích spokojených klientů a budou při svém podnikání chtít využít soudobých možností, které jim dává ochrana duševního vlastnictví nejenom u nás, ale i v mezinárodním měřítku.

**Daniela Filová**

*místopředsedkyně AriD*

### PRŮMYSLOVÉ VELETRHY PRAHA

**Technické novinky přilákaly  
přes 7 tisíc návštěvníků**

Ve dnech 9.–12. května 2017 proběhl letošní ročník Průmyslových veletrhů Praha. Na hrubé výstavní ploše přesahující 8000 m<sup>2</sup> návštěvníkům představilo 233 vystavovatelů nové produkty a technologie z nejrůznějších průmyslových odvětví. Akce přilákala během čtyř dní 7612 lidí. Příští ročník se uskuteční v termínu 15.–18. 5. 2018 opět v prostorách PVA EXPO PRAHA.



„Česká ekonomika významně oživuje, což je patrné nejen na přímém ekonomickém výkonu firem, ale také na jejich snaze kvalitně prezentovat své produkty a technologie. V důsledku toho jsme letos registrovali zvýšený zájem o účast na Průmyslových veletrzích Praha ze strany předních firem. Vystavovatelé kladně hodnotili organizaci veletrhu, doprovodné akce a kvalitní zázemí našeho veletržního areálu,“ říká Vanda Petrov, ředitelka obchodního týmu průmyslových veletrhů, a doplňuje: „Pro další ročník chceme dále zkvalitňovat





poskytované služby vystavovatelům a rozšiřovat program tak, aby přitáhl co nejvíce návštěvníků.“

### Průmyslové novinky

Souběžný veletrh **FOR INDUSTRY** představil veřejnosti např. novou EDM drátovou řezačku CUT P 550, dlouhotočný CNC automat MANURHIN K'MX 916 nebo elektroerozivní drátovou řezačku. Nejzajímavější exponáty ocenila odborná porota v rámci tradiční soutěže GRAND PRIX. Ocenění

získaly společnosti GF Machining Solutions, dále TAJMAC-ZPS, BONEGA, STYLE CNC Machines B.V a MEICO SYSTEM'S. Přehlídku průmyslových novinek doplnil souběžný veletrh **FOR SURFACE**, kde se mohla veřejnost seznámit například s turbo® přístroji, protihlukovým a antivibračním nátěrem ISD 325 a Charflame, protipožární intumescentní barvou na ochranu ocelových konstrukcí. Veletrh věnovaný logistice a skladování **FOR LOGISTIC** připravil pro letošní ročník zajímavosti v podobě elektrického vysokozdvizného vozíku ZOWELL, vychystávacího vozíku KT3 Drive a elektronického lineárního manipulátoru s maximální nosností 223 kg.

Letos poprvé program Průmyslových veletrhů Praha rozšířila přehlídka pracovních příležitostí **FOR JOBS** určená pro absolventy technických oborů. Nový projekt má za cíl vytvořit příležitost pro setkání mladých odborníků a jejich potenciálních zaměstnavatelů z řad průmyslových firem.

Velký zájem veřejnosti patřil **3Dexpo 2017**, největší české přehlídce 3D tisku. Výstava ukázala aktuální trendy a novinky v oboru. Pro zájemce připravila řadu

workshopů, přednášek a také tradiční Soutěž 3D tiskáren.

Přehlídka **elektromobility** potvrdila, že budoucnost patří dopravním prostředkům na elektrický pohon. Veřejnosti se zde premiérově představil poštovní elektrovůz a také další uživatelské typy elektromobilů. Zajímavostí byla **rychlonaabíjecí stanice** pro elektromobily navržená přední českou designérkou **Annou Marešovou** nebo ukázka možnosti dobíjení z lampy veřejného osvětlení. Pro návštěvníky byly atraktivní také ukázkové jízdy elektromobilů na venkovní ploše.

O aktuálních trendech v moderních technologiích nezbytných pro realizaci strategií SMART CITY hovořili odborníci v rámci **ENERGO SUMMITU**. Přednášející představili projekt energeticky soběstačných budov v ČR i ve světě a věnovali se směřování české energetiky ve vztahu k evropské energetické síti. Samostatný blok prezentací patřil aktuální problematice Smart Cities a rozvoji elektromobility. Mezi hosty vystoupili např. zástupci Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva životního prostředí ČR, Energetického regulačního úřadu, společností ČEZ a ABB.

Generálním partnerem Průmyslových veletrhů Praha byla skupina ČEZ a oficiálními vozy veletrhů byly automobily značky FORD.

Více informací najdete na <http://PrumysloveVeletrhyPraha.cz> a <http://energosummit.cz>.

Kontakt pro média: Darina Boumová, e-mail: [darina@4info.cz](mailto:darina@4info.cz), tel.: 608 310 366.

**Martina Pruzová**  
produkční OT průmysl

## BĚLORUSKÉ PRŮMYSLOVÉ FÓRUM 2017

Ve dnech 22.–26. 5. 2017 se zástupci SVTP ČR Iveta Němečková a Pavel Švejda zúčastnili akce s názvem **Běloruské průmyslové fórum 2017** v Minsku. Tato akce se uskutečnila v rámci projektu LE 15014 OKO SVTP ČR, na pozvání náměstka předsedy Státního výboru pro vědu a technologie Běloruska A. A. Silčenka, deset let poté, co uzavřel statutární zástupce AIP ČR, z.s. a SVTP ČR. Pavel Švejda dohody o spolupráci s níže uvedenými pěti běloruskými partnery. Z tohoto důvodu bylo cílem rovněž zhodnotit dosažené výsledky za toto období a v kontextu s projektem LE 15014 a dalšími připravovanými projekty stanovit další postup.

V rámci týdne se zúčastnili výstavní části fóra ve Fotbalové manéži, kde navštívili výstavní stánky Státního výboru pro vědu a technologie, Běloruské státní univerzity, pracovišť Akademie věd Běloruska, VTP Politechnik a řady inovačních firem. Ze zahraničních vystavovatelů byla největší účast čínských organizací.

Zúčastnili se části doprovodného programu s názvem Byznys a myšlenky, kde P. Švejda vystoupil s prezentací projektu LE 15014 – mezinárodní spolupráce VTP. Dále se zúčastnili plenární sekce konference v hotelu Victoria, opět s prezentací projektu. V obou případech informovali rovněž



o desetileté spolupráci a setkali se s některými účastníky tohoto programu.

Při setkání s partnery – S. Michnova (VTP Minsk), A. Minko, A. Grišanovič a D. Kalinin (Běloruský inovační fond), I. Vojtov (Ministerstvo školství Běloruska), A. Šumilin (Státní výbor pro vědu a technologie Běloruska), V. Kutavičus, L. Sacura (Běloruská státní univerzita), A. Tomson, G. Kamyšenko, A. Karabanov (Národní akademie věd Běloruska), G. Miško (Vědeckotechnologický park „Politechnik“) – informovali o zaměření a cílech projektu OKO SVTP ČR a mezinárodní spolupráci akreditovaných VTP s podmínkami pro vzájemné umístění inovačních firem do Běloruska a naopak, činnosti Česko – běloruského inovačního centra, účast běloruských partnerů na INOVACE 2017, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (5.–8. 12. 2017), využití Technologického profilu ČR, příprava společných projektů, hlavní body spolupráce do roku 2020, prezentace inovačních firem z ČR na Běloruském průmyslovém fóru v 05/2018, informace





v časopisu Inovační podnikání a transfer technologií aj.

Dne 24. 5. 2017 se uskutečnilo setkání s běloruskými partnery k přípravě společného česko-běloruského projektu k dalšímu výzkumu, vývoji a využívání sorbentů. Kromě tohoto projektu byly projednány podmínky pro přípravu, realizaci a hodnocení dalších společných projektů s využitím Česko-běloruského inovačního centra.

I. N., P. Š.

## FESTIVAL EXPORTU CZ

**V Křížkových pavilonech Výstaviště Praha-Holešovice v půli června proběhl V. ročník Festivalu Exportu CZ – projektu, který si klade za cíl na jednom místě představit obchodní potenciál, kulturní zvyklosti i gastronomické a turistické zajímavosti zemí celého světa. Základní myšlenkou organizátorů akce, sdružení CzechInno, je nabídnout maximum aktuálních informací, užitečných kontaktů a možností k networkingu mezi českými a zahraničními firmami a institucemi, které reprezentují jejich zájmy. V letošním roce se tak účastníkům představilo celkem 28 zemí celého světa, které v rámci konferenční a expoziční sekce odprezentovaly, co vše mohou nabídnout pro zlepšení vzájemných obchodních vztahů. Celkem festival navštívilo téměř 600 účastníků ze 43 zemí celého světa.**

Pátý ročník Festivalu Exportu CZ uspořádalo sdružení CzechInno ve spolupráci se svými partnery i letos v Křížkových pavilonech Výstaviště Praha – Holešovice. Festival slavnostně zahájil předseda sdružení CzechInno David Kratochvíl slovy: „Pátým rokem nabízíme českým firmám celý svět na jednom místě, letos je naším cílem rozšířit záběr i na netradiční exportní a investiční destinace v rámci EU. Chceme atraktivní formou představovat teritoria, s kterými není příliš zvykem obchodovat, která však skutečně mají co nabídnout. Cílem je dosažení pozitivního obchodního efektu pro obě zúčastněné strany.“

Oproti předchozím ročníkům Festivalu Exportu CZ se letošní akce zaměřila kromě netradičních mimoevropských teritorií i na evropské země, s kterými není pro Čechy příliš zvykem obchodovat – v přednáškové a expoziční části tak nabídky k využití svůj potenciál vzájemné obchodní výměny mj. Španělsko, Bulharsko, Moldávie či Bosna a Hercegovina.

V rámci slavnostního zahájení vystoupili za Ministerstvo průmyslu a obchodu dále náměstek ministra pro řízení sekce EU a zahraničního obchodu Vladimír Bártl, za Ministerstvo zahraničních věcí ČR náměstek ministra pro řízení sekce mimoevropských zemí, ekonomické diplomacie a rozvojové spolupráce Martin Tlapa a za Českou exportní banku její generální ředitel Karel Bureš. Za zúčastněné země představilo své novinky ve formě úvodních slov celkem 10 velvyslanců aktivně reprezentovaných zemí – Indonésie, Demokratické republiky Kongo, Maroko, Mexika, Pákistánu, Peru, Súdánu, Španělska a Ruské federace.

**První festivalový den** byl dále kromě slavnostního zahájení a otevření festivalových expozic věnován aktualitám ze zastoupených teritorií ve formě čtyř kontinentálně seskupených odborných workshopů, v jejichž rámci mohli účastníci moci jak vyslechnout prezentace, tak i získat možnost diskuze s odborníky na mezinárodní obchod z celkem 12 zastoupených teritorií. **Na druhý den** Festivalu dopoledne pak bylo možné si v rámci elektronického systému sjednat krátké obchodní schůzky s ostatními účastníky Festivalu a zapojit se tak do organizované série B2B setkání.

Celým Festivalem se prolínal již tradiční doprovodný program složený z expozic českých i zahraničních firem a institucí nabízejících své produkty a služby včetně ochutnávek exotických pokrmů a nápojů, jako například moldavská, chilská a španělská vína, indonéská káva, mexické guacamole nebo pákistánské birjani.

Pokud se týče oborového zaměření, je cílem Festivalu propagace a internacionalizace inovací všeho druhu, na české straně se tak návštěvníkům představily nejmodernější a na celém světě aplikovatelné tech-

nologické novinky jako 3D tiskárny, drony s termovizí nebo unikátní systémy pro využití solární energie.

Podrobné informace o účelu a programu celé akce včetně fotogalerie jsou k dispozici na webových stránkách [www.czechinno.cz](http://www.czechinno.cz) a [www.festivalexportu.cz](http://www.festivalexportu.cz).

Již nyní organizátoři začínají připravovat VI. Festival Exportu CZ 2018, který se opět bude konat v půli června příštího roku v Praze.

Tereza Šamanová

## INFORMAČNÍ PODPORA VĚDY A VZDĚLÁVÁNÍ

**Ve dnech 21.–22. září 2017 se v Moskvě uskuteční první mezinárodní vědecko-praktická konference „Informační podpora vědy a vzdělávání“.**



**Organizátorem** konference je Mezinárodní centrum pro vědeckotechnické informace (ICSTI), Oddělení pro vědu a techniku Ministerstva školství a vědy RF a Knihovna přírodních věd Ruské akademie věd.

**Cílem konference** budou otázky a problémy rozvoje moderní informační infrastruktury, hlavní trendy rozvoje informačních služeb, způsoby, jak zlepšit metody hodnocení vědecké činnosti, vývoj nástrojů a bibliometrie a scientometrie.

Hlavními řečníky budou přední odborníci z Ruska, Běloruska, Polska, Ázerbájdžánu, Číny, Bulharska, Egypta, České republiky, Kuby, Gruzie, Maďarska, Indie, Kazachstánu, Severní Koreje, Moldavska, Mongolska, Ukrajiny, Turecka, Lotyšska, Jižní Afriky, Vietnamu, Jižní Koreje a Slovenska. Probíhají jednání k účasti odborníků z Brazílie, Velké Británie, Nizozemska, Kanady a dalších zemí.

Konference je určená především pro profesionály informačních a knihovnických institucí, vysokých škol, knihoven, instituce vědy, kultury a vzdělávání, nakladatelské činnosti, a dalších zúčastněných stran.

Zvláštní pozornost bude věnována rozšíření mezinárodní vědeckotechnické spolupráce, komunikaci odborníků z různých zemí, výměně nových nápadů a osvědčených postupů v oblasti informací.

Akce se uskuteční s podporou národních kontaktních organizací členských zemí ICSTI, UNESCO, UNIDO, Business centra CIS, ESAE, ruské národní veřejné knihovny, Národní elektronické knihovny, Moskevského státního institutu kultury (IPCC), Ruské univerzity přátelství národů, nakladatelství „Biblio-Globus“ a dalších organizací.

Na konferenci byli pozváni členové redakční rady rusko – anglického časopisu Information and Innovations, vydávaného ICSTI. Jsem členem redakční rady od roku 2006, generální ředitel ICSTI J. Ugrinovič mne pozval na tuto konferenci dne 30. 5. 2017 v průběhu našeho jednání v Českém domě.

Více na: [www.icsti.int](http://www.icsti.int)

Pavel Švejda

## CHARAKTERISTIKA „ÚČAST V SOUTĚŽI“ V RÁMCI SOUTĚŽE O CENU INOVACE ROKU 2016

V rámci 21. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2016, pod záštitou prezidenta republiky Miloše Zemana, získaly ocenění – **Účast v soutěži** – produkty:

- **Odpružené dětské odrážedlo RePello<sup>®</sup> Model J**, Ing. Jiří Marján, Ph.D., Mladá Boleslav
- **Klavíry a pianino značky ANT. PETROF**, PETROF, spol. s r.o., Hradec Králové
- **Nanovlákněná membrána pro oděvní účely**, NANOMEMBRANE s.r.o., Svitavy
- **Systém RFLB**, Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o.
- **WORKSWELL WIRIS**, WORKSWELL s.r.o., Praha 6
- **viFO – iNELS Future Office – automatizace kanceláří na základě lokalizace osob**, ELKO EP, s.r.o., Holešov

*Dále uvádíme informace uvedené v charakteristice produktů:*

## Odpružené dětské odrážedlo RePello<sup>®</sup> Model J

- je celoodpružené odrážedlo pro děti od 1,5 do 4 let; systém odpružení LVS chrání tělo dítěte před škodlivými vibracemi a poskytuje skvělé jízdní vlastnosti.



Více na [www.repello.cz](http://www.repello.cz)

## Klavíry a pianino značky Ant. Petrof

- svým inovativním řešením konstrukce přináší nové možnosti do světa akustických pián.



Více na [www.petrof.com](http://www.petrof.com)

## Nanovlákněná membrána pro oděvní účely

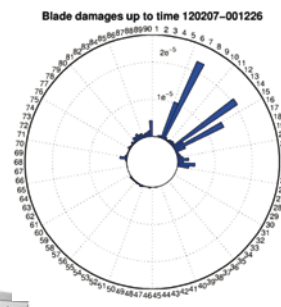
- lamináty se díky unikátní nanovlákněné struktuře membrány mohou pochlubit nejlepší paropropustností na světě, extrémně vysokým vodním sloupcem a 100% větruodolností.



Více na [www.nanomembrane.cz](http://www.nanomembrane.cz)

## Systém RFLB

- je zařízení pro zjišťování zbytkové únavové životnosti lopatek turbín; systém dává v reálném čase informaci o stavu porušení každé lopatky a rychlosti porušování.



Více na [www.vzuplzen.cz](http://www.vzuplzen.cz)

## WORKSWELL WIRIS

- je termografická platforma pro bezpilotní letouny, která kombinuje termovizní kameru, digitální RGB kameru a výpočetní jednotku v jednom zařízení.

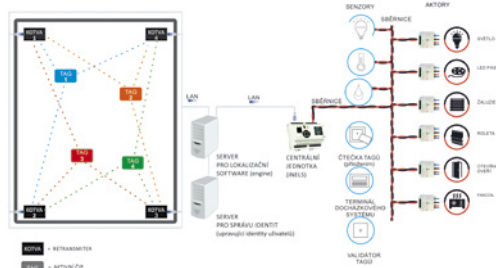


Více na [www.workswell.cz](http://www.workswell.cz)

## iFO – iNELS Future Office – automatizace kanceláří na základě lokalizace osob

- tento pojem iFO spojuje dvě technologická řešení – lokalizace osob a sledování pozice osob uvnitř budovy s propojením na ovládání souvisejících technologií, které se v daném prostoru nachází.

SCHEMA ŘEŠENÍ iFO - iNELS FUTURE OFFICE



Více na [www.elkoep.cz](http://www.elkoep.cz)

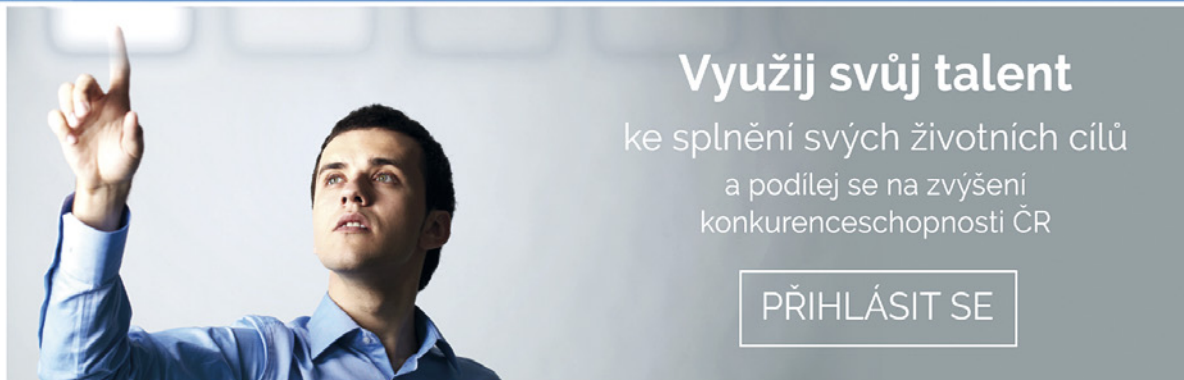
I. N.



## Využij svůj talent, nadační fond

Podpora rozvoje a využití talentů

ÚVOD O NÁS SPOLUPRÁCE KE STAŽENÍ KONTAKTY



### KDO JSME

Jsme neziskovou organizací, která tvoří společenství lidí, která vkládá všechny své odborné i tvůrčí síly do uskutečňování podmínek pro změny specifikované v cílech práce Nadačního fondu o úloze a využití talentu národa pro jeho postavení ve světové soutěži.

Jsme nástrojem pro spolupráci na pochopení společenské úlohy talentů na poznání uskutečňování změn v podmínkách uplatnění talentů v rozvoji společnosti.

Symbolem pro cíle naší činnosti je kolo charakterizující souhrn podmínek pro vstřícnou společnost umožňující každému posouvat své snažení snadnou rotací přes překážky k pokroku společnosti.



## UPLATNĚNÍ TALENTŮ V ROZVOJI SPOLEČNOSTI

V červnu 2017 uplynuly dva roky od vzniku Nadačního fondu, Využij svůj talent (dále NF). Je užitečné posoudit, co bylo vykonáno a zejména vymezit další kroky a najít cesty jak prosadit výsledky práce Grémia Nadačního fondu do reality politického a hospodářského řízení ČR.

### Cíle činnosti NF

Základní cíl NF je pomáhat vytvářet podmínky pro vznik a uplatnění tvůrčích osobností na cílech ČR v oblasti uplatnění vědy v hospodářském rozvoji.

### Organizace práce NF

V posledním období byla věnována pozornost v organizaci práce Správní rady, která byla doplněna na cílový stav 4 osob a další budování složení Grémia. Významným posílením je členství Grémia pracovníkem Úřadu vlády, člena vedení Hospodářské komory ČR, vedení Technologické agentury ČR a dalších z oblasti univerzit, zahraničních firem, bankovníctví a některých ministerstev.

V řízení činnosti NF a Grémia byly přesněji vymezeny platformy pro práci na cílech NF a Grémia.

**Platforma 1. Řízení vědy jako součásti průmyslového rozvoje státu** si vytkla cíle k posouzení a pracovat na návrzích na:

- Řízení procesů a rozdělení a využití finančních zdrojů pro cíle konkurenceschopnosti
- Strategické řízení na úrovni rezortů, plnění jmenovitých úkolů z přijatých dokumentů
- Uplatnění vůdčích osobností v řízení vědy a průmyslového rozvoje, oceňování talentů

**Platforma 2. Systém vzdělávání jako součást rozvoje státu:**

- Řízení procesů a rozdělení a využití finančních zdrojů pro podporu vzniku a rozvoje talentů
- Strategické řízení podpory vzdělávání v krajích s podporou systému MSMT-Koncepce podpory mládeže 2014–2020
- Oceňování vůdčích osobností v řízení uplatnění vědy a průmyslového rozvoje v jejich konkurenceschopnosti

### Platforma 3. Financování

(není dosud ustavena a může mít významnou úlohu v zajišťování průchodnosti opatření na úrovni státu. Je předpokládána spolupráce s ČMZRB na analýze a návrhu forem organizace Fondu rozvoje ČR). Řízení kapitálových zdrojů má rozhodující

vliv na rozvoj společnosti. Tvorba a rozhodování o jejich užití je základním problémem řešitelných moderními technickými prostředky a věcně definovanou strategií rozvoje státu.

### Dokumenty

Grémium při zvažování potřebných kroků k uplatnění výsledků své práce pro zvažování potřebných kroků na posílení konkurenceschopnosti uplatněním vědy a nových prostředků ve využití tvůrčích sil talentů vydalo **Memorandum** určené k veřejné diskusi. Cílem je poukázat na význam uplatnění osobností v rozvoji společnosti. K významu talentů v úspěšném rozvoji společnosti vydalo úvahu „Sociální role talentů ve společnosti“.

Správní rada připojila k Memorandu své podpůrné stanovisko pro otevření diskuse k zdokonalení systému práce na obsahu a struktuře vymezení prostředků k dosažení cílů konkurenceschopnosti a cest pro jejich dosažení.

O dosavadní činnosti poskytuje zpráva NF za léta 2015–2016 včetně dokumentů.

Dokumenty jsou dostupné na webu.

### Závěry a opatření

Dvouletá činnost byla popsána ve zprávě o činnosti NF, která obsahuje výsledné dokumenty a sdělení o činnosti správní rady

a Grémia. Lze konstatovat, že je vybudován tým jak v oblasti správy NF, tak Grémia, které mají předpoklady zajistit pokračování práce na cílech NF.

Závažným nedostatkem v možnosti prosazování výsledků práce NF je jeho postavení neziskové nestátní organizace a tím i jeho autorita nutná pro prosazení výsledků činnosti NF a Grémia. Tato organizační forma neposkytuje dostatečnou autoritu pro prosazení návrhů do denní praxe. Jako cestu k posílení prosazení výsledků práce NF hledáme partnerství a spolupráci se subjekty s odpovídající autoritou, účinnou pro prosazení idejí a výsledků platformem.

Další kroky činnosti NF mají potřebnou kontinuitu v přípravě 4. zasedání Grémia nadačního fondu, které se bude orientovat na akce umožňující otevírání cest k uplatnění a využití výsledků Grémia NF v posílení úlohy jednotlivce (občana) na cílech společnosti. Uplatnění talentů v plnění úlohy v uplatnění výsledků vědy a průmyslu v hospodářském rozvoji státu.

Kontinuita a součinnost osobností, generační přenosy rozvoje vědy i řemesel je základem pro společenský rozvoj. Péče o rozvoj tvůrčích osobností a uplatnění moderních organizačních prostředků a schopností pro plnění cílů společnosti je rozhodující a nezastupitelná. Proto je důležité posílit a prosadit principy osobní odpovědnosti občana za plnění zadaných úloh ve vazbě na přijaté strategie a navržená a přijatá opatření. To platí zejména na úrovni řídicích struktur. Ale je třeba jim svěřit potřebnou pravomoc a vytvářet podmínky pro účelnou iniciativu a podmínky pro plnění zadaných kroků na cílech ke konkurenceschopnosti.

Program 4. zasedání Grémia nadačního fondu se uskuteční pod záštitou místopředsedy Senátu Parlamentu ČR Ivo Bárka, jehož záštita nad činností Nadačního fondu je významným prvkem pro přesvědčení členů správní rady a Grémia, že jejich činnost má šanci na uskutečnění cílů formulovaných v dokumentech přijatých na jednání, a že jejich práce má smysl a je užitečná.

Rádi bychom, aby tato zpráva přispěla k tomu vědomí, že spolupráce na cílech Nadačního fondu je otevřená pro další spolupracovníky. Byla impulsem pro spojení s dalšími neziskovými organizacemi a institucemi, které svým posláním mají obdobné cíle ve své činnosti. Otevírat společně cestu k pokroku společnosti.

**J. Chaloupka**  
předseda Správní rady NF

## ZKUŠENOSTI SMARTECH SOLUTIONS

**Jak probíhají finanční kontroly na výzkum a vývoj a co ovlivňuje míru inovací ve firmách?**

### Daňová úspora na výzkum a vývoj (VaV)

Pokud společnost zkoumá, vyvíjí, či inovuje, vynaloží na tyto činnosti značné náklady. Díky odčitatelné položce na výzkum a vývoj může každá společnost

z těchto nákladů uspořit 19 % na daních. Daňová úspora spočívá v tom, že náklady na výzkum a vývoj lze odečíst od základu daně dvakrát. Poprvé standardně, podruhé jako odčitatelnou položku na výzkum a vývoj. Tím dojde ke snížení daňového základu, aniž by se ovlivnil hospodářský výsledek, čili to nelimituje úvěry od bank. Společnosti je poté vyměřena nižší daň k zaplacení a nižší zálohy na daň v následujícím roce.

Od roku 2014 lze také uplatnit 110 % nákladů z meziročního nárůstu nákladů vynaložených na výzkum a vývoj. Naopak nelze uplatňovat např. služby (s výjimkou těch, které jsou pořízeny od veřejné vysoké školy nebo veřejné výzkumné organizace).

Informační webinář o odčitatelné položce v kostce lze také shlédnout na adrese: <https://www.videolektor.cz/odcitatelna-polozka-na-vyzkum-vyvoj-v-kostce>, kde o problematice hovoří Ing. Orlová, metodička výzkumu a vývoje z Finančního úřadu Vysočina. Legislativa a potřebné dokumenty jsou zdarma ke stažení na [www.smartech.cz](http://www.smartech.cz).

### Sektory s největším potenciálem VaV

Nejčastěji můžeme najít výzkum a vývoj v těchto oblastech průmyslu: automobilový průmysl, strojírenství, elektrotechnika, IT technologie, stavebnictví, chemický průmysl a farmacie, plastikářský a gumářský průmysl, energetika, potravinářský průmysl, projektování a inženýring, letecký, kosmický a další.

Výzkum a vývoj ve společnosti je prováděn kvalifikovanými lidmi. Vodítkem tedy může být výskyt profesí jako konstruktér, technolog, vývojář, nástrojař, chemik, procesní inženýr, projektový manažer včetně dělníků vyrábějících první prototypy apod.

### SmarTech Solutions

SmarTech Solutions se věnuje uplatňování odčitatelné položky na výzkum a vývoj více než 5 let. Za tuto dobu našel klientům přes 2 miliardy Kč nákladů na výzkum a vývoj. Ve společnosti pracuje 11 špičkových technických odborníků z různých oborů, kteří rozumí legislativě a mají zkušenosti z četných finančních kontrol.

Společnost provádí technický audit a vybírá jen takové projekty výzkumu a vývoje, které je schopna obhájit před případnou finanční kontrolou. Klient má tedy jistotu, že mu nebude doměřena daň, úrok a penále.

### Finanční kontroly projektů VaV

Správnost a oprávněnost uplatnění odčitatelné položky na výzkum a vývoj může být posouzena správcem daně v rámci místního šetření či daňové kontroly. Tyto postupy se od sebe vzájemně odlišují možnou délkou trvání a hloubkou kontroly. Z praxe víme, že mnoho firem, které by mohly odčitatelnou položku na VaV uplatňovat, tak nečiní právě ze strachu z možných finančních kontrol. Ty v případě neuznání projektu mohou ze všech uznaných nákladů doměřit daň společně s úrokem z prodlení a penále. V médiích se také často objevují informace o probíhajících soudních sporech týkajících se odčitatelné položky na VaV, což rovněž přispívá k přesvědčení firem o tom,

že uplatnění nákladů v rámci odčitatelné položky je velmi rizikové.

### Zkušenosti SmarTech Solutions s finančními kontrolami

SmarTech Solutions prošel za dobu svého působení na trhu více než 60 finančními kontrolami v různých krajích ČR. Dříve se jeho auditoři setkávali nejčastěji s místními šetřeními, v současnosti jsou to však spíše daňové kontroly. Daňové kontroly i místní šetření v současné době obvykle požadují doložení co největšího množství dokumentů, kterými daňový subjekt prokazuje oprávněnost odpočtu nákladů, průběh projektu, změny v řešení projektu, smluvní vztah s objednatelem/odběratelem, zkouškové a měrové protokoly apod. Tento trend je dán měnícími se legislativními požadavky, vznikem nových verzí pomocných manuálů, metodických pokynů a vycházejícími rozsudky a judikáty týkající se právě odčitatelné položky na výzkum a vývoj. Důkazní břemeno navíc vždy nese daňový subjekt a je tedy v jeho nejlepším zájmu, aby prokázal, že uplatněný projekt, a tedy i náklady jsou v souladu s platnou legislativou.

Postup SmarTech Solutions při spolupráci s klientem vždy respektuje aktuální legislativní požadavky a rozhodnutí správců daně a soudů při posuzování odpočtu. Jejich cílem je, aby klient byl na případnou kontrolu co nejlépe připraven. V případě finanční kontroly navíc ve věci odčitatelné položky na výzkum a vývoj jednáje se správcem daně přímo a snaží se tak klientovi ušetřit čas, stres a náklady spojené s takovou kontrolou.

### Klíčová zjištění: co ovlivňuje míru inovací ve firmách?

Během posuzování vývojových aktivit ve firmách zjistili auditoři SmarTech Solutions jeden zásadní fakt: a to, že firemní kultura má vysoký vliv na míru inovací. Je tedy na top managementu, jakou firemní kulturu ve společnosti nastaví, a zda využije tvůrčího a inovativního potenciálu svých zaměstnanců.

Otevřené společnosti kladou důraz na dobré vztahy zaměstnanců a vědí, že hodnota společnosti je v jejich zaměstnancích. Razí férový přístup, stejná pravidla pro všechny, respektování vize společnosti. Zaměstnanci znají přesně svou přidanou hodnotu, vědí, zda je firma zisková a jaké má ziskové klienty. Vše je živé, flexibilní, postaveno na otevřené komunikaci. Chyba se bere jako příležitost k růstu. Od zaměstnanců je vyžadována vysoká míra zodpovědnosti a samostatnosti, společnost jim dává příležitost rozvíjet své schopnosti.

V případě rigidních společností vztahy nejsou prioritou. Nejdůležitější je ziskovost. Lidé jsou bráni spíše jako „výrobní jednotky“. Vše podléhá složitému schvalovacímu procesu. Na jednu malou změnu nebo reakci na novou „nestandardní“ zakázku se musí dlouze čekat. Lidem na nižších pozicích je věnována jen malá kompetence. V těchto typech společností jen těžce nalezneme inovační prostředí, protože minimálně využívá tvůrčích schopností

vlastních zaměstnanců. Úspěch je závislý na individualitách na vyšších pozicích.

Každá firma je individuální a má svá vlastní specifika. Obecně nelze tvrdit, že co funguje u jedné, funguje i u druhé. Firmu nejlépe znají lidé, kteří tam pracují. Ti sami vědí přesně, co mají udělat, aby to fungovalo lépe. Často ovšem dochází k tomu, že nemají čas se zastavit a o problému přemýšlet, protože řeší neustále každodenní operativu a termíny. Interní změna bolí a je potřeba pohledu z venku. **Schopnost věci měnit znamená schopnost věci inovovat.**

**Miroslav Palička**  
jednatel, technický konzultant

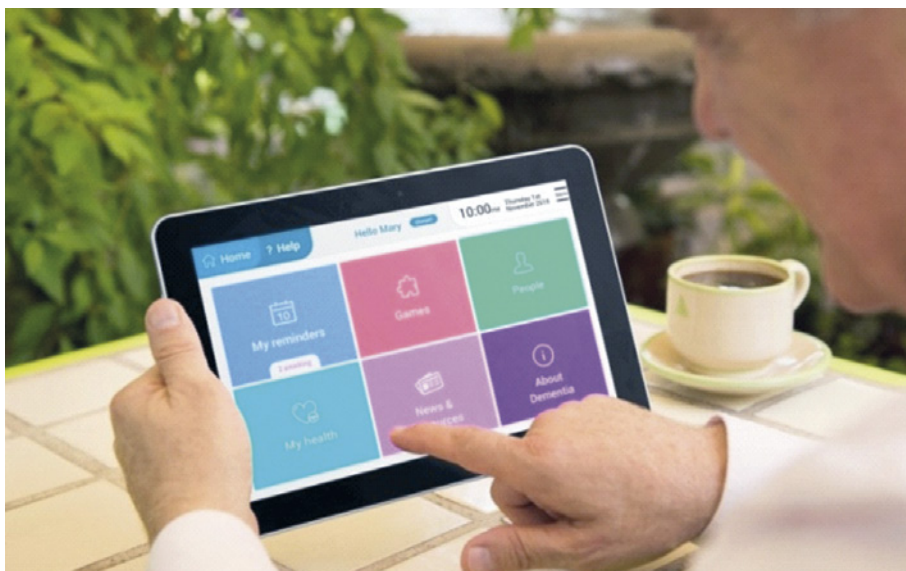
## APLIKACE SMART4MD POMŮŽE LIDEM S MÍRNOU DEMENCÍ



Čtyřletý projekt SMART4MD (Support Monitoring and Reminder Technology for Mild Dementia), na jehož vývoji se aktivně podílí také české soukromé nezávislé inovační centrum DEX Innovation Centre z Liberce ([www.dex-ic.com](http://www.dex-ic.com)), připravuje aplikaci pro tablety, která bude určena především pro lidi s mírnou demencí. Aplikace pacientům připomene, kdy si mají vzít léky nebo jim umožní sdílet jejich osobní zdravotní údaje s pečovateli a ošetřujícími lékaři. Cílem aplikace SMART4MD je zlepšit kvalitu života lidí s demencí a jejich pečovateli, zvýšit dodržování postupů léčby, snížit finanční náklady spojené s pacienty, kteří nedocházejí na kontroly nebo zmeškají hospitalizaci a také zabránit vypuknutí horších stádií demence.

Podle odhadů žije v současné době v Evropě přibližně 9 milionů lidí s demencí. Jedná se o syndrom nebo soubor symptomů, které obvykle zahrnují ztrátu paměti, změny nálady, problémy s myšlením, orientací, porozuměním, počítáním, učením, jazykem nebo úsudkem. Tyto příznaky mají tendenci se postupem času prohlubovat tím, jak demence začíná mozek postupně poškozovat. U mírné demence ještě nejsou tak závažné, aby pacientům znemožňovaly žít nezávislý život, ale jsou předzvěstí pokročilejších stádií demence. Existuje víc než sto druhů demence a většina z nich je způsobena nebo spojena s určitou chorobou. Nejčastěji se jedná o Alzheimerovu nemoc. Demence má sociální, psychologické, emocionální a ekonomické dopady na životy lidí a postihuje je různými způsoby.

Aplikace SMART4MD svým uživatelům nabídne nejen možnost aktivně dohlížet na kvalitu svého života, průběh onemocnění a spoustu dalších zdravotních faktorů, ale také např. léky a termíny schůzek, který umožní pacientům žít nezávislý život a lépe pečovat o své zdraví, fotoalba jako vizuál-



*Aplikace SMART4MD napomáhá zlepšovat kvalitu života lidí s mírnou demencí a jejich pečovateli.*

ní pomůcky, které pomáhají lidem udržovat plnohodnotné spojení se svými přáteli, rodinou a ošetřujícími týmy, hry na podporu mozkové aktivity, informační zdroje pro podporu zájmu o využití tabletu (rozhlas, zprávy, počasí apod.) nebo přehledné grafy a tabulky, které usnadní vizualizaci pokroku zdravotního stavu a dodržování léčebných procedur. Nedílnou součástí aplikace bude také sdílení sledovaných zdravotních údajů s lékaři, pečovateli a rodinou.

Hlavní koordinátor projektu, profesor James Hampton-Till z Anglia Ruskin University ve Velké Británii, říká: „*Chceme, aby lidé zůstali déle zdraví. SMART4MD je jedním ze způsobů, jak podpořit lidi s mírnou demencí k převzetí kontroly nad jejich zdravím, ale co je ještě důležitější, umožnit jim, aby si zachovali co možná největší nezávislost. Máme velkou radost z toho, že jsme zahájili pilotní fázi našeho celoevropského projektu, který představuje důležitý milník ve snadno dostupné, personalizované zdravotní péči.*“

Za účelem přizpůsobit aplikaci SMART4MD co možná nejvíc potřebám a dovednostem pacientů demencí proběhly ve Španělsku, Belgii, Švédsku a České republice dvě kola skupinových diskuzí, kterých se zúčastnili jak osoby s demencí, tak i pečovatelé. Součástí setkání bylo také první testování systému a jeho hlavních funkcí. V současné době probíhá studie proveditelnosti, v rámci které prototyp aplikace nabídne uživatelům tři jazykové mutace s tím, že další tři budou následovat. Nejméně 75 % pacientů s demencí a ošetřovatelů (po dvaceti na každé straně) se musí shodnout na tom, že systém se snadno používá. Studie proveditelnosti bude předcházet hlavní studii plánované na období září 2017 – prosinec 2019. V pěti participujících evropských centrech se do ní zapojí na 1200 dobrovolníků z řad pacientů postižených mírnou demencí a jejich rodinných příslušníků, kteří o ně pečují.

Johan Sanmartin Berglund, vedoucí klinického výzkumu z Blekinge Institute of Technology ve Švédsku dodává: „*K dnešnímu dni byla vyvinuta celá řada zajímavých*

*aplikací pro potřeby lidí s kognitivním úpadkem. Ale i když je pacienti často vnímali jako prospěšné, vzhledem k malému množství zkušebních procesů, nezačala žádná z nich být bohužel používána ve větší míře. Proto přikládáme takovou důležitost naší studii, jejíž náhodně kontrolovaná podoba nám nabídne možnost zjistit, zda aplikace SMART4MD může mít pozitivní dopad na klinické parametry a lidské zdraví.*“

V České republice provede studii DEX Innovation Centre ve spolupráci s několika renomovanými zdravotními centry. V rámci studie proběhne testování na 142 pacientech, z nichž první polovina bude používat tablet s aplikací a ta druhá podstoupí běžnou léčbu. Zájemci o zapojení do studie klinické části testu mohou kontaktovat přímo DEX Innovation Centre ([www.dex-ic.com](http://www.dex-ic.com)).

Na výzkumném projektu SMART4MD spolufinancovaném ve výši 4 miliony EUR rámcovým programem pro výzkum a inovace EU, Horizont 2020, spolupracuje deset projektových partnerů z průmyslového a akademického sektoru z celé Evropy. Kromě DEX Innovation Centre se projektu dále účastní Consorci Sanitari De Terrassa, SAS-IBIMA a Universidad Politecnica De Madrid (všichni Španělsko), Anglia Ruskin University a Pow Health (oba Velká Británie), Alzheimer Europe (Lucembursko), Athena ICT Limited (Izrael), Blekinge Tekniska Hogskola (Švédsko) a UC Limburg (Belgie).



Projekt SMART4MD je spolufinancován rámcovým programem pro výzkum a inovace EU, Horizont 2020 – grantová smlouva č. 643399.

Více informací o celém projektu najdete na [http://dex-ic.com/smart4md\\_cz](http://dex-ic.com/smart4md_cz).

**Petr Vondřich**  
DEX Innovation Centre



Projekt LE 15014

„Oborová kontaktní organizace SVTP ČR – zapojení Národní sítě vědeckotechnických parků ČR do mezinárodní spolupráce ve VaV a v bilaterálních aktivitách“

Zahájení projektu: 9. 10. 2015

Ukončení projektu: 31. 12. 2017

Hlavním cílem projektu je širší zapojení českých subjektů do programů mezinárodní spolupráce ve VaV s aktivní úlohou Národní sítě VTP v ČR.

---

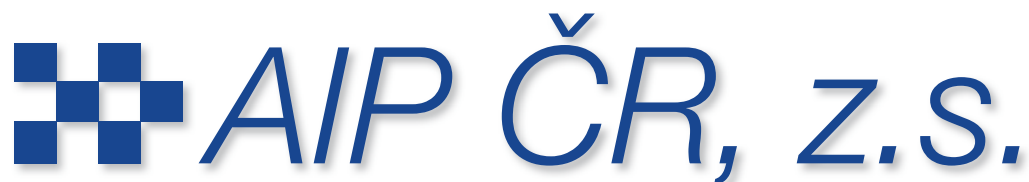
### **Významné projektové aktivity:**

- průběžná aktualizace údajů v elektronickém katalogu VTP SVTP ČR doplněná o mezinárodní spolupráce ve VaV
- prezentace na tuzemských a zahraničních akcích v průběhu řešení projektu
- dokumentace do databází mezinárodních organizací IASP a SPICE
- informace v publikaci Vědeckotechnické parky v ČR – mezinárodní spolupráce
- průběžné informace o dosahovaných výsledcích v tuzemských časopisech, např. Inovační podnikání a transfer technologií
- výsledky uvedených projektových aktivit budou uveřejňovány na [www.svtp.cz](http://www.svtp.cz)

#### KONTAKT:

Společnost vědeckotechnických parků ČR, z.s.  
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1  
[www.svtp.cz](http://www.svtp.cz)





Projekt LE 15028

Oborová kontaktní organizace pro mezinárodní programy  
EUREKA a Eurostars AIP ČR

Zahájení projektu: 1. 1. 2016

Ukončení projektu: 31. 12. 2017

Hlavním cílem projektu je podporovat zapojování českých subjektů  
do mezinárodní spolupráce ve VaVal v programech  
EUREKA a Eurostars

---

### **Významné projektové aktivity:**

- Poskytovat konzultační služby pro přípravu projektů
- Zajišťovat zastupování a účast ČR v řídicích orgánech a pracovních skupinách
- Zabezpečovat podporu činností a úkolů Rady programu v ČR
- Aktualizovat databázi projektů EUREKA a Eurostars
- Připravit a vydat metodickou příručku Národní pravidla a způsob poskytování financování projektů
- PR aktivity (semináře, workshopy, mezinárodní sympozia, informace v odborném tisku)
- Výsledky projektových aktivit budou uveřejňovány na [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)

#### KONTAKT:

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

[www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)

# CONTENTS IP & TT 3/2017

• INNOVATION ACTIVITY OF THE CZECH REPUBLIC THROUGH THE PERFORMANCE INDEX (J. DVOŘÁK)	2
• INTERMEDIATE BODIES OF THE OP VVV STARTED THEIR ACTIVITY (H. HORÁKOVÁ)	5
• EUREKA MINISTERIAL CONFERENCE (S. HALADA, K. ŠPERLINK, J. MARTINEC)	7
• ECOSYSTEM OF RESEARCH, DEVELOPMENT, INNOVATION AND COMMERCIALISATION IN CANADA (D. MÜLLER)	9
• IS IT POSSIBLE TO GET A PATENT ON REASON? (R. GÜRLICH)	11
<b>ASSOCIATION OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP CR</b>	<b>12</b>
• Steering Board meeting on June 19, 2017 • Working teams on June 19, 2017 •	
<b>SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS ASSOCIATION CR</b>	<b>12</b>
• Board meeting on June 9, 2017 • International meeting of directors of STPs in CR in Pilsen on June 8–9, 2017 • SPINNET project • LE 15024 OKO SVTP CR project • Business incubator KANOV in Karlovy Vary (Carlsbad) • Science and Technology Park in Plzeň (Pilsen) – new construction •	
<b>CZECH SOCIETY FOR NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES</b>	<b>15</b>
• Steering Committee meeting on May 24, 2017 • General Assembly on May 24, 2017•	
<b>CZECH UNION OF CIVIL ENGINEERS</b>	<b>16</b>
• Conference on the Labská vodní cesta •	
<b>COUNCIL OF SCIENTIFIC SOCIETIES</b>	<b>16</b>
• 155 years of the Society of the Czech mathematics and physicists	
<b>ASSOCIATION OF RESEARCH ORGANISATIONS</b>	<b>18</b>
• Václav Neumajer celebrated his life anniversary •	
<b>ASSOCIATION OF MECHANICAL ENGINEERS</b>	<b>18</b>
• Session of the Senate on May 4, 2017 •	
<b>CHARLES UNIVERSITY</b>	<b>19</b>
• Via Carolina Fair •	
<b>TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC</b>	<b>20</b>
• The second generation of reflective jacket • A business incubator will be created in Liberec • Cooperation with Canadian colleagues • Conference of the World textile archaeologists •	
<b>PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC</b>	<b>22</b>
• QuitaOnline web application •	
<b>TOMAS BATA UNIVERSITY IN ZLÍN</b>	<b>23</b>
• New solution for heating or cooling laboratory surface •	
<b>UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE</b>	<b>23</b>
• Knowledge and technology transfer • Innovation region South Bohemia – Lower Bavaria •	
<b>RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION COUNCIL</b>	<b>24</b>
• Information on the Council Session •	
<b>CZECH REKTORS CONFERENCE</b>	<b>25</b>
• Information on the Plenary session •	
<b>TECHNOLOGY AGENCY CR</b>	<b>25</b>
• Activities •	
<b>ICC CR</b>	<b>26</b>
• Activities •	
<b>CZECHINVEST</b>	<b>26</b>
• Valuation of major investment activities of last year•	
<b>TRANSFERA CZ</b>	<b>27</b>
• Activities •	
<b>EU FUNDS</b>	<b>28</b>
• Aviation industry attracts other industrial branches •	
<b>CYBER REVOLUTION</b>	<b>29</b>
• Lessons learned from regional events •	
<b>REGIONS</b>	<b>29</b>
• Assistance vouchers – subsidy programme of the Hradec Králové Region •	
<b>INTERNATIONAL SCENE – FOREIGN CONTACTS</b>	<b>30</b>
• EXPO 2017 • Nanofibers at the University of Alabama • EUREKA Innovation Award 2017 • European Parliament on the next Framework Programme for Research and Technological Development •	
<b>INTRODUCING YOURSELVES</b>	<b>32</b>
• Moravian aviation cluster • Directions of scientific activities of SRI FRCEC • Science&Research Portal • College of Logistics • New partner for innovative entrepreneurs •	
<b>ACTIVITIES OF OUR PARTNERS</b>	<b>36</b>
• Visionaries 2017 • ScaleCzechSMEs project • CEEInno platform •	
<b>CONFERENCES – SEMINARS – EXHIBITIONS</b>	<b>38</b>
• PATLIB 2017: a learning event • Industrial Fairs Prague 2017 • Belarus Industrial Forum 2017 • Export Festival 2017 • Information support for science and education •	
<b>INNOVATION OF THE YEAR AWARD</b>	<b>42</b>
• Product characteristics of Innovation of the Year 2016 Award – Participation in the competition •	
<b>EXPERIENCES – DISCUSSIONS</b>	<b>43</b>
• Enforcing talents in the development of society • Experiences from SmarTech Solutions • SMART4MD Application •	
<b>LE 15014 OKO SVTP CR PROJECT</b>	<b>46</b>
<b>LE 15028 OKO AIP CR PROJECT</b>	<b>47</b>
<b>ANNEX: TECHNOLOGY TRANSFER</b>	<b>I – VIII</b>
• Club of Innovative Firms • EUREKA & Eurostars • Eurostars Success stories • Innovation activity of the Czech Republic through the performance index • Web site STPA CR • Innovation of the Year 2017 Award •	

Closing date for this issue: 17 July 2017  
Closing date for next issue 4/2017: 20 October 2017



# **Dvoustranná jednání 2018**

**se subjekty AIP ČR, z.s., se kterými je uzavřena Dohoda o součinnosti při rozvoji inovačního podnikání v ČR (se zahraničním subjektem se dvoustranné jednání neuskutečňuje, aktuální úkoly jsou projednávány v rámci realizovaných aktivit)**

## **Program jednání:**

- 1.** Kontrola plnění závěrů dvoustranných jednání v roce 2017
- 2.** Hlavní úkoly a kalendář AIP ČR, z.s. na rok 2018
- 3.** Společné projekty
- 4.** Cena za služby a členský příspěvek AIP ČR, z.s. na rok 2018
- 5.** Delegování zástupců do orgánů AIP ČR, z.s., redakční rady ip&tt a pracovních týmů AIP ČR, z.s. „politika, výchova, regiony, transfer technologií“
- 6.** Různé

Dvoustranná jednání se uskuteční v souladu se závěry 92. jednání vedení AIP ČR, z.s. dne 18. 9. 2017, které schválí hlavní úkoly a kalendář na rok 2018.

### **Kontakt:**

**Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.**

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

e-mail: [svejda@aipcr.cz](mailto:svejda@aipcr.cz)

[www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)

# Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

ve spolupráci se svými členy a partnery

Vás zvou na

## inovace 2017

Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

5.– 8. 12. 2017

### Součástí Týdne bude:

- **24. ročník mezinárodního symposia INOVACE 2017:**
  - Plenární sekce, Předání ocenění v rámci soutěže o Cenu Inovace roku 2017, Setkání s novináři, Jednání orgánů AIP ČR, z.s., **5. 12. 2017**
  - Sekce Enterprise Europe Network ČR (Inovační řízení v MSP), **6. 12. 2017**
  - Mezinárodní spolupráce ve VaVal – programy EUREKA a Eurostars, součinnost s mezinárodními organizacemi VaVal (ICSTI, TII, ICC), **7. 12. 2017**
  - Vyhlášení výsledků Vizionáři 2017, **7. 12. 2017**
- **24. ročník veletrhu invencí a inovací, 5.–8. 12. 2017:**
  - Přihlášené produkty do soutěže o Cenu Inovace roku 2017
  - Prezentace projektů LE 15028, LE 15014 a dalších projektů a aktivit členů a partnerů AIP ČR, z.s.  
(projekty OP VaVpl a VVV, OP Prosperita a PIK, OP PPR aj.)
  - Prezentace vystavovatelů formou roll-upů
- **22. ročník Ceny Inovace roku 2017 – pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana:**
  - uzávěrka přihlášek 31. 10. 2017 (možnost konzultace do 17. 10. 2017)

### Místo konání:

Praha a další místa ČR

Aktuální informace: [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)



**KLUB INOVAČNÍCH FIREM AIP ČR, z.s.**  
ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČESKÉ REPUBLIKY, z.s.

**i**cena<sup>®</sup>  
**inovace**  
roku

TECH  
PROF **i**L<sup>®</sup>

**i**GALERIE<sup>®</sup>  
novací

*Klub inovačních firem AIP ČR, z.s. pracuje již řadu let v souladu se svým statutem a je pro AIP ČR, z.s. důležitým nástrojem pro plnění jejího hlavního úkolu: podpora inovačního podnikání v ČR. Tak jako se mění podmínky pro podnikání všeobecně a tím i pro vznik inovací, tak je také třeba zamyslet se nad postavením KIF AIP ČR, z.s. a dodat nové impulsy pro jeho činnost. Uvítali bychom proto vaše názory na KIF, jeho zaměření a činnost. Svoje podněty můžete zaslat přímo na naši adresu nebo využít Diskusního fóra na domovské stránce [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz). Těšíme se na vaše názory a doufáme, že společně činnost KIF pro další období rozvineme ku prospěchu všech spolupracujících stran v rámci Systému inovačního podnikání v ČR.*

Probíhá příprava **22. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2017**, letos potřetí pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana, a proto v příloze Transfer technologií tohoto časopisu, na stranách VII–VIII, uveřejňujeme její kritéria a podmínky, které jsou spolu s podmínkami k vyplňování přihlášky uveřejněny na domovské stránce ([www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)). Zároveň tímto vyzýváme členy KIF a další spolupracující subjekty k účasti.



V letošním roce opět mohou úspěšní účastníci soutěže získat tato ocenění:

**Cena Inovace roku 2017, Čestné uznání**, uveřejnění v tisku, na domovských stránkách [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz), [www.techprofil.cz](http://www.techprofil.cz), v katalogu vystavovatelů INOVACE 2017

(přihlášené inovační produkty mohou přihlašovatelé zdarma prezentovat ve výstavní části INOVACE 2017).

Současně připravujeme **prezentaci KIF v průběhu INOVACE 2017**, Týden výzkumu, vývoje a inovací ve dnech 5.–8. 12. 2017, konané v sídle AIP ČR, z.s., Novotného lávka 5, Praha 1 a v dalších místech.

Informace o INOVACE 2017 jsou na výše uvedeném webu.



**Podruhé** se v letošním roce setkáme na semináři „Inovační potenciál ČR – vědeckotechnické parky v ČR, mezinárodní spolupráce, transfer technologií“, který se bude konat 5. 9. 2017, ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1.

Pozvánky, závěry, prezentace vč. fotodokumentace akcí jsou na [www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz), informace rovněž na webech našich partnerů a spolupracujících organizací.



**Oslovení členů KIF** (maily P. Švejdy, od 3. 5. 2017):

- KIF 20062017/47 (uskutečněné akce: Kybernetická revoluce CZ, Festivalu exportu CZ)
- KIF 29062017/48 (seminář 5. 9. 2017, Smart business festival 2017)



Připomínám, že můžete i nadále zasílat své návrhy, dotazy, náměty a připomínky k činnosti KIF na Diskusní fórum ([www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)).

Pavel Švejda

## PROGRAM EUREKA

www.eurekanetwork.org

### Nové projekty

Poslední kvalifikace projektů za španělského předsednictví byla uskutečněna schvalovací procedurou skupiny vysokých představitelů k datu 29. 6. 2017.

Podle dosažených výsledků za sledované období se jedná o celkový počet 239 nových projektů vyhlášených v Madridu v aktivitách Eurostars-2, Open Call Projects, Turbo Call Projects, Advanced Manufacturing Call 2017 a Danube Call 2017.

Došlo rovněž ke kompletaci a zařazení agendy klastru E! 11712 SMART – Advanced Manufacturing pro období řešení v letech 2017–2025 s rozpočtem 0,285 miliardy Eur. Při prvním představení projektu 19 zemí potvrdilo zájem spolupracovat v tomto klastru. Jaké je rozložení rozpočtů mezi zakládající členské země? Hlavním lídrem je Španělsko s podílem 34,7% rozpočtu tohoto programu, dále Česká republika 8,6%, Švédsko 6,9%, Jižní Korea 5,8%, Irsko 5,3%, Portugalsko 5,5%, Turecko 30,1%, Norsko 2,7% a Slovensko 1,3%. Do budoucna lze očekávat, že dojde k připojení dalších zemí, které jsou dosud na čekací listině. Oblasti působení klastru vycházejí z požadavků EK. Obecně se jedná o problematiku letectví, automobilového průmyslu, železniční dopravy, kapitálových statků a spotřebního zboží. Podle časového schématu by mělo dojít k vyhlášení první výzvy v prosinci 2017, v květnu 2018 získání statusu „Full EUREKA Label“ a v červnu 2018 by měly být projekty připraveny ke schválení HLG. Uzavření smluv se očekává v červenci 2018, zahájení řešení projektů se očekává v listopadu 2018.

### Účast České republiky v nově schválených projektech je následující. (První země zleva za akronymem projektu je jeho lídrem)

E!11705 FORMTES – Česká republika, Maďarsko (Danube Call 2017)  
E!11713 RS2527 – Česká republika, Švýcarsko  
E!11723 FRAUDES – Česká republika, Slovensko  
E!11730 BAROP – Česká republika, Slovinsko  
E!11157 Ecobogie – Česká republika, Německo a Velká Británie (CZ-DE výzva)  
E!11711 ASTRACOMP – Česká republika, Španělsko (Advanced Manufacturing Call 2017)  
E!11726 CoTIS – Německo, Česká republika (CZ-DE výzva)

Všech výše uvedených 7 projektů se dostalo do seznamu projektů „Green list“ a obdrželo status „EUREKA Label“, jedná se o projekty podané ve druhé výzvě INTER-EUREKA. Současná bruselská schvalovací procedura zahrnuje navíc doplnění každého projektu formou elektronického doplnění Early Progress Check (EPC). U posledních tří projektů bude doplněn zahraniční part-

ner dodatečně, co možná nejdříve. Snahou je co možná nejlepší synchronizace rozdílných časových nastavení národních výzev účastnických zemí.

Jedním z výstupů španělského předsednictví je revize současně používané agendy v projektové činnosti programu EUREKA a její aktualizace. Impulzem pro tento postup bylo provedení průzkumu, který se uskutečnil v souladu s dokumentem programu Strategic Roadmap. Navržená procedura je výsledkem pracovní skupiny, která prodiskutovala celý proces agendy projektů. Změny se týkají stávajícího formuláře EUREKA Application Form, dále nastavení nového způsobu hodnocení projektů, ale také sledování projektů, ukončování projektů, další sledování již ukončených projektů atd. Nové náměty jsou směřovány nejvíce na Sekretariát EUREKA, který by měl zajistit tvorbu IT modulů, které by potom dále provozoval. Požadavky musí být uskutečněny ve shodě. Cílem těchto aktivit je zvýšit například atraktivitu NFB, zajistit flexibilní financování poskytovatelů po doplnění nutných základních informací, využívání společné terminologie u všech typů projektů. Po vytvoření nových modulů by došlo k implementaci těchto prvků na národních úrovních členských zemí. V případě revize stávajícího formuláře EUREKA Application Form se jedná o 2 typy nových formulářů. Standardní by zůstal v podobné formě, jako je nyní využíván s tím, že druhý formulář je rozšířený, protože obsahuje širší požadavky pro získání více informací v souvislosti s případy vyhlášení bilaterálních výzev. Počítá se s jeho větší flexibilitou.

### Další změny se týkají následujících oblastí:

Možnost využití funkce vyhledávání partnerů, vložení projektů do aplikace ESE, změna systému hodnocení. Nová struktura hodnotící procedury PAM má bodový rozsah od 1 do 6 bodů a nově je zde stanovena prahová hranice pro získání mezinárodní kvalifikace pod pojmem „EUREKA Label“. Pro využívání procedury EPC je navržen nový formulář pro sledování projektů formou „Progress Report“, který je vytvořen na 12 měsíční sledované období. Nedílnou součástí těchto aktivit je také systém následného hodnocení dopadů výsledků řešení. Další formuláře se týkají Final Report, Market Impact Report, Withdrawal Impact Report. Implementace ale není jednodušá, předpokládá se, že by měla proběhnout v průběhu nejméně jednoho roku a v neposlední řadě bude zapotřebí najít potřebné finance.

Obdobná revize stávající dokumentace proběhla u agendy EUREKA klastrů, které využívají odlišnou agendu v souladu se svým zaměřením. Týká se to v současné době provozovaných klastrů CATRENE, CETICplus, EURIPIDES2, EUROGIA2020, ITEA3, METALURGY EUROPE a PENTA.

Zde se jedná o úpravy formulářů a metodik pro Project Outline, Full Project Proposal a dalších postupů obdobných podle popisu v předchozím odstavci.

## IMPACT ASSESSMENT of EUREKA Network Projects and Cluster Projects

V loňském roce Sekretariát EUREKA inicioval hodnocení dopadů projektů EUREKA Network Projects, ke kterým byly přidány také klastrové projekty. Východí data pro tuto aktivitu byla použita za období 2001–2015, kde vzniklo 1334 EUREKA Network Projects v objemu více jak 2,3 miliardy Eur a u klastrů to bylo 477 projektů v objemu 8,8 miliard Eur. Za účelem získání informací od řešitelů bylo přikročeno k obeslání organizací dotazníky. Další data byla získávána z projektové dokumentace a konzultací s řešitelskými organizacemi, které získaly veřejnou podporu na řešení svých projektů. Získaná data byla využita pro vyhodnocení vybraných ekonomických ukazatelů.

Cílem analýzy bylo formulovat určitá zjištění a doporučení vyplývající z projektové činnosti za uplynulou dobu. Podle statistických výsledků došlo k významnému nárůstu obrátu tržním využíváním výsledků projektů u kategorie EUREKA Network Projects o 15% a u klastrových projektů o 13%. Dále byl zaznamenán nárůst vzniku nových pracovních míst u projektů EUREKA Network Projects o 4%, u klastrových projektů o 7%. Nárůst obrátu u EUREKA Network Projects je vykazován ve výši 15,1% a u klastrových projektů o 13,2%. Toto srovnání je provedeno s organizacemi, které se řešení projektů neúčastnily. Rovněž došlo k nárůstu nových pracovních pozic u velkých podniků. Byly zaznamenány také hlavní důvody řešitelských organizací, které je vedly k rozhodnutí účastnit se řešení v mezinárodním konsorciu projektu EUREKA. Nejvíce odpovědí se týkalo potřeby podílet se na mezinárodní spolupráci s možností získání nových tržních možností (69% odpovědí), dále se jednalo o šanci zvýšení podílu firmy na trzích (68% odpovědí), možnost zvýšení exportu (67% odpovědí), možný přínos mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji (70% odpovědí), navázání nové obchodní spolupráce (60% odpovědí). Podle počtu účastníků v projektech jsou na prvním místě EUREKA Network Projects Německo a Španělsko s celkovými 8,5%, dále Francie dosahuje u EUREKA Network Projects hodnoty 7%, zde ale převládá podíl v klastrových projektech ve výši 24%. Dalšími členskými zeměmi s více než 5% hranicí je Česká republika, Holandsko a Slovinsko. Princip „Bottom-up“ se příznivě projevuje na poměrně širokém spektru řešených oblastí a je považován za obrovskou výhodu programu EUREKA oproti dalším programům, kde takový přístup není. Jako příklad je uvedeno téma textilní výroby v České republice. České textilní firmy díky svému specifickému zaměření hledají obtížně podporu v jiných programech.

Mezi hlavní doporučení jsou zařazena zlepšování synchronizace a zrychlení procedury financování projektů.

Další výzvou programu EUREKA je zlepšení harmonizace finančních možností členských zemí, aby nedocházelo ke zpoždění zahájení řešení projektů.

### 3. výzva INTER-EXCELLENCE – INTER-EUREKA

V době uzávěrky tohoto příspěvku nebyla ještě ukončena příprava vyhlášení 3. národní výzvy INTER-EUREKA, která má navržené časové limity v následující tabulce. Změny se nepředpokládají.

**Tabulka časového harmonogramu 3. národní výzvy INTER-EUREKA**

Termín vyhlášení	26. 7. 2017
Soutěžní lhůta	27. 7. 2017 až 10. 10. 2017
Vyhlášení výsledků	20. 4. 2018

## PROGRAM EUROSTARS

www.eurostars-eureka.eu

### Projekty

V sedmé výzvě bylo docíleno následujících výsledků, které jsou dále publikovány. Celkově došlo ke schválení 402 žádostí. Z tohoto se kvalifikovalo po prověření způsobilosti 369 projektů – 33 projektů bylo vyřazeno z důvodu nekompletní přihlášky ve 2 případech, v 19 případech se jednalo o nezpůsobilost a ve 12 případech získaly projekty status „withdrawn“.

V diskusích o projektové činnosti Eurostars se často narazí na dosahovanou úspěšnost projektů. V následující tabulce je uveden celkový přehled počtu schválených projektů první až šesté výzvy s vyznačením % úspěšnosti projektů programu podle počtu podaných projektů. Jedná se o průměrnou úspěšnost vypočtenou za každou výzvu s tím, že úspěšnost členské země má obdobné hodnoty. Nejvyšší úspěšnosti bylo dosaženo ve 3. výzvě, a sice 36%.

**Tabulka: Procento úspěšnosti schválených projektů 1. až 6. výzvy programu Eurostars-2**

Ukazatel	1. výzva	2. výzva	3. výzva	4. výzva	5. výzva	6. výzva
Počet projektů	299	356	266	333	299	374
Počet způsobilých projektů	215	325	230	293	269	332
Počet projektů nad prahovou hranicí	82	113	106	113	130	136
Počet schválených projektů	70	90	96	113	103	108
% úspěšnosti	23	25	36	34	34	29

V následující tabulce je uveden stav vybraných projektů s českou účastí podle obdrženého bodového hodnocení provedeného panelem nezávislých expertů.

V této tabulce jsou uvedeny známé výsledky k dnešnímu dni s tím, že jsou dále řešeny kroky vedoucí ke konečnému schválení vybraných projektů, které musí získat garanci v této fázi závazků od členských zemí a následně vše musí být schváleno skupinou vysokých představitelů Eurostars-2 v souladu s časovým schématem této výzvy.

**Tabulka: Seznam vybraných projektů sedmé výzvy Eurostars-2**

Akronym	Název	Dosažené pořadí
DRBD4Cloud	Extending DRBD for Large Scale Cloud Deployments/Rozšíření DRBD pro nasazení velkých cloud deploymentech	4
BIOAC-ROOT	Bio-accelerated bone reconstruction: Development of a morphogenetically active dental implant systém/Vývoj morfogeneticky aktivního systému zubních implantátů	155

Osmá výzva Eurostars-2 má uzávěrku 14. září 2017 v 20.00 hodin.

Devátá výzva má uzávěrku 1. března 2018 v 20.00 hodin.

**Josef Martinec**  
národní i koordinátor programů EUREKA a Eurostars

# Úspěšné projekty EUREKY



Tradičně silný textilní průmysl a výroba speciálních průmyslových textilií patřily mezi špičková odvětví československého hospodářství. Za posledních dvacet let v důsledku ztráty východních trhů a konkurenčnímu tlaku levných výrobků z asijských zemí zanikla řada textilních závodů i specializovaných textilních výroby.

Výroba speciálních textilií má v České republice své pokračovatele i v současnosti. Tento přehled úspěšných projektů uvádí dva EUREKA network projekty s účastí českých organizací, které řešily výzkum a vývoj, včetně tržního uplatnění, nové generace originálních tkanin. V prvním případě pro využití v oblasti paraglidingu a letectví pro volný čas. V druhém případě se jedná o spacerové tkaniny s prostorovou orientací vláken, které nabízejí jedinečnou možnost kombinovat mnoho vlastností, funkcí a vláken do jedné 3D struktury textilie.

## EUREKA network projekt E! 8 734 PBTTA Technická textilie na bázi polyesteru pro letectví

Cílem projektu bylo vyvinout originální tkaninu, která bude využívána pro dvě hlavní skupiny výrobků v paraglidingu a leteckém obchodu – rezervní a záchranné systémy a hlavní paraglidingové kluzáky se zvláštním zájmem o poskytnutí nového materiálu i pro další oblasti. Předmětem řešení bylo zavést novou generaci materiálů i pro další technické sporty, využívající výhradně polyesterových přízí.

Technická řešení byla směřována do technologických řešení, protože materiály nejmodernějších technologií mohou být odůvodněny pouze tehdy, jsou-li vyráběny v sypaných množstvích a za přiměřené finanční náklady. Osvojení technologického procesu, jež bylo součástí projektu, bylo prováděno v úzké spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci, která má dlouhou tradici a zkušenosti ve vývoji textilních technologií a strojů.

Další částí projektu bylo zhodnotit výsledek výzkumných a prototypových vzorků, produkovaných v reálných podmínkách v laboratořích, které by mohly simulovat stárnutí, pórovitost, ale převážně hodnotit materiály z hlediska skutečného paraglidingu a leteckého obchodu a jeho potřeby, jako je stabilita během letu nebo letové chování. Tato část výzkumu a vývoje byla organizována švýcarským spoluřešitelem partnerem MCC Aviation v hlavní evropské zkušební laboratoři v blízkosti Ženevy a měla za úkol vyhodnotit a ověřit vyvinutý materiál pro komerční potřebu.

Výstupy řešení přinášejí na trh s paraglidingem řadu rozlišitelných materiálů původně vyvinutých hlavně pro potřeby průmyslu. Letectví bude těžit z moderního materiálu, který musí splnit přísné požadavky certifikace pro letecké sporty.

### Základní informace o projektu

Rozpočet projektu	0,84 MEUR
Doba řešení projektu	36 měsíců
Ukončení projektu	2017(notifikace ukončení 22. 3. 2017)
Hlavní řešitel projektu	<b>Česká republika</b> ▪ Sky Paragliders a.s.
Spoluřešitel projektu	<b>Švýcarsko</b> ▪ MCC Aviation <b>Česká republika</b> ▪ Technická univerzita v Liberci
Manažer projektu	Mgr. Martin Němec, Ph.D.
Telefon:	+420 608 662 312

## EUREKA network projekt E! 8 735DITEX Spacerové tkaniny pro termofyziologické pohodlí

Projekt byl zaměřen na výzkum a vývoj nových druhů funkčních pletených (tkaných) tkanin určených pro technické lékařské a oděvní výrobky pro skupinu starších imobilních osob a pro osoby s omezenou pohyblivostí.

Poslední vývoj technologií v textilním průmyslu otevřel nové možnosti pro vývoj nových textilních materiálů. Tzv. „funkční tkaniny“ patří do moderních tkanin a jejich použití ve zdravotnictví. Obsahují také trojrozměrné tkaniny. Tyto textilie (3D tkaniny) obecně vykazují značně větší rozměr ve třetím směru, tj. v tloušťce. Mohou být vyráběny technologiemi tkaní, osnovy a pletení útku. Zatímco tkané 3D tkaniny jsou charakteristické pro vyšší houževnatost a slučitelnost opticky homogenní struktury, pletené 3D tkaniny představují třívrstvou strukturu s nastavitelnou tloušťkou distanční (střední) vrstvy. Tato tloušťka je nastavitelná v širokém rozmezí podle požadavků aplikace a její konstrukce se liší od vnějších vrstev.

V rámci projektu byla vyvinuta a optimalizována nová struktura dvou- a třívrstevných pletenin a tkanin. Zároveň v rámci projektu bylo zkoumáno využití technologie pletení 3D útkových pletenin na kruhových pletacích strojích, dále pletení a tkaní technologií útkové příze, kde je vytvořen prostor mezi dvěma pletenými (tkanými) povrchy tkaniny plněné volně umístěnými vláknitými materiály (útkové nitě).

Dále v rámci projektu byly zkoumány 3D distanční látky z vláknitých materiálů, vláknité vlákno i střížové vlákno, chemická a přírodní vlákna nebo jejich směsi. Funkční vlastnosti vybraných modifikovaných vláken byly zkoumány uvnitř všech vrstev distančních tkanin s cílem nalézt optimální složení všech tří vrstev tkanin. Tato vlákna zahrnují např. dvoukomponentní vlákna, dutá vlákna nebo vlákna s různými sofistikovanými profily.

Uvedené spacer tkaniny představují vlastnosti použitelné ve zdravotnictví zejména pro:

- regulace tepla a vlhkosti v blízkosti těla pacienta;
- terapeutický tlakový dopad na tělo pacienta nebo jeho části.

Další nové komerční příležitosti pro odvětví zdravotnických tkanin se otevírají pomocí 3D distančních tkanin obsahujících biofunkční materiály nebo jejich modifikace odolné vůči vlivu bakterií, forem a zápachu. Nástroje a materiály medicínského asistenta, které byly vyvinuty, musí zajistit aseptické účinky, zachovat suchou mikroklimatu pokožky a zabránit akumulaci tepla u pacientů na lůžku.

Vyvinuté tkaniny budou následně klinicky testovány z hlediska jejich technických parametrů a možnosti produktu. Předmětem testování bude především specifikace fyziologického a tepelného pohodlí koncového uživatele, jakož i antibakteriální účinnost, mechanické vlastnosti a další. Na základě testů budou vybrány textilie, které představují nejvhodnější varianty pro výzkum a začlenění do konečného produktu.

Pletené a tkané 3D struktury budou komerčně vyráběny v souladu s jejich aplikací, tj. ochranné kryty a matracové potahy, které urychlují hojení ran a eliminují vrstvy lůžek, kryty a rohože pro invalidní vozíky a křesla pro imobilní nebo částečně nepohyblivé pacienty.

### Základní informace o projektu

Rozpočet projektu	0,48 MEUR
Doba řešení projektu	36 měsíců
Ukončení projektu	2017 (notifikace ukončení 22. 3. 2017)
Hlavní řešitel projektu	<b>Česká republika</b> ▪ SINTEX, a.s.
Spoluřešitel projektu	<b>Polsko</b> ▪ Textile Research Institute
Manažer projektu	Ing. Jiří Procházka
Telefon:	+420 465 569 969

Návrhy EUREKA network projektů od roku 2016 procházejí veřejnou soutěží v rámci programu INTER-EXCELLENCE a jeho podprogramu Inter-EUREKA, který je v gesci MŠMT. Blíží informace o podmínkách veřejné soutěže a vypisovaných termínech jsou k dispozici na webové stránce <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj-2>

**Svatopluk Halada**  
halada@aipcr.cz



# Inovační aktivita České republiky prismatem indexů výkonnosti

Výsledky za rok 2014

Země	Celkem	R&D	Patenty	Absolventi	Publikace	Venture kapitál	Internet	Vzdělání	Hi-tech	Egov
1. Finsko	80,2	100,0	86,0	81,9	85,8	91,9	87,0	75,0	29,3	84,7
2. Švédsko	79,7	97,3	83,6	49,0	96,2	66,6	96,3	76,2	55,5	96,8
3. Dánsko	79,3	85,6	75,8	66,5	100,0	59,9	84,6	100,0	41,3	100,0
4. Nizozemsko	68,9	63,3	73,3	23,6	82,0	62,1	84,6	59,6	73,7	98,2
5. Irsko	65,6	51,4	51,5	87,2	66,4	100,0	36,1	63,7	81,8	52,4
6. Francie	64,7	66,9	54,5	94,6	42,3	49,6	62,8	54,9	83,7	72,6
7. Německo	62,8	85,6	82,1	59,6	47,4	51,2	79,7	41,9	60,2	57,8
8. Rakousko	62,0	81,8	64,0	53,3	65,8	43,5	67,6	57,2	60,2	64,5
9. Spojené království	60,8	51,4	48,5	70,2	61,1	53,9	84,6	60,5	64,8	47,0
10. Estonsko	57,2	63,9	34,8	36,8	50,3	100,0	65,2	45,2	62,5	56,4
11. Belgie	56,7	65,5	55,2	35,8	68,5	51,4	65,2	71,1	39,0	59,1
12. Slovinsko	53,6	80,7	35,3	69,2	72,9	28,1	53,0	54,9	26,6	61,8
13. Lucembursko	53,0	44,3	100,0	0,0	76,1	43,2	43,3	11,8	91,0	67,2
14. Malta	52,5	27,5	44,1	25,7	27,5	50,0	65,2	97,4	100,0	34,8
15. Kypr	45,6	17,2	41,7	14,5	55,1	50,0	28,8	95,7	75,2	32,1
16. Portugalsko	43,2	45,4	32,0	69,7	50,7	58,3	23,9	47,3	18,5	42,9
<b>17. Česká republika</b>	<b>42,5</b>	<b>55,7</b>	<b>33,7</b>	<b>55,4</b>	<b>46,3</b>	<b>23,6</b>	<b>40,9</b>	<b>33,1</b>	<b>63,3</b>	<b>30,8</b>
18. Španělsko	39,8	40,0	35,4	50,6	43,7	30,7	40,9	38,9	26,6	51,0
19. Litva	39,7	29,1	31,0	88,8	22,5	46,1	28,8	45,4	27,8	37,5
20. Slovensko	38,3	27,0	31,1	61,7	28,8	50,0	43,3	24,8	42,1	36,2
21. Maďarsko	37,7	40,0	33,4	12,4	22,9	38,6	45,8	36,9	67,5	41,6
22. Chorvatsko	34,6	25,1	31,4	54,8	36,4	50,0	28,8	27,6	32,0	25,4
23. Polsko	34,1	29,1	33,2	61,7	22,2	24,4	40,9	41,2	31,3	22,7
24. Itálie	33,1	39,2	40,7	34,7	39,3	25,5	38,5	29,0	30,9	20,0
25. Lotyšsko	32,5	22,6	33,7	35,5	15,9	24,7	43,3	41,5	36,3	38,9
26. Řecko	27,5	23,4	31,8	38,7	38,7	22,1	6,9	30,4	15,4	40,2
27. Bulharsko	23,5	22,1	30,7	37,3	9,9	43,5	4,5	20,3	20,8	22,7
28. Rumunsko	19,7	18,0	30,9	49,0	15,7	21,3	9,4	6,3	27,0	0,0

[6] Inovační barometr Erste Corporate Banking 2014. Praha. EU Office ČS – viz str. 3

Jiří Dvořák  
Vysoká škola technická a ekonomická České Budějovice



SLEDUJTE:



#### DOKUMENTY SVTP ČR, Z.S.

- Akce a činnosti SVTP ČR, z.s.
- Akreditace
- Porady ředitelů
- Projekty SVTP ČR, z.s.
- Úspěchy a ocenění
- Válná hromada
- Výbor společnosti
- Z činnosti partnerů
- Z mezinárodní spolupráce
- Zprávy z regionů

#### SPINNET PROJEKT OPVK



#### SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR, Z.S. BLOG

AKCE A ČINNOSTI SVTP ČR, Z.S. / OKO SVTP ČR - LE 15014 / PROJEKTY SVTP ČR, Z.S. · AUTOR JAROSLAV LAKOMÝ · 24 SRP, 2017

## Workshop v rámci projektu LE 15014 OKO SVTP ČR

Společnost vědeckotechnických parků ČR, z.s. pořádá v rámci projektu LE 15014 OKO SVTP ČR workshop „Inovační potenciál ČR – vědeckotechnické parky, mezinárodní spolupráce, transfer technologií“. Workshop se uskuteční v Praze, Na Novotného lávce 5, dne 5....

IASP / Z MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE · AUTOR JAROSLAV LAKOMÝ · 25 ČVC, 2017

### Nominate outstanding inventors for the European Inventor Award by 16 October 2017

Nominate outstanding inventors for the European Inventor Award by 16 October 2017  
Dear members, The 12th annual European Inventor Award, hosted by the European Patent Office in Venice last month was a wonderful celebration...

PLZEŇSKÝ KRAJ · AUTOR JANA KLEMENTOVÁ · 25 ČVC, 2017

### Pozvánka na konferenci „DESIGN THINKING FESTIVAL 2017“

Jak úspěšně inovovat výrobek, službu či výrobní proces a nedělat z toho vědu? Můžete se inspirovat u designérů a zkusit postup, kterému říkájí „design thinking“ (návrhové myšlení). Přijďte si do Plzně 26.září 2017 na...

ENGLISH VERSION

#### SPINNET PROJEKT OPVK



#### ODKAZY

- Asociace inov. podnikání ČR, z.s.
- Časopis Inov. podnikání a TT
- Portál SPOLUPRÁCE
- Rozvojové projekty PRAHA
- Systém inov. podnikání v ČR
- Technologický profil ČR
- Vizionáři



vyhlašuje  
pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana

## 22. ročník soutěže o Cenu

# Inovace roku 2017

### Podmínky soutěže

- soutěže se může zúčastnit každý subjekt se sídlem v ČR;
- do soutěže se přihlašuje nový nebo významně zdokonalený produkt zavedený na trh v posledních 3 letech (výrobek, technologický postup, služba);
- přihlášený produkt musí být již průkazně úspěšně využíván (výrobek, resp. služba je uveden/a na trh, technologický postup je zaveden v praxi)

### Hodnotící kritéria:

- A– Technická úroveň produktu
- B– Původnost řešení
- C– Postavení na trhu, efektivnost
- D– Vliv na životní prostředí

 **cena<sup>®</sup>  
inovace  
roku**

Přihlášené produkty mohou autoři prezentovat ve výstavní části INOVACE 2017, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 5.–8. 12. 2017.

Produkty přijaté komisí Inovace roku budou zveřejněny v odborném časopisu **ip&tt** vydávaném AIP ČR, z.s., dalších médiích a na [www stránkách AIP ČR, z.s.](http://www.strankach.aipcr.cz)

Účastníci, kteří získají ocenění v rámci soutěže o Cenu „INOVACE ROKU 2017“ mohou využít výhod členů

***Klubu inovačních firem AIP ČR, z.s.***

### Přihlášky:

K účasti v soutěži o Cenu **INOVACE ROKU 2017** je možno získat podrobnější informace spolu s přihláškou (**uzávěrka přihlášek 31. října 2017; možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2017**) na adrese:

**Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.**  
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1  
tel.: 221 082 275, e-mail: [svejda@aipcr.cz](mailto:svejda@aipcr.cz)  
[www.aipcr.cz](http://www.aipcr.cz)

# INOVACE ROKU 2017

Registrační poplatek: 4000 Kč (variabilní symbol: 122017, daňový doklad bude zaslán po obdržení platby)  
IČO 49368842, č. ú.: 42938021/0100 KB Praha-město

1. **Název přihlašovatele** ..... **Právní forma** .....

2. **Adresa** .....

**IČO** ..... **DIČ** ..... **Počet zaměstnanců** .....

3. **Kontaktní osoba** ..... **Funkce** .....

4. **Telefon** ..... **E-mail** .....

5. **Charakteristika produktu** (max. 30 slov – pro zveřejnění v katalogu)

česky .....

anglicky .....

6. **Do soutěže přihlašujeme:**

**Název česky:** .....

anglicky: .....

**Obor:** .....

**Číslo přihlášky a druh ochranného dokumentu:** .....

**Datum zavedení na trh:** .....

7. **Přílohy k přihlášce do soutěže o Cenu INOVACE ROKU 2017:**

– **podnikatelský titul:** a) právnické osoby – kopie výpisu z obchodního rejstříku, jiného zřizovacího dokumentu, apod.

b) fyzické osoby – kopie živnostenského listu

– **popis produktu** (výrobku, technologického postupu, služby) v rozsahu max. 3 strany strojopisu obsahující:

- charakteristiku produktu a jeho parametrů v porovnání se stávajícím vlastním nebo konkurenčním řešením v tuzemsku a v zahraničí
- patentovou situaci, právní ochranu nebo jiné průkazné doložení původnosti řešení
- přírůstek tržeb a rentability u výrobce a u uživatele (vyjádřený v Kč), perspektivy uplatnění inovace na trhu; úspora nákladů
- údaje o vlivu produktu na životní prostředí (příznivě ovlivňuje, bez vlivu, škodlivý) a na zaměstnanost

– **fotografie produktu** (k doložení jeho charakteristiky)

**Uzávěrka přihlášek: 31. října 2017 (možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2017); nutno odevzdat ve dvou vyhotoveních; zaslat též elektronicky.**

Datum ..... Podpis, razítko .....