

XXVII. ročník
112. číslo



nováčn^í® podniká^{ní}

& TRANSFER TECHNOLOGIÍ



TECH
PROF*i*L®

*i*GALERIE®
novaci

*i*cena®
novace
roku

2

2019

SMART EXPORT FORUM 2019 Střední Evropa & Latinská Amerika

**Informační, kontaktní a networkingová akce
na podporu mezinárodní spolupráce v oblasti digitálních inovací
Praha, Hotel Olympik Artemis
19. června 2019
moderuje Daniela Písařovicová, Česká televize.**

09.00–09.30	Registrace účastníků	
09.30–11.00	Slavnostní zahájení Smart Export Fóra 2019 a úvodní slova	
11.00–12.00	Strategická podpora Smart Exportu	
11.00–11.15	Ministerstvo průmyslu a obchodu	
11.15–11.30	Česká exportní banka	
11.30–11.45	Agentura CzechTrade	
11.45–12.00	Technologická agentura ČR	
12.10–13.00	Networkingový oběd Organizovaná matchmakingová setkání – Cool B2B Talk	
	Smart Export semináře	
13.00–16.00	Příklady dobré praxe z podnikání, vzdělávání a aplikovaného výzkumu v jednotlivých zájmových zemích a technologických oblastech	
13.00–13.30	Umělá inteligence: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>	Virtuální a rozšířená realita: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>
13.30–14.00	Brazílie: <i>Inovační potenciál a aktuální digitální potřeby země</i>	Chile: <i>Inovační ekosystém a aktuální digitální potřeby země</i>
14.00–14.30	Kybernetická bezpečnost: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>	Robotika: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>
14.30–15.00	Argentina: <i>Inovační ekosystém a aktuální digitální potřeby země</i>	Kolumbie: <i>Inovační ekosystém a aktuální digitální potřeby země</i>
15.00–15.30	High-performance computing a big data: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>	Aditivní výroba, 3D tisk a pokročilé materiálové technologie: <i>Dobré praxe a konkrétní nabídky spolupráce</i>
15.30–16.00	Mexiko: <i>Inovační ekosystém a aktuální digitální potřeby země</i>	Peru: <i>Inovační ekosystém a aktuální digitální potřeby země</i>
16.00–17.00	Organizovaná matchmakingová setkání – Cool B2B Talk	
	Smart Export Show	
09.00–17.00	Expozice s praktickou ukázkou prezentovaných technologií	
18.30–22.00	Společenský večer Smart Export Fóra 2019	
	Umění a chutě Střední Evropy a Latinské Ameriky Společenský večer s exotickým kulturním programem	

Více informací na www.smartexportforum.cz

Kontakt:

CzechInno, zájmové sdružení právnických osob
Dukelských hrdinů 29, 170 00, Praha 7
office@czechinno.cz
www.czechinno.cz



VYDÁVÁ

Asociace inovačního podnikání
České republiky, z.s. ve spolupráci
se svými členy a partnery.

REDAKCE

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

REDAKČNÍ RADA

Ing. Dita BENEŠOVÁ
RNDr. Marek BLAŽKA
Ing. Petr BLECHA, MBA
Ing. Jan ČERMÁK
Ing. Pavel DLOUHÝ, EUR ing.
JUDr. Vladimír GAŠPAR
Ing. Petr KŘENEK, CSc., FEng.
David KUBLA, DiS.
Ing. Karel MRÁČEK, CSc.
Ing. Ivana PAĎOURKOVÁ
Ing. Marcela PŘÍHODOVÁ
Doc. Ing. Karel ŠPERLINK, CSc., FEng.
Ing. Martin ŠTÍCHA, FEng.
Doc. Ing. Pavel ŠVEJDA, CSc., FEng.
(předseda)
Jevgenij UGRINOVIČ (ICSTI)
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 2 / 2019 Ročník XXVII OBSAH

■ Inovační strategie České republiky 2019–2030 (K. Havlíček)	2
■ Koncepce Královéhradecký kraj Chytrý region (Z. Kučerová)	3
■ Využití konceptů inovací v průmyslovém podniku (J. Peterková)	4
■ Cena Inovace roku – inovace a kvalita (P. Švejda)	5
Rozhovor s Petrem Konvalinkou, Technologická agentura ČR	7
ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR, z.s.	8
• Vedení 18. 3. 2019 • Pracovní týmy 18. 3. 2019 •	
SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR, z.s.	8
• Výbor 19. 3. 2019 • Projekt SPINNET • • Porada ředitelů VTP v ČR 6. 6. 2019, Kralupy nad Vltavou •	
ČESKÁ SPOLEČNOST PRO NOVÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE, z.s.	9
• Generální shromáždění 15. 4. 2019 •	
ASOCIACE VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ, z.s.	9
• Úspěšné výsledky českého aplikovaného výzkumu • • Mezinárodní publikace s účastí člena AVO •	
UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ	10
• Pracujeme v konceptu podnikatelské univerzity, říká rektor Sedlařík •	
JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH	11
• Ochrana duševního vlastnictví •	
VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH	11
• Spolupráce s firmami •	
RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE	12
• Informace o zasedání •	
ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ	13
• Zasedání Pléna •	
CZECHINVEST	14
• Memorandum o spolupráci •	
TRANSFERA CZ	14
• Z činnosti •	
CZECHINNO	15
• Z činnosti •	
REGIONY	16
• Smart akcelerační II ve Středočeském kraji • • České vědě, výzkumu a IT dominují Praha a Brno •	
MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY	17
• Padesát let ICSTI •	
ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ	17
• RABF 2019 • Cena Inženýrské akademie České republiky 2019 •	
CENA INOVACE ROKU	20
• Charakteristika produktů „Čestné uznání a Zvláštní cena 2018“ •	
MEZINÁRODNÍ SOUTĚŽ INOVACÍ	21
SYSTÉM INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ V ČR (Č, A)	22–23
PŘÍLOHA TRANSFER TECHNOLOGIÍ	I–IV
• Klub inovačních firem • Cena Inovace roku 2019 • Webová stránka ČARA •	

Uzávěrka tohoto čísla: 2. 5. 2019
Uzávěrka čísla 3/2019: 15. 7. 2019

Inovační strategie České republiky 2019–2030

Karel Havlíček

Místopředseda vlády pro hospodářství a ministr průmyslu a obchodu
Hlavní autor a koordinátor spoluautorů Inovační strategie ČR 2019–2030

Česká republika jede 30 let od revoluce v první třídě evropského rychlíku. Pokud chceme být jen trochu objektivní, musíme uznat, že z ekonomického pohledu zažíváme nejlepší období. Snižujeme dluh, máme několik let vyrovnané rozpočty, rosteme v exportu, máme nejnižší míru nezaměstnanosti v Evropě, přibývá počet podnikatelů všech velikostí a naše bankovní prostředí je stabilní. Máme-li investovat a zabezpečit i další generaci solidní prosperity, pak k tomu máme nejlepší příležitost. Připočteme-li k tomu známá fakta, tedy, že jsme zemí založenou na průmyslu, že disponujeme kvalitním vzdělávacím systémem, firmami schopnými využívat nejpokročilejší technologie a že u nás máme nevídané množství výzkumných center se špičkovými vědci, dojdeme k závěru, že máme ideální příležitost posílit inovační prostředí České republiky. Proto jsme se rozhodli, že vytvoříme rámcový a posléze akční dokument, který vytyčí dlouhodobou inovační vizi.

Mohli jsme k němu přistoupit různě. Varianta byla najmout poradenskou firmu, zaplatit jim miliony korun a poté absolvovat desítky pracovních výborů. Dva roky bychom se handrkovali o každé slovo, mezitím by se nachýlil čas vlády a výsledek by byl podobný jako v minulosti: třisetstránkový dokument v šuplíku ministra nějaké další vlády. Zvolili jsme raději druhou možnost, založenou na akčním postupu s cílem vytvořit rámcový dokument, který nebude komplikovaný, ale jasně vytyčí budoucí pozice a role všech aktérů. Na to navážou akční plány, které se budou průběžně aktualizovat a které půjdou do detailu, vždy s ohledem na nejbližší cíle nebo potřeby.

Klíčovým východiskem bylo zapojit do procesu formulace strategických cílů všechny aktéry inovačního cyklu a nezaměřovat se jen na fázi aplikovanou a komerční. Do formulování vize jsme proto zapojili jak nejlepší experty z oblasti základního výzkumu, tak výzkumníky z oblasti aplikované, stejně tak špičkové manažery, podnikatele a úspěšné inovátory všech generací. Ty jsme doplnili nejkreativnějšími lidmi ze všech dotčených ministerstev. Vznikla tak třicítka spoluautorů Strategie, čímž celá vize získala podporu od Akademie věd ČR, nejlepších univerzit, zástupců výzkumných organizací, podnikatelských svazů, komor, asociací, řady velkých i malých inovativních podniků a rovněž od většiny resortů. Snad poprvé tak vznikla koncepce připravovaná odspodu, bez vlivu poradenských skupin, bez externích nákladů a přitom s celoplošnou odbornou podporou.

Cílem Strategie je vytvořit v České republice zemi, která se stane nejen symbolem znalostí a pokročilých technologií, ale rovněž hostitelem nejvýznamnějších světových vědeckých kapacit. Spojením našich průmyslových tradic, výzkumného zájmu a podnikatelských dovedností hodláme zařadit Českou republiku do roku 2030 mezi nejpokrokovější země. Fakticky to znamená, že se během dvanácti let chceme zařadit mezi inovační lídry Evropy a stát se zemí technologické budoucnosti. Chceme-li si totiž naši výkonost v silicím konkurenčním prostředí udržet, musíme mířit na finální výrobu, technologická řešení a služby založené na znalostech. Cílem nesmí být generovat pouze objemy, ale hlavně přidanou hodnotu.

Inspirací pro nás byly skandinávské, nizozemské, švýcarské a částečně izraelské modely pojetí inovačních strategií. Většina těchto zemí se před patnácti, dvaceti lety rozhodla změnit své priority, investovaly do výzkumu, začaly budovat vysoce technologické prostředí a během jedné generace se všechny zařadily mezi nejvíce prosperující země světa, které jsou schopny v inovačních scoreboardech zaujmout pozice hned vedle světových velmocí typu Spojených států, Německa nebo Japonska.

S ohledem na fakt, že Inovační strategie musí být nadresortní, bude řízena prostřednictvím vládní Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI), která byla jejím předkladatelem. Strategické řízení podléhá přímo premiérovi, který je současně předsedou RVVI, operativní řízení je v gesci vicepremiéra pro hospodářství, který je místopředsedou RVVI. Vlastní Strategie vytyčuje inovační hřiště, je spíše strategickým rámcem a je popsána stručně a uchopitelně i pro širší odbornou



Czech
Republic
**The Country
For The Future**

veřejnost. Takto byla i přijata Vládou ČR. Na ní navazují akční plány, které v detailu představují jízdní řád všech nejbližších úkolů a opatření pro jejich naplnění. Za ty odpovídají obvykle náměstci resortů, přičemž se průběžně pracuje s týmem oponentů, jak z oblastí základního, tak aplikova-

ného výzkumu. Plnění úkolů se vyhodnocuje za účasti všech aktérů na měsíční bázi. Systém důsledného řízení strategie je základním předpokladem pro její naplnění a je mu věnována velká pozornost.

Vlastní **strategie je rozdělena do devíti klíčových pilířů**, které prošly velkou tuzemskou i mezinárodní oponenturou. Zahrnují všechny klíčové oblasti podporující základní a akademický výzkum, průmyslový vývoj, podporu nových podnikatelských nápadů, až po budování infrastruktury potřebné pro rozvoj pokročilých a nových technologií.

Zavádíme úplně nový systém hodnocení institucionální i účelové podpory výzkumu. S tím je spojeno i navýšení celkových výdajů na výzkum na 2,5% z HDP do roku 2025. Propojujeme výzkumná a inovační centra s potřebami komerční sféry, měníme řízení velkých výzkumných infrastruktur, posilujeme výzkumné klustry a budujeme evropský superhub např. v oblasti umělé inteligence. Implementujeme polytechnickou výuku na základní školy, zavádíme vzdělávání s duálními prvky na střední odborné školy a propojujeme univerzity s průmyslem. Digitalizujeme stát, ekonomiku a společnost a zavádíme novou patentovou strategii. Inovační strategie zahrnuje rozvoj mobilní a stavební infrastruktury, cíleně podporuje investiční projekty, spojené s výzkumem a vývojem. Klíčovou součástí je i národní politika pro zakládání, financování a rozvoj startupů a spinoffů.

Paralelně spouštíme nebyvalou aktivitu, spojenou s inovovanou prezentací Česka. Země příběhů, úžasné historie a malebných zákoutí se začíná doplňovat kampaní, zaměřenou na zviditelňování našich úspěchů v oblasti nových technologií, vědy a inovací. Změření na minulost začínáme střídát pohledem do budoucnosti. Přestáváme lákat na nízké mzdy, dotace a levné pivo a začínáme ukazovat české objevy, inovativní osobnosti, úspěšné vědce a progresivní podnikatele. Příběhy Starého Města pražského střídáme příběhy novodobých průkopníků v technologiích. Představujeme světu, že v Česku máme nejvýkonnější laserové centrum na světě, prezentujeme se jako nanotechnologická velmoc, vysvětlujeme, proč je u nás nejvíce vědců v oblasti umělé inteligence na počet obyvatel v Evropě. Zveřejňujeme, že naši vědci dokážou transformovat pouštní vzduch na vodu i to, že vozítko Curiosity, které se pohybuje po Marsu má kondenzátory vyvinuté v České republice.

Strategii, která dostala název „Czech Republic: The Country for the Future“ nyní v mimořádné intenzitě představujeme po celém světě. Seznámili jsme s ní premiéra Singapuru, Izraele, Indie, Thajska, Vietnamu, představili jsme ji prezidentovi Spojených států amerických, Brazílie a řadě dalších. Stejně tak ji prezentujeme podnikatelské veřejnosti, lídrům světového byznysu, zástupcům velkých i malých firem. Nové vládní priority obsažené v Inovační strategii jsme diskutovali s velvyslanci USA, Francie, Velké Británie, Německa, Nizozemí, Finska, Rakouska, Singapuru, Švédska, Dánska, Irska, Japonska a dalších. Není den, abychom neukazovali naše ambice a reálné plnění našeho plánu na konferencích v ČR i v zahraničí, zapojujeme naše velvyslance, CzechTrade a ostatní státní agentury. Ve vazbě na nové logo „Czech Republic: The Country for the Future“ připravujeme ve spolupráci MPO, CzechInvest a MZV novou komunikační koncepci, která popisuje, jak prezentovat naše aktivity na marketingové úrovni v ČR i zahraničí.

Ohlasy jsou nečekané, nesmíme nás těšit mimořádný zájem i zpětná vazba ze zahraničí. Budujeme novou značku, založenou na kvalitě našeho výzkumného, vzdělávacího, průmyslového a podnikatelského prostředí. Pokud udržíme vysoké tempo zavádění všech opatření a pokud se s novou vizí ztotožníme, máme šanci zařadit se během jedné generace mezi evropskou elitu.

Využití konceptů inovací v průmyslovém podniku

Jindra Peterková

Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava

Význam inovací pro další existenci a rozvoj podniku si uvědomuje již řada vlastníků a manažerů a svou podnikatelskou činností nereagují pouze na změny v prostředí, ale často vytvářejí a mění trendy na příslušném trhu. Vědí, proč inovovat a nejenom snižovat náklady, jaké typy inovací lze realizovat a jaké přínosy z realizovaných inovací vyplývají. I přesto, že většina manažerů uznává důležitost inovací a realizuje inovační aktivity, převážná část z nich neustále hledá způsob, jak tyto inovační aktivity řídit, a jak přistupovat při řešení inovačních problémů, při inovování a následném vyhodnocování efektů. Naproti tomu v teorii i praxi existuje řada konceptů inovací, avšak není jednoduché se v těchto konceptech inovací zorientovat s ohledem na jejich praktické použití.

Koncepty inovací poskytují pohled tvůrců na to, co považují za důležité, a jaký způsob v oblasti řešení inovačního problému nastiňují. Na základě výzkumných poznatků byl vytvořen soubor deseti konceptů inovací. Vytvořený soubor deseti konceptů inovací včetně uvedení vybraných autorů je uveden v tabulce.

Soubor 10 konceptů inovací

Název konceptu	Označení konceptu	Vymezení dle vybraných autorů
Koncept založený na měření inovační výkonnosti	I_1	Šulák a Vacík (2005) Gupta a Trusko (2014) Žižlavský (2012) Mlčoch (2002)
Koncept metody Balanced Scorecard	I_2	Kaplan a Norton (1996, 2000, 2004, 2006, 2010) Parmenter (2008, 2010)
Koncept založený na hodnocení inovací prostřednictvím ukazatelů efektivnosti investic	I_3	Dvořák (2006) Pittra (2006) Hauschildt (2004)
Koncept hodnotové analýzy	I_4	Miles (1972) Viček (1986, 2002, 2004, 2008, 2010, 2011)
Koncept vycházející ze zjištění organizační připravenosti k inovacím	I_5	Společnost The Creative Problem Solving Společnost PA Consulting Group Studt (in Gupta a Trusko, 2014)
Koncept spočívající ve vymezení inovačního potenciálu	I_6	Kováč a Sabadka (2004) Mikoláš a kol. (2011), Kopčaj (2007)
Koncept založený na tvorbě inovačního radaru	I_7	(Sawhney, M., Wolcott, R.C, Arroniz, I., 2014)
Koncept vycházející z inovačního indexu	I_8	Rogers from Institut Melbourne (in Gupta a Trusko, 2014)
Koncept vycházející z inovačního interaktivního panelu	I_9	Gala, Pour a Šedivá (2009) Few (2006)
Koncept vycházející ze zkušeností z firemní praxe	I_{10}	Košťuriak a Frolík (2012) Košťuriak a Chal (2008)

Vymezené koncepty inovací lze uplatnit při řešení problémů v oblasti odhalování inovačního potenciálu, při zjišťování organizační připravenosti k inovacím a dosažené úrovně inovačního klimatu nebo při samotné realizaci inovačního procesu a při vyhodnocování inovací.

Rozpracovanost u předložených konceptů má buď podobu obecného, nebo konkrétního rámce s postupovými kroky realizace. Náznačené hodnocení inovací nabývá podobu konkrétních inovačních metrik nebo způsobu bez vymezených ukazatelů. K hodnocení efektů je v jednotlivých konceptech přistupováno buď z pohledu inovační výkonnosti, inovační efektivnosti, nebo z pohledu stanovených komplexních systémů měření, jejichž součástí jsou inovační

metriky, nebo mají podobu inovačních portfolií či souhrnných indexů. Zároveň se můžeme setkat s hodnocením inovačního potenciálu nebo připravenosti k realizování inovací. Některé předložené koncepty již byly v praxi ověřeny. Z konceptů inovací vyplývají rovněž problémové oblasti, které souvisejí především ze složitostí s přiřazováním nákladů a efektů k jednotlivým inovačním projektům, ale také z nemožnosti některé inovační aktivity standardními nástroji hodnotit, protože jejich přínos není jednoduše identifikovatelný.

Ke zhodnocení uvedených konceptů inovací (I_1 až I_{10}) s ohledem na jejich využitelnost lze přistoupit jednak realizováním kvalitativní analýzy a zároveň prostřednictvím rozhodovacího modelu založeného na metodě analytického hierarchického procesu (AHP).

Kvalitativní analýza byla realizována pomocí skupiny expertů u deseti konceptů inovací prostřednictvím 8 vymezených kritérií (K_1 – typ inovačního problému, K_2 – předmět realizované inovace, K_3 – stupeň ověřitelnosti konceptu inovace v praxi, K_4 – využití konceptu inovace s ohledem na čas realizace inovačního projektu, K_5 – aplikovatelnost konceptu inovace v podniku, K_6 – rozpracovanost konceptu do úrovně řízení, K_7 – vymezení inovačních metrik a jejich podoba, K_8 – úspora ze zaškolení stávajících zaměstnanců při zavedení konceptu inovace).

Kritéria byla aplikována při zhodnocení konceptů inovací (I_1 až I_{10}) a došlo k vymezení 10 variant využití konceptů inovací (V_1 až V_{10}). U každé varianty využitelnosti konceptu inovace je specifikován typ inovačního problému → předmět realizované inovace → stupeň ověřitelnosti konceptu v praxi → využití konceptu inovace s ohledem na čas realizace inovačního projektu → aplikovatelnost konceptu inovací → rozpracovanost konceptu inovace do úrovně řízení → inovační metriky a jejich podoba → úspora ze zaškolení stávajících zaměstnanců při zavedení konceptu inovace. Zároveň platí, že uvedené varianty využitelnosti konceptů inovací jsou použitelné zejména pro velké podniky s počtem zaměstnanců od 250 do 999, které zároveň spadají dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE do sekce C – Zpracovatelský průmysl.

Na základě rozhodovacího modelu založeného na metodě AHP bylo přistoupeno k volbě konceptu inovace a to prostřednictvím 5 kritérií, u kterých bylo možno určit pořadí důležitosti na Likertově škále 1 až 5. Kritéria jsou následující: K_1 – stupeň ověřitelnosti konceptu inovace, K_2 – aplikovatelnost konceptu inovace v podniku, K_3 – rozpracovanost konceptu inovace do úrovně řízení, K_4 – vymezení inovačních metrik a jejich podoba, K_5 – úspora ze zaškolení stávajících zaměstnanců při zavedení konceptu inovace. Vytvořený rozhodovací model uspořádává koncepty na základě posouzení preference jednotlivých konceptů v rámci daného kritéria. Aplikace metody je sice náročnější, ale komplexnější, umožňující pracovat s preferencemi v rámci jednotlivých kritérií.

Použitím rozhodovacího modelu bylo stanoveno následující pořadí konceptů: 1. koncept hodnotové analýzy (I_4), 2. koncept metody Balanced Scorecard (I_2), 3. koncept spočívající ve vymezení inovačního potenciálu (I_6), 4. koncept vycházející ze zkušeností z firemní praxe (I_{10}), 5. koncept vycházející ze zjištění organizační připravenosti k inovacím (I_5), 6. koncept založený na hodnocení inovací prostřednictvím ukazatelů efektivnosti investic (I_3), 7. koncept založený na měření inovační výkonnosti (I_1), 8. koncept vycházející z inovačního indexu (I_8), 9. koncept založený na tvorbě inovačního radaru (I_7) a 10. koncept vycházející z inovačního interaktivního panelu (I_9). Uplatnění navrženého modelu je vhodné především pro velké podniky a zároveň pro ty, které patří do zpracovatelského průmyslu.

Navržené rozhodovací modely umožní manažerům rychle se zorientovat mezi koncepty inovací a zjednodušit volbu konkrétního konceptu inovace pro aplikování v podniku. Zároveň postupové kroky realizace rozhodovacího modelu mohou být pro manažery návodem pro tvorbu vlastního rozhodovacího modelu při změně kritérií nebo hodnoceného souboru konceptů inovací.

Navržené koncepty inovací vycházejí z nynější reality v ČR a dalším výzkumem je nutno hledat nové koncepty pro digitalizovaný průmysl.

Cena Inovace roku – inovace a kvalita

Pavel Švejda

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s. (AIP ČR, z.s.) je nevládní organizace pro oblasti inovačního podnikání, transferu technologií a vědeckotechnických parků. Je zapsaným spolkem, jehož úkolem je vytvářet předpoklady pro rozvoj inovačního podnikání v České republice. Cílem inovačního podnikání je vývoj technicky nového produktu (výrobku, technologie a služby) a jeho úspěšné uvedení na trh.

AIP ČR, z.s. se od svého založení 23. 6. 1993 podílí na usku-tečňování **inovačního procesu** v jednotě jeho **invenční a ino-vační části**, od roku 2010 je výzkumnou organizací plnicí Rámcem společnosti.

Od roku 1996 vyhlašuje soutěž o **Cenu Inovace roku**, v letošním roce 24. ročník pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana. Vyhlášení výsledků s předáním ocenění se uskuteční v úterý 3. 12. 2019 ve Společenském sále hotelu Belvedere v Praze 7.

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)
- soutěž se týká všech oborů

Hodnotící kritéria:

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

Kvalitu inovačních produktů určuje způsob plnění hodnotících kritérií soutěže. U technické úrovně produktu je základním nejvyšším ukazatelem inovační řád (max. 9). U původnosti řešení je měřítkem kvality promyšlený systém průmyslové právní ochrany. U postavení na trhu je základním měřítkem kvality skutečnost, zda je inovační produkt umístěn na tuzemský trh, zahraniční trhy nebo na tuzemský trh i zahraniční trhy. U vlivu na životní prostředí je optimálním kvalitativním cílem přihlášeného a hodnoceného inovačního produktu jeho přibližování k bezodpadové technologii, která nezatěžuje životní prostředí.

Přihlášené produkty mohou v tomto roce autoři prezentovat ve výstavní části INOVACE 2019, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 3.–6. 12. 2019 (24. ročník).

Produkty přijaté komisí Inovace roku budou zveřejněny v odborném časopisu **ip&tt** vydávaném AIP ČR, dalších médiích a na www stránkách AIP ČR. Úspěšné inovační produkty jsou umístovány do části Inovační produkty Technologického profilu ČR

Účastníci, kteří získají ocenění v rámci soutěže o Cenu „INO-VACE ROKU 2019“ mohou využít výhod členů **Klubu inovačních firem**.

Uzávěrka přihlášek: 31. října 2019 (možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2019); nutno odevzdat ve dvou vyhotoveních; zaslat též elektronicky

Dále uvádíme inovační produkty, které byly oceněny Cenou Inovace roku v letech 2018–1996:

2018

Flowmon DDoS Defender 4.0, FLOWMON NETWORKS, a.s., Brno

2017

Multifunkční pracoviště HCW 4 S s virtuálním modelem a VNCK simulací, ŠKODA MACHINE TOOL a.s., Plzeň

2016

Expertní systém monitoringu deformací rizikových objektů a lokalit, Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v.v.i., Praha 8, Geodézie Ledec nad Sázavou s.r.o.

2015

ELLA-BD Stent tracheální, Thomayerova nemocnice, Praha 4

2014

Elektroměr ELM 101, UniControls a. s., Praha 10

2013

Přenosný ultralehký detektor explosiv, RS DYNAMICS s.r.o., Praha 4

2012

Nová technologie a zařízení na získávání čisté vody ze vzdušné vlhkosti, LAMBDA CZ s. r. o., Brno

2011

Mechatronický koncept vodorovných strojů, TOS VARNSDORF a. s.

Předpjatý vláknobetonový sloupek protihlukových stěnových systémů, Fakulta stavební ČVUT v Praze, Praha 6

2010

Drát CuCrTi, VÚK Panenské Břežany a. s.

POROTHERM 44 EKO + Profi DRYFIX, Wienerberger cihlářský průmysl, a. s., České Budějovice

2009

Minerální izolace nové generace ze skelných vláken vyráběná technologií ECOSE®TECHNOLOGY, KNAUF INSULATION, spol. s r. o., Praha 5

Obráběcí portálové centrum FPPC pro přesné obrábění, STROJÍRNA TYC s. r. o., Myto

2008

Mostní římsa ze syntetického vláknobetonu, Fakulta stavební ČVUT v Praze, katedra betonových a zděných konstrukcí

Lepené velmi přesné sendvičové panely používané jako optické plochy radioteleskopu, 5M, s. r. o., Kunovice

2007

Lůžko Latera, LINET, s. r. o., Slaný

Kovové mikrotečky – OVDotTM, Optaglio, s. r. o., Řež

Huminový koncentrát Lignohumát B, AMAGRO, s.r.o., Praha 10

2006

Vodní mikroturbína SETUR, MECHANIKA, s. r. o., Králův Dvůr

Kobaltový radioterapeutický ozařovač Terabalt, ÚJP Praha, a.s.

2005

ELISA souprava a panel monoklonálních protilátek na detekci HLA-G antigenů, EXBIO Praha, a. s.

2004

Portálové obráběcí centrum MCU 2000 SPEED, KOVOSVIT MAS, a. s., Sezimovo Ústí

Stabilizát, Stavby silnic a železnic, a. s., Karlovy Vary

2003

Křemíkový odporový tenzometr a jeho inovovaná technologie,
Výroba tenzometrů a snímačů, Zlín
Liapor SL – tvárnice na zdění s vysokým tepelným odporem,
LIAS Vintřův, LSM

2002

Utahovák matic, ŠKODA JS, a. s., Plzeň
Samozhutnitelný lehký beton LC 25/28 D1,6, LIAS, k. s.,
Vintřův
První most z lehkého betonu v ČR, LIAS, k. s., Vintřův

2001

Technologie Termidos – úprava odpadů kontaminovaných
PCB, IDOS Praha, s. r. o.

2000

Frézovací a vyvrtávací stroj Škoda FWC 140, ŠKODA Machine
Tool, s. r. o., Plzeň
Vysokootáčková kontejnerová parní turbína Škoda 3,25 MW,
ŠKODA Energo, s. r. o., Plzeň
Feromagnetická sonda s oválným jádrem, ČVUT, Fakulta
elektrotechnická, Praha

1999

Totální náhrady kolenního kloubu Walter Dias Modular, ČVUT,
Fakulta strojní, Praha
Vzduchový tkací stroj Beta 210 Leno, Výzkumný ústav textilních
strojů, Liberec

1998

Faxchange – faxový server integrovaný do prostředí
elektronické pošty, DATASYS, s. r. o., Praha
Systém pro biomechanické vyšetřování rozložení tlaku, ČVUT,
Fakulta strojní, Praha
Čistírný odpadních vod pro 3. tisíciletí, Environment
Commerce, s. r. o., Praha
Rychloběžníkový kuličkový šroub, Kuličkové šrouby Kuřim, s.
r. o.

1997

Histotest pro detekci neuron-specifické isoformy beta III –
tubulinu, EXBIO, s. r. o., Znojmo
Třípólový jistič BL 1600, OEZ Letohrad, s. r. o.
Kontejner Škoda 440/84, Škoda Jaderné strojírenství, s. r. o.,
Plzeň
Nedestruktivní defektoskop ocelových lan, VŠB-TU Ostrava,
Institut fyziky
Letadlový monitorovací systém Amos, VZLÚ-SPEEL, s. r. o.,
Praha
Osmivřetenový soustružnický automat SAY 8/32, ZPS, a. s.,
Zlín

1996

Ultralehký letoun KAPPA-2 Sova, KAPPA, spol. s r. o., Jihlava
Soubor prostředků pro řízení kolejových vozidel, UniControls,
a. s., Praha
Palubní zapisovač dat s pevnou pamětí FDR 59B
a Elektronický tachograf s
pevnou pamětí RRM-4, VZLÚ-SPEEL, s. r. o., Praha



Parametry soutěže CIR v letech 1996–2018

Roky	Počet oslovených firem	Počet přihlášek	Počet oceněných	Počet Cen Inovace roku
1996	87	16	5	3
1997	117	26	17	6
1998	138	21	10	4
1999	278	33	29	2
2000	302	26	19	3
2001	352	14	8	1
2002	368	18	12	3
2003	355	14	9	2
2004	338	10	8	2
2005	324	10	7	1
2006	305	8	6	2
2007	374	20	17	3
2008	356	12	10	2
2009	371	15	13	2
2010	380	10	10	2
2011	383	21	20	2
2012	348	15	15	1
2013	314	17	17	1
2014	302	14	14	1
2015	318	20	20	1
2016	312	12	12	1
2017	271	14	14	1
2018	212	12	12	1

Dlouhodobé zkušenosti AIP ČR z přípravy a zajišťování soutěže vedly v závěru roku 2007 k návrhu zařadit inovační produkty mezi výsledky výzkumu, vývoje a inovací. Svým návrhem ze dne 13. 12. 2007 jsem je doporučil zařadit mezi aplikované výstupy. Tím současně vytvořit systémové předpoklady pro spolupráci „vědy a průmyslu“.

Od roku 2012 vyjadřuje AIP ČR, z.s. podporu České společnosti pro jakost, z.s. (ČSJ) v rámci **Mezinárodní soutěže inovací** (Inovace – vývoj – trh). Na základě spolupráce ČSJ se společností Excellence Finland mají české organizace možnost zapojit se do této soutěže. To napomáhá ke zvýšení kvality inovačních produktů v mezinárodním měřítku. Informace o této soutěži je umístěna na str. 21 tohoto časopisu a na www.csq.cz.

Kvalitě soutěže o Cenu Inovace roku napomáhá od roku 2011 součinnost AIP ČR, z.s. se sdružením CzechInno, z.s.p.o. v rámci projektu Vizionáři. Autoři řešení inovačních produktů se mohou přihlašovat do uvedené soutěže a mnozí nositelé tohoto ocenění to potvrzují.

Více o CIR na: www.aipcr.cz

Rozhovor s Petrem Konvalinkou, Technologická agentura ČR

Petr Konvalinka vystudoval obor Konstrukce a dopravní stavby na Fakultě stavební pražského ČVUT, kde následně pracoval jako akademický pracovník, přednášel předměty stavební mechaniky a soustavně se zabýval výzkumnou a experimentální činností. Byl řešitelem a spoluřešitelem významných projektů základního i aplikovaného výzkumu (Centrum excelence GA ČR, projekty MPO, MŠMT, MV, GA ČR a TA ČR). V roce 2008 byl jmenován profesorem v oboru Teorie stavebních konstrukcí a materiálů. Na své alma mater působil v letech 2014–2018 ve funkci rektora, a také jako vedoucí Experimentálního centra Fakulty stavební. V září 2018 byl jmenován Vládou ČR do funkce předsedy Technologické agentury ČR. Během své kariéry se zabýval výzkumnou činností zejména v oblasti experimentální a numerické mechaniky, analýzy materiálových a konstrukčních vlastností stavebních materiálů, v oblasti destrukcí stavebních konstrukcí, a také v oblasti statických a dynamických zatěžovacích zkoušek mostů a inženýrských konstrukcí. Autorsky se podílel třeba na konstrukci tří mostů na britské dálnici spojující letiště Gatwick s Londýnem.

Technologická agentura ČR letos slaví deset let existence. Jak výrazně se její postavení od roku 2009 změnilo? Jak byste definoval její poslání?

Technologická agentura ČR vznikla primárně za účelem smysluplné podpory aplikovaného výzkumu a inovací, prostřednictvím finančních prostředků přidělených Vládou ČR ze státního rozpočtu. S jejím posláním úzce souvisí i podpora spolupráce výzkumných institucí s podnikatelskou sférou. Za deset let prošla TA ČR zásadním vývojem. V roce 2009 začínala pokrytím relativně malé části podpory aplikovaného výzkumu, dnes je respektovanou institucí na vysoce profesionální úrovni, která ročně rozděluje 4 miliardy korun ve 13 programech, z toho tři programy od letošního roku administruje pro Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo dopravy. Je tak na cestě stát se centrální institucí pro poskytování podpory aplikovaného výzkumu, což je dlouhodobý cíl vyplývající z usnesení vládní Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

Co považujete za největší úspěchy TA ČR?

Především považuji za zásadní dosavadní úspěch skutečnost, že naše agentura dokázala plnit, a stále plní své prvotní zadání, tedy efektivně realizovat dotace na aplikovaný výzkum a inovace a přispívat tak k plnění aktuálních specifických potřeb společnosti. TA ČR má proto ve svém portfoliu programy na podporu výzkumu a inovací nejen v oblastech tradičních průmyslových odvětví, ve kterých je český výzkum dlouhodobě silný, jako je strojírenství, automobilový průmysl nebo energetika, ale od roku 2018 podporuje také společenské a humanitní vědy a umění v Programu ÉTA. Dále bych uvedl například podporu transferu technologií a ochranu duševního vlastnictví v Programu GAMA a v neposlední řadě pak podporu mezinárodní spolupráce v Programu DELTA a podporu mladé výzkumné generace v Programu ZÉTA. Podpora oblastí, které reagují na potřeby společnosti, je podle mého názoru pro budoucnost českého výzkumu klíčová.

Můžete uvést některé konkrétní úspěšné realizace inovativních projektů, které TA ČR podpořila?

Každoročně udělujeme Cenu TA ČR těm nejúspěšnějším výzkumným projektům, které přinášejí vysoký ekonomický i společenský přínos. Za dobu existence jsme podpořili více než 2400 projektů a není proto snadné z takového množství a širokého oborového spektra vybrat jen několik z nich. Jako příklady smysluplných projektů bych ale rád vyzdvihl projekt „Rostoucí tumorózní endoprotézy stehenní kosti pro dětské pacienty“. Díky ní lze po odstranění kostního nádoru zachránit funkční končetinu dítěte a použít tuto individuální tumorózní endoprotézu bez nutnosti amputace, nebo



projekt „Termotex“, v rámci kterého výzkumný tým vyvinul novou generaci vysoce funkčních bariérových termoregulačních a termoizolačních textilií, které dokážou ochránit člověka v náročných a specifických klimatických podmínkách a jsou tak využitelné například pro hasiče nebo záchranáře.

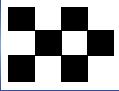
Jaká je pozice Technologické agentury a českého výzkumu obecně v mezinárodním kontextu?

Ve srovnání s ostatními členskými státy Evropské unie si podle mezinárodních statistik vedeme velmi dobře. Vláda má nyní ambici dostat Českou republiku do roku 2030 mezi lídry inovací. Z mého pohledu je pro TA ČR zásadní internacionalizace, tedy vytvořit pro špičkové výzkumné týmy špičkové podmínky srovnatelné se zahraničními. Stejně tak důležité je budování partnerských vztahů se zahraničními institucemi, kterých si velice vážíme. Technologická agentura ČR je členem mezinárodního společenství podobně zaměřených inovačních agentur TAFTIE, ve kterém aktivně působí již několik let a v roce 2017 tomuto společenství předsedala. V rámci bilaterální spolupráce podepsala TA ČR v září 2010 Memorandum o spolupráci v oblasti výměny informací mezi TA ČR a taiwanským National Science Council, dále spolupracujeme například s Izraelem, Japonskem, Jižní Koreou a také s členskými státy V4. Z mého pohledu je naše profesionální úroveň srovnatelná s fungováním rakouské, švédské nebo finské agentury.

Jaká je vize TA ČR na příštích 10 let?

Snažíme se eliminovat byrokracii procesu žádosti o podporu na nutné minimum, které ovšem vyplývá ze zákona a bez kterého se neobejdeme. Podařilo se nám v tomto provést již podstatnou změnu, která se týká procesu přijímání návrhů projektů do veřejných soutěží. Zajistila například, že zatímco dříve byli uchazeči kvůli absenci některých povinných dokumentů automaticky vyřazováni ze soutěže, nyní mají šanci některé podklady v průběhu formální kontroly doplnit. Od příjemců podpory už také nevyžadujeme údaje, které je možné automaticky stahovat z veřejně dostupných registrů. Administrativně méně náročné přihlašování, administrace a vyhodnocování projektů má za cíl motivovat k čerpání podpory TA ČR mimo jiné i výzkumníky a podniky, jejichž inovace směřují k řešení problémů, se kterými se Česká republika potýká. Dalším klíčem je již zmíněná podpora internacionalizace, podpora mladých výzkumníků, podpora excelence a v neposlední řadě digitalizace. Naše země má ale každopádně v oblasti vědy tradici, na kterou může navazovat – jako předválečné Československo jsme byli mezinárodním lídrem v inovacích a nejrozvinutější evropskou průmyslovou zemí. Máme tedy z čeho vycházet, potenciál je veliký a předpoklad, že se dostaneme během sedmi let mezi evropské lídry, je akceptovatelný. Jsem přesvědčený, že Technologická agentura ČR přispěje k naplnění tohoto cíle v co nejvyšší možné míře.

Za rozhovor děkuje
předseda RR ip tt Pavel Švejda



ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR, z.s.

VEDENÍ 18. 3. 2019

V rámci elektronického 98. jednání vedení AIP ČR, z.s. byly zaslány informace o dvoustranných jednáních na rok 2019 a o struktuře 26. mezinárodního symposia INOVACE 2019, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (3.–6. 12. 2019),

Dále byly zaslány tyto informace:

- vláda ČR dne 4. 2. 2019 schválila Inovační strategii České republiky 2019–2030 (usnesení č. 104)
- Národní síť vědeckotechnických parků v ČR tvoří k dnešnímu dni 16 akreditovaných, 33 dalších provozovaných VTP v ČR; probíhá 14. průběžná etapa akreditace s platností do 31. 12. 2019
- HannoverMesse, Hannover, 1.–5. 4.
- konference AVO Byznys s inovacemi 2019, 16. 4., Praha
- 7. Národní konference transferu technologií, 15. – 16. 5., Praha
- 20. ročník konference Hodnocení kvality vysokých škol, 16.–17. 5., Brno
- Urbis Smart City Fair, Brno, 5.–6. 6.
- Digitální revoluce.cz – člověk versus technologie (www.czechinno.cz):
 - Kybernetická bezpečnost, 9. 4., Brno

- Cloud computing a sdílené služby – 14. 5., České Budějovice
- Robotické obrábění v průmyslu – 5. 6., Plzeň
- Smart Export Hub Forum – 19. 6., Praha (www.czechinno.cz)

PRACOVNÍ TÝMY „POLITIKA, VÝCHOVA, REGIONY, TRANSFER TECHNOLOGIÍ“ 18. 3. 2019 – INFORMACE Č. 7/2019

Systém činnosti pracovních týmů AIP ČR, z.s. politika, výchova, regiony; transfer technologií – k termínům jednání pracovních týmů dle Kalendáře AIP ČR, z.s. na rok 2019 (18. 3., 17. 6., 16. 9.) budou zaslány mailové informace (jednání budou probíhat elektronicky, bez osobní účasti) – k předkládání návrhů využívat Diskusní fórum na www.aipcr.cz

Členům pracovních týmů byly zaslány informace o připravovaných projektech AIP ČR, z.s. a jejich členů, o struktuře INOVACE 2019, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 3.–6. 12. 2019 a o Technologickém

profilu ČR – aktuální činnosti, příprava na další období.

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

- dne 27. 2. se zúčastnili P. Švejda a I. Němečková Stavebních veletrhů v Brně, s prorektorem VUT L. Grmelou projednali postup přípravy sekce „120 let VUT v Brně“ dne 5. 12. 2019 v rámci INOVACE 2019 (3.–6. 12. 2019)
- ve dnech 26.–27. 3. se zúčastní P. Švejda těchto jednání: ve Zlíně s rektorem UTB J. Sedlářkem a představiteli TIC Zlín a Krajského úřadu ZIK; v Olomouci s prorektorem UPOL J. Fiuráškem a v Hradci Králové jednání Rady pro výzkum, vývoj a inovace KHK
- seminář Inovační strategie ČR 2019 – 2030 a její využitelnost pro podporu technických řešení, 28. 3., Praha (www.upv.cz)
- dne 24. 4. se zúčastní v Ostravě P. Švejda jako jeden z oponentů habilitačního řízení J. Peterkové (Ekonomická fakulta VŠB-TUO) „Využití konceptů inovací v průmyslovém podniku“

P. Š.



SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR, z.s.

VÝBOR 19. 3. 2019

V rámci elektronického 116. jednání výboru SVTP ČR z.s. byly zaslány informace o přípravě porady ředitelů VTP v Kralupech nad Vltavou 6. 6., o regionálních setkáních Digitální revoluce.cz – Člověk versus technologie.

Novými členy SVTP ČR, z.s. se staly Slováké strojírna, a.s., Millenium Technologies a.s., a Masarykova univerzita, Vědeckotechnický park a podnikatelský inkubátor CERIT Science Park.

(zápis z výboru je umístěn na www.svtp.cz)



evropský sociální fond v ČR



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PORADA ŘEDITELŮ VTP V ČR 6. 6. 2019

Dne 6. 6. 2019 se v Technoparku Kralupy nad Vltavou, uskuteční další porada ředitelů vědeckotechnických parků v ČR s tímto programem:

9.30

- Sraz účastníků v Technoparku

10.00–13.00

- Porada ředitelů – (řídí P. Švejda) informace o Technoparku (M. Petrák)
- kontrola plnění závěrů porady ředitelů VTP v Brně, 2018 (P. Švejda)
- národní síť VTP v ČR, elektronický katalog
- předání akreditačních osvědčení v rámci 14. průběžné etapy akreditace
- **projekt SPINNET (č. CZ.1.07/2.4.00/17.0094, udržitelnost projektu, aktuální informace)**

- INOVACE 2019, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 3.–6. 12. 2019;
- prezentace SVTP ČR, z.s., VTP a inovačních firem umístěných ve VTP; přihlášky do 24. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2019
- aktuální informace k programu OP PIK (P. Porák, P. Kolář)

13.00–14.00 – oběd

14.00–15.00 – prohlídka Technoparku

15.00

- Výbor SVTP ČR, z.s. (veřejné jednání)

16.00

- Projektový tým NS VTP v ČR a komise pro akreditaci VTP v ČR (veřejné jednání)

17.00 – ukončení porady

Informace z jednání uveřejníme v ip tt 3/2019 a na www.svtp.cz. P. Š.

PROJEKT SPINNET – INFORMACE O DOSAVADNÍM PRŮBĚHU

- SPINNET – udržitelnost projektu do 31. 8. 2019
- + 4. MZ schválena MŠMT 1. 11. 2018
- + pokyny k přípravě závěrečné 5. monitorovací zprávy rozeslat 7. 5. 2019



GENERÁLNÍ SHROMÁŽDĚNÍ 15. 4. 2019

GS se uskutečnilo v Kongresovém centru Fakulty strojírní ČVUT v Praze dne 15. 4.

2019. Zhodnotilo činnost společnosti za rok 2019 a zvolilo nový 13ti členný Řídící výbor a tříčlennou Kontrolní komisi na příští čtyři roky. Usnesení z GS bylo zasláno všem členům ČSNMT. Novým prezidentem společnosti byl zvolen Libor Kraus.

Příští schůze nového ŘV se uskuteční 17. 6. 2019 v Brně.

Více na: www.csnmt.cz

K. Š.

ÚSPĚŠNÉ VÝSLEDKY ČESKÉHO APLIKOVANÉHO VÝZKUMU

Revoluční změny v oblasti satelitních pohonů

Výzkumný a zkušební letecký ústav (VZLÚ) a společnost SpaceLab EU uzavřely partnerství, v jehož rámci budou během příštích pěti let společně pracovat na vývoji a komerčním využití unikátního air-breathing iontového motoru, který umožní družicím udržet svoji polohu na velmi nízké oběžné dráze.

Tah motoru je vytvořen urychlením zbytkové atmosféry Země a nepotřebuje již žádnou jinou pohonnou látku. Projekt nového typu pohonu je odpovědí na zvýšenou poptávku uživatelů po provozování flotil malých družic a zlepšení samotné ekonomiky jejich provozu včetně prodloužení životnosti.

Výjimečnost celého společného projektu zvyšuje fakt, že se jedná o světově unikátní možnost zpřístupnění velmi nízkých oběžných drah družicovému provozu. Výhody operování na velmi nízké oběžné dráze jsou zcela zřejmé jak v oblasti komunikace (výrazně nižší zpoždění signálu oproti současnosti a nižší potřebný výkon vysílačů), tak např. v oblasti vizuálního monitoringu země (získání mnohem přesnějších a jasnějších snímků). Hodnota společného vývoje se pohybuje v řádech milionů EUR. Komerční potenciál je pak očekáván v řádech stovek milionů EUR. Zájemci se předpokládají mezi budoucími komerčními provozovateli flotil malých družic i mezi vojenskými uživateli.

Projektové týmy obou společností pracují společně v prostorách VZLÚ v Letňanech na tvorbě počítačových simulací a experimentálního hardwaru. K dispozici je potřebné laboratorní vybavení včetně nových čistých prostor nezbytných pro realizaci experimentů a přípravu engineering modelu, který bude následně testován v kosmickém prostoru.

Široké možnosti využití membrán z Liberecka

MemBrain s.r.o. je výzkumná a inženýrsko-technologická společnost se sídlem ve Stráži pod Ralskem na Liberecku, která svou činnost zaměřuje především na výzkum a inovační aktivity v oblasti membránových procesů, zejména pak

na přenos výsledků výzkumu do komerční praxe. Společnost MemBrain s.r.o. je dceřinou společností MEGA a.s. a byla založena v říjnu 2008. Membránové procesy, které patří k technologiím 21. století, jsou desalinačními a separačními postupy, jež nacházejí uplatnění v řadě odvětví zpracovatelského průmyslu (např. v chemickém, farmakologickém, elektrotechnickém, potravinářském průmyslu a dalších), při úpravách průmyslových odpadních vod a v neposlední řadě při úpravě vod pro pitné účely. Při úpravě vod se jedná o postupy, jejichž principem je schopnost separace vstupního roztoku upravované vody použitím semipermeabilní membrány (polopropustné) na proud odsolený a koncentrovaný v závislosti na fyzikálních a chemických vlastnostech vstupního roztoku. Právě Liberecký kraj patří v posledních letech z hlediska ročního úhrnu srážek, dostupnosti podzemní vody apod. k nejméně postiženým v ČR. Purifikace vody bude do budoucna významným tématem, které se může stát jedním z pilířů potenciální platformy VODA v rámci nové Strategie inteligentní specializace Libereckého kraje.

Hlavním oborem činnosti MemBrain s.r.o. jsou membránové separační procesy – separace kapalin a plynů. Zákazníkům společnost nabízí vývoj technologického řešení separace a čištění kapalných směsí či roztoků a plynů na základě aktuálních vědeckých poznatků v oboru membránových technologií. Firma podporuje procesy vedoucí k vývoji nových výrobků, technologií a jejich zavedení do praxe.

Portfolio výzkumných a komerčních aktivit společnosti je rozděleno do čtyř oborových segmentů (voda, potravinářství, cenné látky, separace plynů). V rámci segmentu Voda je řešeno zejména odsolování vodných roztoků, zakoncentrování anorganických roztoků (NaCl), výroba ultračisté vody, řešení problémů s odpadní vodou či jiným odpadním médiem, recyklace cenné složky z odpadních roztoků zpět do výroby (NH_4NO_3). V segmentu Potravinářství je řešeno odsolování mléčné syrovátky, stabilizace a úprava pH vína či moštů, odsolování ovocných šťáv, purifikace cukrů. V segmentu Cenné látky je řešeno čištění a zakoncentrování organických roztoků (L-karnitin), odsolování a separace cenných složek z biomasy (xylóza), filtrace či deacidifikace roztoků glykolů, čištění organických látek, např. aminokyselin. V segmentu Separace plynů se provádí obohacování metanu z bioplynu.

Novinka v chytrých textilích

VÚB a.s. jako nástupnický subjekt tehdejšího Výzkumného ústavu bavlnářského a hedvábnického (s dlouholetými zkušenostmi a tradicí v oboru textilních technologií světového významu i textilního strojírenství) přichází rovněž s řadou inovačních řešení.

V poslední době si pozornost zejména zaslouží nebývale **odolná vodivá nit**, která umožňuje vyšívat elektroniku přímo do oblečení. Tato inovace je výsledkem spolupráce Západočeské univerzity v Plzni a společnosti VÚB, a.s. v Ústí nad Orlicí podpořené Technologickou agenturou ČR. Nová nit může výrazně zlevnit výrobu tzv. chytrého textilu. Všechny projekty a jejich výsledky jsou ve VÚB, a.s. důsledně orientovány na konkrétní následné využití v průmyslových a komerčních podmínkách. Výzkumně-vývojové týmy VÚB a.s. jsou zapojeny do všech fází vývojového a inovačního procesu, tj. od konstrukce až po realizaci řešení ve formě prototypů, modelů a funkčních vzorků.

MEZINÁRODNÍ PUBLIKACE S ÚČASTÍ ČLENA AVO

Průmysl 4.0 (čtvrtá průmyslová revoluce) není jen o nových technologiích a jejich aplikaci, ale jde o revoluční společenský proces spojený s celou řadou společenských podmínek a důsledků. Netýká se jen ekonomiky a technologie, ale zároveň významně mění oblast práce, vzdělávání a vůbec celou společnost. Proto bylo možno uvítat **projekt IND 4.0 – Industry 4.0 in Central-, South- and East-Europe from the Perspective of Technology and Vision Assessment**, který byl podpořen německým spolkovým ministerstvem pro vzdělávání a výzkum (BMBF) a byl zaměřen na mezinárodní porovnání a analýzu výchozích podmínek, výzev a společenských dopadů implementace I4.0 ve skupině šesti zúčastněných zemí (Německo, Rakousko, Česká republika, Polsko, Slovinsko a Rumunsko). Z České republiky se prací na tomto mezinárodním projektu kromě zástupce AV ČR zúčastnil i člen předsednictva Asociace výzkumných organizací Karel Mráček. **Společná publikace s názvem Industrie 4.0 zwischen Idee und Realität (Ein Ländervergleich)** vyšla v lednu 2019 v Berlíně.

K. M.



PRACUJEME V KONCEPTU PODNIKATELSKÉ UNIVERZITY, ŘÍKÁ REKTOR SEDLAŘÍK

Podnikatelská univerzita. Tímto přívlastkem se charakterizuje Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (UTB). A co si pod takovým označením nejlépe představit? Slovy světově uznávaného českého ekonoma Milana Zeleného V praxi to znamená, že UTB klade důraz na předměty zaměřené na podnikatelství a vede své posluchače k tomu, aby i sami byli schopni zrealizovat své podnikatelské záměry. Také škola sama podniká a podporuje vznik start-upových firem svých absolventů. Intenzivně spolupracuje i s firmami, organizacemi veřejné správy, neziskovými organizacemi i živnostníky.

Od prosince loňského roku převzal vedení školy Vladimír Sedlařík. Nový rektor je s institucí spojený už od studií technologie životního prostředí, které absolvoval na Fakultě technologické. Na univerzitě zastával od roku 2012 funkci prorektora pro tvůrčí činnosti, od roku 2016 působí také jako ředitel výzkumného Centra polymerních systémů. Na co se chce zaměřit ve funkci rektora? uvádí rektor.

Na začátku letošního roku dosáhla univerzita důležitého milníku: získala institucionální akreditaci upozorňuje rektor Sedlařík. Škola je také pravidelně velmi dobře hodnocena v mezinárodním srovnání. Podle prestižní britské společnosti Times Higher Education patří UTB mezi 40 nejlepších světových univerzit vzniklých po roce 2000. Podle žebříčku, který vloni zpracovala britská společnost QS Ranking, patří naší univerzitě 92. místo mezi univerzitami střední a východní Evropy a Střední Asie.

Ve výzkumu má UTB významné výsledky zejména v oblasti polymerního inženýrství,



aplikované informatiky nebo kreativních oborů. Výzkum je zajišťován ve výzkumných centrech, z nichž zejména dvě patří ke špičkovým.

Centrum polymerních systémů je předním světovým pracovištěm zabývajícím se výzkumem polymerů, v němž pracují výzkumníci z nejrůznějších zemí: Itálie, Ruska, Indie, Kolumbie, Číny, Arménie, Slovinska, Kamerunu a dalších. Od roku 2015 sídlí v novém, na míru vybudovaném objektu s nejmodernějším přístrojovým vybavením. V poslední době patří k jeho nejvýznamnějším výstupům dva projekty. Jedním je tzv. chytrá bota, která díky zabudovaným senzorům snímá a hodnotí pohyb a došlap nohy. Tento projekt najde uplatnění ve zdravotnictví nebo v oblasti sportu. Druhým významným výstupem poslední doby je vynález vysoce efektivního zdroje ultrafialového záření. uvedl za jeho tvůrce Marián Lehocký.

Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií CE-BIA-Tech se zaměřuje na výzkum a vývoj

v oblasti aplikované informatiky, bezpečnostních technologií a pokročilých technologií zpracování odpadů. Je přímo napojené na práci Fakulty aplikované informatiky, takže v něm vyrůstají ti nejlepší doktorandi na fakultě. Výsledky práce centra nacházejí uplatnění v praxi: například na letištích v Praze a polské Vratislavi byl zaveden demonstrátor prototypu malé mobilní sítě, v Teplárně Otrokovice zase byly implementovány výsledky řešení predikce zatížení jednotlivých dílčích zdrojů tepla.

Centrum CEBIA-Tech, stejně jako Centrum polymerních systémů, získalo v letošním roce prestižní ocenění HR Award. Obě výzkumná pracoviště slouží zároveň jako ideální prostředí pro výuku studentů i pro spolupráci s firmami a institucemi.

Výuka na univerzitě probíhá na šesti fakultách: technologické, managementu a ekonomiky, multimediálních komunikací, aplikované informatiky, humanitních studií a logistiky a krizového řízení. Svým zaměřením pokrývají široké spektrum oborů – technické a technologické, ekonomické, umělecké, inženýrské, humanitní i zdravotnické. Na škole je také **Univerzitní institut**, který funguje jednak jako vědecké pracoviště, jednak zajišťuje transfer technologií. V dubnu letošního roku pak na této jednotce vzniklo unikátní centrum výzkumu a inovací s celosvětovou působností pro



vývoj a testování obuvnických materiálů, technologií a designu.

Na škole funguje také **Job Centrum UTB** – pracoviště, které zprostředkovává pracovní místa motivovaným studentům a absolventům. Spolupracujícím firmám nabízí doporučení vhodných uchazečů, účast na veletrzích pracovních příležitostí nebo

možnost zadávat posluchačům UTB bakalářské, diplomové nebo doktorské práce. Jeho služeb využívají stovky posluchačů ročně **Centra Baťa** uzavírá rektor.

Jan Malý
redaktor

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
(foto: archiv UTB ve Zlíně)



JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

OCHRANA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

Kancelář transferu technologií Jihočeské univerzity (dále „KTT JU“) začala využívat **nově vzniklý software pro ochranu duševního vlastnictví**, který si nechala na základě poptávky zhotovit „na míru“. Tento software slouží především ke sledování, správě a evidenci duševního vlastnictví univerzity, tedy jednotlivých výsledků, které na univerzitě byly vyvinuty, zároveň hlídá jednotlivé lhůty různých typů průmyslově-právní ochrany a jsou zde též evidovány vzniklé finanční náklady v této oblasti, včetně související veškeré dokumentace k jednotlivým případům. Tento nově vzniklý software tedy poskytuje kompletní přehled pro evidenci ochrany duševního vlastnictví na jednom místě.

O software již projevil zájem i některé další univerzity a dvě právní kanceláře, KTT JU tak nabízí možnost zakoupení licence k tomuto vytvořenému software.

Dále KTT JU vydala **publikaci – skriptu s názvem Úvod do problematiky duševního vlastnictví**. Tato publikace byla vytvořena především pro podporu povědomí o ochraně duševního vlastnictví mezi širokou veřejností a je tedy určena například pro studenty, účastníky vzdělávacích akcí pořádanými KTT JU, vědecko-výzkumné instituce, malé a střední podniky a jiné. KTT JU mimo jiné využívá tuto publikaci jako učební materiál v rámci volitelného předmětu Ochrana duševního vlastnictví, který garantuje pro studenty magisterského a doktorského studia na Jihočeské univerzitě. Čtenář se v nich dozví základní informace o právních úpravách různých

druhů duševního vlastnictví, především pak v oblasti autorského práva a právní ochrany průmyslového vlastnictví, zejména vynálezů, užitečných vzorů, průmyslových vzorů a ochranných známek. Vybrané kapitoly se věnují i transferu technologií a znalostí, komercializaci výsledků výzkumu a vývoje a o mezinárodním systému právní ochrany v této oblasti. Publikace je poskytována zdarma a je dostupná v online podobě na webových stránkách www.jctt.cz.

Výše zmíněný software i skriptu byly vyvinuty na základě realizace projektu s názvem Rozvoj kanceláře transferu technologií na Jihočeské univerzitě, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_014_0000628 podpořeného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, Budování expertních kapacit – transfer technologií.

Ivana Paďourková



VYSOKÁ ŠKOLA TECHNICKÁ A EKONOMICKÁ V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

SPOLUPRÁCE S FIRMAMI

Laboratoře materiálového výzkumu česko-budějovické Vysoké školy technické a ekonomické (VŠTE) přitahují stále větší pozornost nejen jihočeských firem. Ty zde nacházejí odborné zázemí k řešení problémů, s nimiž by si samy nevěděly už rady. Výsledkem budou

konkrétní inovace v podobě nových produktů nebo zkvalitnění výrobních procesů. Některé projekty přitom uspěly u státní Technologické agentury České republiky, která je významně finančně podporuje.

Nové technologie pro Motor Jikov

Zatím největším projektem je výzkum a vývoj kvalitativně nových dílů pro

automobilový průmysl. Vyjde na téměř 35 milionů korun, z nichž agentura pokryje 20,6 milionů Kč. Jeho partnerem je společnost Motor Jikov Slévárna. „Nároky na kvalitu finálních produktů, dílů a jejich vlastností stále rostou, přitom trh chce, aby byly stále lehčí. Jedinou možností jak se posouvat, je aplikovaný výzkum a vývoj. Ten už ale nejsme schopni zvládnout sami,“ říká Miroslav

Dvořák, generální ředitel strojírenského holdingu Motor Jikov Group.

Společný projekt, v němž VŠTE zastupuje Environmentální výzkumné pracoviště Ústavu technicko-technologického, hledá nové technologické postupy, které by firmě snížily náklady na přípravu a výrobu taveniny a zvýšily účinnost rafinačních postupů pro tlakové a nízkotlaké lití odlitků. A také zkrátily časy od vylití kovu z tavicí pece do stavu nalití odlitku, zvýšily životnost zařízení a zkrátily dobu odstávek.

„Výsledkem budou nové náročné výroby pro autoprůmysl s vyšší přidanou hodnotou. Jsme na začátku, ale máme zkušenosti, kvalitně vybavené laboratoře a víme, jak řešení hledat,“ říká Ladislav Socha, který projekt řeší spolu s Karlem Grycem.

Recyklace zinkového odpadu ušetří miliony

Podporu TAČR získal i další pozoruhodný projekt, zaměřený na výzkum a vývoj nové technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku. Ten VŠTE řeší spolu s vodňanskou společností GD Druckguss. Firma očekává, že tak významně zvýší svou konkurenceschopnost a pronikne na nové trhy a odvětví nebo v nich posílí své postavení.

Podle Karla Gryce je cílem vyvinout dvě komplexní technologie pro výrobu jakostních odlitků ze zinkových slitin. Cesta k tomu vede přes provozní a laboratorní experimenty a vyhodnocování rozsáhlé série zkušebních taveb. „Nové a unikátní poznatky nám pak umožní navrhnout nevhodnější technologické postupy, vyhovující stále přísnějším kritériím kvality,“ vysvětluje. Projekt řeší s Ladislavem Sochou a skupinou expertů.

Firmě GD Druckguss pomůže zajistit potřebné množství druhotných surovin, obsahujících zinek. To by jí umožnilo ročně

efektivně zpracovat zhruba 700 tun zinkového odpadu a tím zároveň omezit dosa- vadní dovoz této primární suroviny.

„Výrazně bychom snížili výrobní náklady a také pozitivně ovlivnili životní prostředí. Ročně bychom díky nové technologii, zpřesňující dávkování taveniny, snížili spotřebu elektřiny zhruba o dvacet procent a také ušetřili jízdu stovky kamionů, které jsou do distribuce materiálů nyní zapojeny,“ říká Iveta Boskov, jednatelka GD Druckguss.

Profit z projektu ale bude mít také VŠTE, která jeho výsledky využije při rozvoji věd- ních oborů spojených se studiem a výukou metalurgických procesů. „Studentům, kteří se do řešení zapojují, to pomůže k výrazné- mu tvůrčímu rozvoji a škole zase k novému know-how a zvýšení atraktivity studijních programů,“ uvedl Vojtěch Stehel, prorektor VŠTE. Projekt má rozpočet téměř 19 milionů Kč a TAČR ho dotuje zhruba 11 milionů Kč.

Zázemí pro inovativní firmu Vykres

Moderní školní laboratoře materiálové- ho výzkumu se staly i místem, kde vznikly nové vrtule vodních čerpadel nebo se podařilo snížit energetickou náročnost chla- dících zařízení profesionálních kuchyní ze třídy F do třídy A. Jejich zázemí využila totiž také českobudějovická inovativní společ- nost Vykres, založená teprve předloni, aby zde simulovala proudění vzduchu a tep- lotní změny uvnitř chladicího stolu, měřila dlouhodobé teploty a spotřebu nebo změny v konstrukci zařízení.

„Bez spolupráce s akademií, ale i nej- lepšími studenty, bychom se neposouva- li dál,“ říká Petr Sýkora, jednatel Vykresu. Oceňuje přitom, že si zde firma mohla po- stavit i testovací trať a okamžitě v praxi ověřovat numerické výpočty. Odlévala zde i prototyp vrtule a využívala 3D tiskárnu.

„Nyní vyvíjíme také kompaktní vrtuli pro výrobu elektrické energie v extrémních po- větrnostních podmínkách. Zde jsme ale te- prve na začátku,“ dodal Petr Sýkora, který výpočtářskou a malosériovou výrobní firmu založil s dalším konstruktérem Lukášem Manochem v reakci na nedostatek kon- struktérů a projektantů.

Podle Vojtěcha Stehela je materiálový vý- zkum pro VŠTE jednou z klíčových oblastí, neboť se v něm propojují akreditované obo- ry strojírenství, stavitelství, doprava a logis- tika a ekonomika podniku. „Díky tomu také vzniká multioborový výzkum, který má velmi dobré šance na uplatnění. Špičkové zázemí umožňuje pomáhat firmám s aplikovaným výzkumem a podílet se na zavádění inova- čních technologií,“ dodává.

Rektor VŠTE Marek Vochozka, v této souvislosti zdůrazňuje, že škola do Jihoče- ského kraje přinesla obory, které tu chyběly. Tím přišli i špičkoví odborníci – akademici, jejichž potenciál se uplatňuje nejen za ka- tedrou, ale i ve společných projektech s fir- mami a krajskou či městskou samosprávou.

„Jestliže se prvních deset let existence školy vyznačovalo určitými turbulencemi a extenzivním rozvojem, ve druhém dese- tiletí jsme si dali za cíl maximalizovat kvali- tu pedagogické a tvůrčí činnosti. Nic z toho neslevujeme. Zatímco u studentů mimo jiné chceme, aby byli schopni podávat odpoví- dající výkon hned po vstupu do zaměstná- ní, v případě tvůrčí činnosti akademických pracovníků zase, aby ústila v konkrétní ino- vace v podnicích. I tady jsme v posledních dvou letech udělali obrovský krok kupředu,“ uzavřel rektor.

Další impuls přinese rozšíření centrálních laboratoří o druhou část. Stavební povolení už je vydané.

Dita Benešová
marketingový specialista

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) v sekci „RVVI“, v části „Zasedání“ pro daný rok.

Dne 22. února 2019 se konalo **343. zasedání Rady**. Na tomto zasedání Rada v úvodu schválila po vypořádání připomínek návrh novely zákona č. 130/2002 Sb. a uložila předložit tento materiál na jednání vlády a zároveň Legislativní radě vlády. V dalším bodu projednávala pravidel- nou informaci o Implementaci Metodiky 2017+, kde zejména schválila uspořádání tří konferencí k ní a uložila KHV posoudit soulad hodnocení poskytovatelů s Metodikou 2017+. V rámci projednávání přípravy návrhu SR VaVal 2020–2022 Rada vzala na vědomí výsledky jednání s poskyto- vateli a uložila předložit návrh rozpočtu na další zasedání. Dále Rada projednala



a schválila vzorový akční plán implemen- tace strategických pilířů Inovační strategie České republiky 2019–2030. Rada rovněž schválila „Akční plán pro implementaci Národní strategie otevřeného přístupu České republiky k vědeckým informacím na léta 2017 až 2020“ a uložila ho rozeslat do pří- pomínkového řízení. Ve druhé části jednání Rada schválila „Bezpečnostní dokumen- taci IS VaVal“ a převzetí zástupců EU 27 s ná- zvem „S2R SRG Dialogue on the future of Rail Research and Innovation“.

Dne 29. března 2019 se konalo **344. za- sedání Rady**. Na úvod jednání Rada vzala

na vědomí ústní informaci o přípravě akč- ních plánů jednotlivých strategických pilířů Inovační strategie České republiky 2019–2030. Klíčovým bodem jednání byl „Návrh výdajů SR VaVal na roky 2020–2022 s vý- hledem do roku 2026“, který Rada po dis- kuzi schválila a uložila ho rozeslat do pří- pomínkového řízení. V dalším bodu Rada na základě tajných voleb navrhla vláde jmenovat Jiřího Reisse členem výzkumné rady TA ČR. Rada rovněž projednala pra- videlnou Implementaci Metodiky 2017+ a schválila Analýzu alternativních postupů hodnocení výsledků vysokých škol v MO- DULU 2, zpracovanou podle závěrů jed- nání s ČR a RVŠ. Rada dále schválila prodloužení programu veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro po- třeba státní správy BETA2 (TA ČR) a jeho další změny. V bodu „Velké výzkumné in- frastruktury“ Rada uložila přípravu systému dlouhodobě udržitelného rozvoje velkých výzkumných infrastruktur v období po roce 2022, který bude Radě předložen v roce 2020 ke schválení před vyhlášením výzvy

materiál na schůzi vlády. Ve druhé části jednání Rada schválila stanovisko k žádosti o povolení výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách, pořádání společných konferencí a školení k Inovační strategii ČR 2019-2030 a k daňovým odpočtům na VaVal a záštitu Rady nad „Festivalem vědy“ a nad akcí „EURAXESS Conference 2019“.

Dne 26. dubna 2019 se konalo **345. zasedání Rady**. Po úvodu jednání, kde Rada vyslechla informaci o přípravě akčních plánů Inovační strategie 2030 a svému předsedovi navrhla jmenovat členem mezinárodní Rady Tan Kian Lee, dokončila přípravu návrhu rozpočtu. Po připomínkovém řízení Rada schválila „Návrh výdajů

SR VaVal na roky 2020–2022 s výhledem do roku 2026“ pro schůzi vlády, uložila předsednictvu zahájit jednání s poskytovateli o koncepci navýšení institucionální podpory výzkumných organizací v jejich působnosti v souladu s implementací Inovační strategie České republiky 2019–2030 a požádala předsedkyni GA ČR, aby na 347. zasedání Rady předložila analytickou zprávu o průběhu realizace skupiny grantů EXP-RO a upřesnění jejich finančního zajištění v letech 2019–2022. Dále Rada vzala na vědomí informaci o projednávání novely zákona č. 130/2002 Sb. v Legislativní radě vlády, přerušila představení budoucnosti ESIF 2021+ pro oblast VaVal a schválila materiál „Hodnocení výsledků ukončených

programů výzkumu, vývoje a inovací ukončených v roce 2017“. Rada dále schválila s připomínkami svá stanoviska k „Návrhu aktualizace Cestovní mapy velkých výzkumných infrastruktur ČR pro léta 2016 až 2022“ (MŠMT) a k „Návrhu programu výzkumu, vývoje a inovací The Country for the Future“ (MPO). Ve druhé části jednání Rada schválila „Výroční zprávu Rady pro výzkum, vývoj a inovace za rok 2018“, návrh struktury a postupu prací pro „Národní politiku VaVal 2021+“, stanovisko k „Národní strategii umělé inteligence v České republice“ a záštitu Rady nad konferencí „KRECon 2019 Open Access – Seeking balance“.

M. B.

ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ

ZASEDÁNÍ PLÉNA

Plénem České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém **149. zasedání, Výročním shromáždění ČKR**, konaném dne 14. 2. 2019 na Masarykově univerzitě v Brně, následující usnesení:

- ČKR schvaluje tyto své interní dokumenty: Zpráva o provedené revizi hospodaření ČKR za rok 2018, Výroční zpráva o činnosti ČKR za rok 2018, Rozpočet ČKR na rok 2019, Pravidla úhrady provozních nákladů ČKR na rok 2019.
- bere na vědomí informaci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy o plánovaném nárůstu rozpočtu vysokých škol pro rok 2020, upozorňuje na dlouhodobé podfinancování vysokých škol ČR a požaduje nárůst prostředků o 1,5 mld. Kč oproti roku 2019.
- vyjadřuje silné znepokojení nad činností Odboru Rady pro výzkum, vývoj a inovace Úřadu Vlády ČR v oblasti hodnocení výzkumných organizací. ČKR konstatuje zásadní nedostatky v komunikaci s vedením tohoto odboru.
- podporuje návrh na členství Prof. PhDr. Jana Jiráka, Ph.D., v Radě Českého rozhlasu, který podaly Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR Akademie múzických umění v Praze, Masarykova univerzita a Univerzita Karlova. Profesor Jiráka má podporu ČKR jako politicky nezávislý kandidát s velkou odbornou erudicí.
- připojuje se k iniciativě Rakouské konference rektorů „Universities Vote for Europe“.
- podporuje stanovisko a postup Univerzity Karlovy ve sporu s prezidentem ČR ve věci nejmenování profesorů. ČKR odmítá zasahování do autonomie vysokých škol a nerespektování zákonného postupu.

Na svém **150. zasedání**, konaném dne 25. 4. 2019 na Vysoké škole polytechnické Jihlava, přijalo Plénium následující usnesení:

- ČKR podporuje strategii Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy pro rok 2020 na posílení institucionální části financování veřejných vysokých škol. ČKR souhlasí s minimálním navýšením rozpočtu veřejných vysokých škol o cca 800 mil. Kč z kapitoly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a předpokládá navýšením prostředků na vědu ve výši cca 900 mil. Kč.
- podporuje principy hodnocení a financování výzkumných organizací v segmentu vysokých škol v Metodice 2017+. ČKR pokládá za správný princip oddělení procesu hodnocení výsledků výzkumu a vývoje, za který zodpovídá Rada pro výzkum, vývoj a inovace, a metodiky transparentního financování výzkumu a vývoje, za kterou zodpovídá poskytovatel.
- žádá Ministerstvo financí o zohlednění specifík sektoru vysokých škol a výzkumu a vývoje při stanovování pravidel finančních toků ESIF 2021+:
 - ČKR požaduje maximálně 5% kofinancování z vlastních zdrojů příjemců, neboť vyšší kofinancování není vzhledem ke struktuře rozpočtu vysokých škol a výzkumných organizací a k pravidlům veřejné podpory realizovatelné.
 - ČKR požaduje zachování financování ex-ante, neboť vysoké školy a výzkumné organizace nedisponují dostatečnými volnými a „neobarvenými“ finančními prostředky pro zahájení velkých investičních projektů.
 - ČKR požaduje, aby vysoké školy a výzkumné organizace se sídlem v Praze nebyly diskriminovány v přístupu k ESIF, neboť jejich výstupy a výsledky mají celorepublikový, resp. celoevropský dopad.

- žádá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy:
 - aby v souladu s usnesením ČKR ze 7. prosince 2017 požádalo EU o blokovou výjimku ze zákazu veřejné podpory na vzdělávání v rámci operačních programů pro soukromé vysoké školy,
 - pravidelné informování o stavu vyjednávání nadcházejícího programového období s Ministerstvem pro místní rozvoj a s Ministerstvem financí a je připravena poskytnout patřičnou součinnost.
- ČKR podrobila kritice Analýzu alternativních postupů hodnocení výsledků v Modulu 2, kterou zpracovalo CER-GE-EI. ČKR nesouhlasí s využitím AIS (Article Influence Score) jednotlivých článků pro hodnocení kvality vědeckých publikačních výstupů. Tato analýza přináší zkreslené výsledky, které jsou netransparentní, a pro vysoké školy tudíž neakceptovatelné.
- bere jako závazné vyjádření J. Marka, ředitele Odboru Rady pro výzkum, vývoj a inovace při Úřadu Vlády ČR, že hodnocení výsledků bude probíhat výlučně na základě AIS časopisů, nikoli AIS článků. ČKR žádá o doplnění databáze zveřejněné na webových stránkách Rady pro výzkum, vývoj a inovace.
- žádá Ministerstvo financí o jasný metodický výklad k uplatňování DPH na veřejných vysokých školách.
- pokládá květnové volby 2019 do Evropského parlamentu za důležité pro další rozvoj České republiky. Prohlášení, které ČKR v této věci přijala, je přílohou tohoto usnesení.
- žádá, aby diskuse o Metodice 2017+ ze strany Úřadu Vlády ČR a Rady pro výzkum, vývoj a inovace byla vedena s představiteli ČKR a jejími příslušnými pracovními skupinami.

(převzato z materiálů ČKR)
P. Š.

MEMORANDUM O SPOLUPRÁCI

Otevřené dveře pro český základní výzkum v oblasti objevování nových léčiv

Podpisem memoranda stvrdily CzechInvest a Ústav organické chemie a biochemie Akademie věd ČR vzájemnou spolupráci.

Současnou i budoucí spolupráci stvrdili ve čtvrtek 21. března 2019 svými podpisy generální ředitelka CzechInvestu Silvana Jirotková a ředitel Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR (ÚOCHB) Zdeněk Hostomský. Obě instituce vzájemně spolupracují již dlouho, nyní se chtějí ještě více zaměřit hlavně na převod výsledků základního výzkumu do komerční praxe.

„Český základní výzkum v oblasti objevování nových léčiv založený zejména na práci profesora Holého, objevitele řady antivirových léků využívaných při léčbě nemoci AIDS, dosahuje i nadále vynikajících výsledků a je uznávaný odbornou veřejností po celém světě. Ústav organické chemie a biochemie je vynikajícím příkladem toho, jak převádět výsledky vědy do komerčního využití, a to v řádu miliard korun,“ říká Silvana Jirotková. „Chceme mu nyní pomoci ještě více využít těchto výsledků v praxi, hlavně tím,



Silvana Jirotková a Zdeněk Hostomský podepsali memorandum o vzájemné spolupráci CzechInvestu a ÚOCHB v sídle ústavu v pražských Dejvicích. Zdroj: ÚOCHB

že je pomocí široké sítě našich kontaktů dostaneme do širšího povědomí v zahraničí,“ vysvětluje.

„Dlouhodobě a systematicky budujeme kontakty se zahraničními partnery ve výzkumu i následném vývoji a přenosu našich objevů do praxe a jsme rádi, že můžeme spojit síly s CzechInvestem, a vzájemně si

tak pomáhat otevírat dveře k novým příležitostem,“ říká k nové spolupráci Zdeněk Hostomský.

Spolupráce obou institucí na intenzivnější komercializaci českého základního výzkumu vychází jak z nového směřování agentury CzechInvest poté, co jeho vedení před rokem převzala právě Silvana Jirotková, tak zejména z Inovační strategie České republiky 2019–2030, kterou letos představila česká vláda. Excelentní výsledky českého výzkumu jsou jedním z pilířů ambice české vlády budovat obraz České republiky ve světě jako inovativní země pro budoucnost.

Na identifikaci inovativních nápadů pro komerční využití, pocházejících nejen z ÚOCHB, pracuje investiční společnost tohoto ústavu i&i Prague. Spin-offové a start-upové firmy, které z ní vzejdou, mohou najít pomoc při svém dalším rozvoji právě u CzechInvestu a jeho široké škále služeb pro začínající podnikatele. V plánu je také užší spolupráce se světovými výzkumně-vývojovými centry, jakou je například již ta současná s Prague-Weizmann School on Drug Discovery.

Podobně intenzivně chce CzechInvest začít spolupracovat i s dalšími českými výzkumně-vývojovými a vědeckými centry.

Petra Sivová
agentura CzechInvest



Z ČINNOSTI

**Transferu nadále vede
Eva Janouškovcová**

Jednomyslně se shodli členové staronového představenstva, když na březnovém jednání zvolili předsedkyní spolku

Transfera.cz Evu Janouškovcovou z CTT Masarykovy univerzity. Ta Transferu vedla i v minulém funkčním období a na post předsedy spolku byla jedinou kandidátkou.

V tajné volbě členové představenstva zvolili ze svého středu i dva místopředsedy, a to Martina Dudu z VŠB-TUO a Růženu Štemberkovou z KTT JČU.

Všichni členové představenstva se budou v činnosti pro spolek i nadále věnovat svým prioritním oblastem:

- Martin Duda (VŠB-TUO) – dotační a národní politiky
- Martin Fusek (IOCBTech) – expertní poradenství
- Eva Janouškovcová (MUNI) – koordinace činností spolku i představenstva



Představenstvo zvolilo do svého čela opět Evu Janouškovcovou. (Foto: Iveta Zieglová)

- Hana Kosová (UK) – zahraniční spolupráce, národní aktivity
- Petr Kubečka (VTP UP) – spolupráce univerzit a průmyslu
- Ivo Stanček (ČVUT) – marketing spolku
- Růžena Štemberková (JČU) – zahraniční spolupráce a dotační příležitosti (zejména přeshraniční spolupráce)

Transfera pokračuje ve vzdělávání

„Transfer technologií v oblasti zdravotnických prostředků“ – takový je název školení, které se bude pod hlavičkou spolku konat 5. 6. 2019 od 13. hod. v Praze v sídle Technologické agentury. Kurz je určen profesionálům v oblasti TT na různých pozicích, projektovým manažerům a technologickým

skautům i výzkumníkům, kteří vyvíjejí zdravotnické prostředky. Kurz je otevřený všem zájemcům, členové spolku mohou opět počítat se zvýhodněným účastnickým poplatkem (2.500 Kč pro členy/3.800 Kč pro ostatní).

Česko-izraelské inovační fórum

Dne 12. 6. proběhne v Černínském paláci v Praze Česko-izraelské inovační fórum, jehož cílem je navázání užší spolupráce mezi českými a izraelskými výzkumnými ústavy, podpora českého a zahraničního výzkumu (priorita Izrael) a prostředí transferu, navázání na běžící projekty, příklady spolupráce, panelové diskuse, networking. Zúčastní se mj. místopředseda vlády ČR, ředitelka Israel Innovation Authority a zástupci izraelských firem. Na akci se bude prezentovat i spolek Transfera.cz, někteří členové se aktivně zapojí do diskuse v panelech.

Více o dění ve spolku naleznete na www.transfera.cz.

Iveta Zieglová

*PR a projektová manažerka
Centrum pro transfer technologií
Masarykova univerzita*



CZECHINNO, z.s.p.o.

Z ČINNOSTI

Sdružení CzechInno pokračuje v roadshow Digitální revoluce CZ a na červen připravuje velkou mezinárodní akci na podporu technologické spolupráce mezi Střední Evropou a vybranými státy Latinské Ameriky, které mají největší potenciál otevřít svůj trh českým firmám a své akademické zázemí českým výzkumníkům. Usnadňuje také digitální transformaci českých firem s využitím know-how ze zahraničí a evropského projektu DigitaliseSME. A to zdaleka není vše.

Za sebou máme první třetinu roku 2019 a s ní i první tři velmi úspěšné regionální tematické akce projektu **Digitální revoluce CZ**: první z nich se konala v únoru v Technologickém centru Akademie věd v Praze a pod titulem Umělá inteligence: Mozek nebo algoritmus? sledovala příležitosti a nebezpečí interakce člověka s umělou inteligencí a nové možnosti rozvoje firemního prostředí i celé společnosti s tím spojené. Březen byl ve znamení High-performance computing a odpovídal na Národním superpočítačovém centru Vysoké školy-báňské na otázku Kalkulačka nebo superpočítač? A v dubnu jsme pak v brněnském Vědeckotechnickém parku a v rámci odpolední exkurze na Kybernetickém polygonu Masarykovy univerzity v Brně zkoumali bezpečnost kyberprostoru v rámci akce Kybernetická bezpečnost: Visací zámek nebo firewall?

V květnu se pak stěhujeme do Českých Budějovic a 14. 5. zde budeme zkoumat nástrahy Cloudu a sdílených služeb a zodpovídat otázku Koupit nebo pronajmout si?, a to s ohledem na ekonomickou výhodnost, bezpečnost i efektivitu nakoupených či pronajatých technologií, infrastruktury i služeb. V červnu pak letošní roadshow zakončíme v Plzni, kde 5. 6. budeme diskutovat nad tématem Robotického obrábění a filosofickou otázkou Dláto & kladivo nebo robot?

Všechny akce se uskutečňují ve spolupráci s členy Středoevropské platformy pro digitální inovace CEEInno v jednotlivých regionech a všechny z nich reflektují tematické odborné zaměření jednotlivých Digitálních inovačních hubů – Center pro digitální inovace, které při zapojených institucích v jednotlivých krajských městech fungují.

V průběhu celého letošního roku také běží evropský projekt **DigitaliseSME** – projekt, který si klade za cíl prostřednictvím zahraničních výměnných pobytů odborníků na digitalizaci („digitálních enablerů“) zvyšovat konkurenceschopnost českých malých a středních firem prostřednictvím vyšší míry využívání digitálních technologií. Náklady na realizaci těchto pobytů hradí Evropská komise a vyslaní odborníci mohou českým firmám pomoci například se zefektivněním interních procesů, digitálním marketingem, automatizací péče o zákazníky, sofistikovanými průzkumy trhu a jinými projekty, o které firmy projeví zájem. Více informací k projektu je k dispozici na www.digitalisesme.eu.

Závěr prvního pololetí 2019 bude pro sdružení CzechInno a Platformu CEEInno

ve znamení mezinárodní spolupráce se zámořským teritoriem Latinské Ameriky: v rámci projektu **Smart Export Hub** dne 19. 6. 2019 pořádáme v pražském Hotelu Artemis Olympik **Smart Export Fórum 2019 Střední Evropa & Latinská Amerika**, v jehož rámci se účastníkům představí téměř 50 speakerů z Česka, Slovenska, ale zejména také z Argentiny, Brazílie, Peru, Chile, Mexika a Kolumbie se svými typy na možnou B2B spolupráci nebo společný aplikovaný výzkum v oblasti pokročilých digitálních technologií jako jsou virtuální realita, 3D tisk, robotika, umělá inteligence, práce s velkými daty nebo kybernetická bezpečnost. Akce kromě přednáškové sekce bude zahrnovat i expozici, která nabídne možnost vytisknout si vlastní 3D objekt nebo podívat se na svět nebo na vedlejší kontinent se přenést pomocí virtuálních brýlí. Navíc je možné v rámci organizované série B2B jednání setkat se se všemi přednášejícími i ostatními účastníky (program viz strana 2 obálky tohoto časopisu).

A to zdaleka není pro letošní rok vše – na podzim letošní program akcí sdružení CzechInno a Středoevropské platformy pro digitální inovace CEEInno vyvrcholí dvěma **Smart Business Festivaly** v Praze 24. 10. a Bratislavě 19. 9. (program 19. 9. viz strana 3 obálky tohoto časopisu) a kulminovat bude slavnostním vyhlášením **Vizionářů 2019** dne 3. 12. 2019 v Praze.

Více o našich projektech a aktivitách naleznete na www.czechinno.cz.

Tereza Šamanová

výkonná ředitelka sdružení CzechInno



SMART AKCELERÁTOR II VE STŘEDOČESKÉM KRAJI

Od prosince 2014 má Česká republika vládou schválenou Národní výzkumnou a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3), jejíž součástí je 14 krajských příloh, tj. krajských inovačních strategií schválených krajskými zastupitelstvy.

Za účelem podpory krajů při realizaci této strategie vyhlásilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy jako řídicí orgán Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (a tehdy ještě také jako věcný gestor přípravy Národní RIS3 – pozn. později bylo v této roli vystřídnáno Úřadem vlády ČR a poté Ministerstvem průmyslu a obchodu) zvláštní výzvu s názvem „**Smart Akcelerátor**“. Výzva byla určena krajům, které mohly ve spolupráci se svou specializovanou organizací (pokud takovou měly) typu inovačního centra apod. do konce listopadu 2016 podávat své projekty zaměřené na zajištění realizace inovační strategie. Ve výzvě nakonec uspělo 12 ze 14 krajů s projekty v celkovém objemu způsobilých výdajů ve výši 351 mil. Kč, z toho 298,5 mil. Kč tvořila podpora z Evropského sociálního fondu. Od roku 2016 tak postupně jednotlivé kraje začaly s pomocí projektů zkvalitňovat svá regionální inovační prostředí.

Jedním z těchto krajů byl i Středočeský kraj (SČK), který projekt realizoval ve spolupráci se Středočeským inovačním centrem (SIC) v roli tzv. specializované výkonné jednotky. SIC na sebe vzal roli hlavního realizátora projektových aktivit, což plně odpovídalo jeho misi organizace zaměřené právě na rozvoj inovačního prostředí, zvyšování konkurenceschopnosti regionu nebo propojování inovačních firem s akademickým prostředím. Projekt je nyní ve své závěrečné fázi a jeho výsledky dokládají účelnost výzvy.

Díky projektu Smart Akcelerátor byla započata systematická komunikace s relevantními partnery, jako jsou firmy, výzkumné organizace, obce a města, místní akční skupiny a další subjekty, které působí na území Středočeského kraje. Pro nastavení podnětné a účinné komunikace byla realizována celá řada aktivit, které v souhrnu významně zvýšily četnost, kvalitu a účelnost setkávání a interakcí mezi zástupci jednotlivých cílových skupin. Došlo k získávání podnětů a doporučení, které byly dále komunikovány s národní úrovní při procesu aktualizace Národní RIS3 strategie v roce 2018, a především k navázání reálných spoluprací s klíčovými aktéry Středočeského kraje ve vymezených oblastech, i k jejich spolupráci mezi sebou. V konečném důsledku vedly tyto aktivity jak ke zvýšení konkurenceschopnosti firem, tak ke zvýšení kvality života v kraji.

Účelnost facilitačních a zprostředkovatelských aktivit se potvrdila také při

mapování inovačních firem a výzkumných organizací, protože zejména ze strany výzkumných organizací zaznívalo, že je žádoucí intervence třetího subjektu, který by nejen zprostředkoval kontakty mezi výzkumnými organizacemi a aplikační sférou, ale také uměl porozumět potřebám a zájmům obou stran a vhodně je propojit. Takovým subjektem jsou právě inovační centra apod.

Díky projektu Smart Akcelerátor došlo k vytvoření unikátní kombinace specifických podpůrných nástrojů, které mají povahu samostatných programů s finančním plněním se zacílením na výzkumné organizace a soukromé subjekty ve Středočeském kraji. Jde tedy o multiplikační efekt projektu, který generuje dodatečné veřejné zdroje kraje pro dosažení cílů inovační strategie SČK. Příkladem jsou Středočeské inovační vouchery, Kreativní vouchery Středočeského kraje, program Platinn. Součástí samotného projektu byl také dotační program Asistence na podporu přípravy žádostí do dotačních programů (blíže o tomto nástroji viz IP&TT č. 3/2017 na příkladu Královéhradeckého kraje).

Na základě analýz projektů první výzvy přistoupilo ministerstvo v roce 2018 k vyhlášení navazující výzvy „**Smart Akcelerátor II**“. S ohledem na pozitivní výsledky prvního projektu chce Středočeský kraj výzvu opět využít ve spolupráci se SIC. Jelikož se řídicí orgán detailně věnoval vyhodnocení první výzvy, druhá výzva je nastavena pro potřeby krajů vhodněji a reflektuje dobré i špatné zkušenosti pilotní výzvy.

Smart akcelerátor II ve Středočeském kraji (v době psaní textu byl projekt předmětem hodnocení) představuje další rozvoj krajské inovační politiky a umožní, aby se zahájené aktivity (např. podpůrné programy) a nastavené procesy (zejména komunikace s cílovými skupinami) staly standardní aktivitou kraje v delším období, cílové skupiny si na ně zvykly jako na běžnou součást regionální politiky kraje a naučily se je plně využívat pro sdělování svých potřeb a podnětů pro rozvoj inovační politiky kraje. V tomto smyslu je nutné dále posilovat rostoucí povědomí cílových skupin o roli kraje v oblasti rozvoje a podpory inovačního prostředí. Projekt umožní krajské inovační politice pracovat s výsledky prvního projektu, přinést dlouhodobé výsledky a přispět k dosažení **vize RIS3 strategie Středočeského kraje: „Region budoucnosti – region progresivních řešení a kreativních lidí“**, a **tím také cílů Národní RIS3 strategie**. Zároveň projekt umožní přípravu na využití vhodných veřejných zdrojů včetně kohezní politiky EU 2021-2027, neboť jednou z jeho klíčových součástí bude generování nových projektových záměrů aktérů působících v kraji.

Projekt plánuje využití všech výzvu umožněných aktivit, tj. základní tým, vzdělávání, mapování, asistence, twinning, pilotní ověření a marketingová a komunikační strategie. Aktivita základní tým

umožňuje zajištění a rozvoj profesionálního týmu, který bude v kraji působit další více než 3 roky trvání projektu. Aktivita vzdělávání poskytuje příležitost ke zvyšování kompetencí řešitelského týmu i zástupců cílových skupin, tj. akademického sektoru, municipalit, případně i podnikatelského sektoru. V aktivitě mapování se bude pokračovat v poznávání charakteristik inovačního prostředí kraje, a především potřeb jeho aktérů tak, aby na ně regionální inovační politika mohla vhodně a účelně reagovat. Dojde také k vyhodnocení dosavadních intervencí. Program asistence nabídne znovu podporu přípravy projektových žádostí. V aktivitě twinning bude kraj studovat zahraniční zkušenosti s nástroji zaměřenými na podporu firem a mezisektorové spolupráce. Pilotní ověření umožní otestovat například nástroje podporující přípravu kvalifikované pracovní síly na úrovni studentů středních škol. A konečně realizace marketingových a komunikačních aktivit podpoří jak povědomí o aktivitách samotného kraje na podporu rozvoje inovačního prostředí, tak o kvalitách kraje jako inovačního regionu.

Středočeskému kraji a SICu tak projekt pomůže pokračovat v aktivitách a službách, které ostatním aktérům v kraji pomáhají naplňovat jejich poslání, ať už v oblasti vzdělávání, výzkumu, podnikání nebo kvality života.

Jakub Pechlát
Středočeské inovační centrum

ČESKÉ VĚDĚ, VÝZKUMU A IT DOMINUJÍ PRAHA A BRNO

Nejúspěšnějším domácím regionem v oblasti vědy, výzkumu a informačních technologií je hlavní město Praha, následované s větším odstupem Středočeským a Jihomoravským krajem. Především v oblasti kvalifikovaných lidských zdrojů a výzkumu k rozvoji pozitivně přispívají krajská města, kde sídlí významné univerzity či veřejné výzkumné instituce nebo klíčové podniky s vlastními vývojovými centry. Detailní informace ČSÚ zveřejnil v publikaci „Věda, výzkum a informační technologie v mezikrajském srovnání – 2017“.

ČESKÝ

STATISTICKÝ

ÚŘAD

„Výdaje na výzkum a vývoj byly v roce 2017 nejvyšší v Praze, kde dosáhly 32 miliard Kč, což znamenalo 35% celorepublikových výdajů na tyto činnosti. Byly zároveň více než dvojnásobné oproti Jihomoravskému a Středočeskému kraji a před deseti lety dokonce více než trojnásobné,“ uvedl Jan Honner z odboru informačních služeb ČSÚ. Investice do výzkumu a vývoje se v Jihomoravském kraji koncentrují do okresu Brno-město, na který v roce 2017 připadlo 91 % celkových výdajů.

Ve vztahu k regionálnímu HDP si nejlépe stojí Jihomoravský kraj s podílem výdajů na výzkum a vývoj k jeho HDP ve výši 2,9%. V letech 2013 až 2015, tj. v době vrcholu přílivu peněz do výzkumu a vývoje z EU, to bylo dokonce kolem 3,5%. Praha dosáhla v roce 2017 hodnoty 2,5% HDP.

V Praze a v Jihomoravském kraji se nejvíce finančních prostředků na výzkum a vývoj vynakládalo v podnicích zabývajících se

informačními a komunikačními činnostmi. Ve všech ostatních krajích hrál hlavní roli zpracovatelský průmysl.

Evropské dotace z velké části mířily na investice, a to především na výstavbu nových výzkumných center – v letech 2012 až 2015 takto ČR získala 50,6 mld. Kč. Nejvíce výzkumných center vzniklo v Jihomoravském kraji, za ním následovaly Středočeský, Moravskoslezský, Plzeňský, Olomoucký a Liberecký kraj.

Nejvyšší zastoupení ICT specialistů na zaměstnané v populaci bylo v roce 2017 v Praze (3,2%). S výrazným odstupem následovaly kraje Jihomoravský (2,0%) a Středočeský s Moravskoslezským se shodnými 1,5%. Jestliže byl v roce 2017 medián hrubé měsíční mzdy ICT specialistů v Praze 55 710 Kč, tak v kraji Moravskoslezském byl téměř o třetinu nižší (39 375 Kč).

Publikace je rozdělena do 7 tematických bloků a 25 kapitol, celá je k dispozici na webu ČSÚ: <https://www.czso.cz/csu/czso/veda-vyzkum-a-informacni-technologie-v-mezikrajskem-srovnani-2017>

Pavel Hortig

odbor vnější komunikace ČSÚ

www.czso.cz, www.stoletistatistiky.cz



MEZINÁRODNÍ SCÉNA – ZAHRANIČNÍ STYKY

PADESÁT LET ICSTI

Dne 27. 2. 1969 bylo v Moskvě založeno Mezinárodní centrum pro vědeckotechnické informace (ICSTI, dále Centrum). Centrum založilo osm zemí – Bulharsko, Maďarsko, NDR, Mongolsko, Rumunsko, SSSR, ČSSR a Vietnam. Čtyři z těchto zemí jsou nyní členy EU.

Aktuálně působí v Centru na vládní úrovni 22 zemí, které mají zastoupení ve Výboru zplnomocněných představitelů (Committee of Plenipotentiary Representatives of ICSTI) – Azerbajdžán, Bělorusko, Bulharsko, Kuba, Egypt, Estonsko, Gruzie, Maďarsko, Indie, Kazachstán, KLR, Lotyšsko, Moldavsko, Mongolsko, Polsko, Rumunsko,



МЦТИ

Международный Центр Научной и
Технической Информации

Ruská federace, Jihoafrická republika, Srí Lanka, Turecko, Ukrajina a Vietnam.

Od roku 2006 se činnosti Centra zúčastňuje na nevládní úrovni Asociace inovačního podnikání ČR, z.s. Její zástupci se zúčastnili vybraných konferencí a orgánu Centra, P. Švejda je členem redakční rady Centrem vydávaného časopisu Informace a inovace, ISSN 1994-2443. Tento časopis je vydáván, obdobně jako další publikace, rusko-anglicky.

V roce 2009, kdy Centrum oslavilo 40 let od svého založení, se uskutečnily konference a jednání orgánu Centra v České republice. Ve Státních aktech PSP ČR byl

podepsán protokol z tohoto jednání. O průběhu a výsledcích jsme informovali v ip tt 2/2009, str. 24–25.

V posledních letech se jednání Centra zúčastňují asociovaní partneři z dalších zemí – Francie, Itálie, Japonsko, Jižní Koreje, Německo a USA.

Partneři Centra jsou dále např. FAO, UNEP, UNESCO, ICIE, IAEA, UNIDO. Mezi partneři Centra patří rovněž AIP ČR, z.s.

V letošním roce oslaví Centrum půl století své činnosti.

Více na: www.icsti.su
P. Š.



ČINNOST NAŠICH PARTNERŮ

RABF 2019



Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství zveřejnila výsledky Ratingu pro rok 2019 a předala certifikáty „Excelentní kvalita“ vítězům všech čtyř kategorií na tiskové konferenci Stavba roku 2019, která proběhla na Ministerstvu průmyslu a obchodu na konci dubna za účasti prvních třech oceněných v každé kategorii.

Předání certifikátů se účastnili vypisovatelé Stavby roku 2019 Petr Serafín, ředitel Odboru stavebnictví a stavebních hmot MPO, Pavel Křeček, předseda ČKAIT, Jiří Nouza, prezident SPS a Jan Fibiger,



předseda správní rady Nadace pro rozvoj architektury a stavebnictví a prezident SIA ČR-Rada výstavby.

„Při praxi soutěže na nejnižší cenu je potom těžké zajistit skutečnou kvalitu pro konečnou stavbu. Jedním z nástrojů vhodných pro zadavatele je proto reference

na projektanta, dodavatele a poskytovatele služeb, se kterými kontrakt na přípravu a následnou realizaci stavby uzavře. Jak ale získat odborně ověřenou referenci, která by se opírala o několikaleté hodnocení zpracovatele zakázky? Tento úkol si již čtvrtým rokem předsevzal naplnit rating Nadace pro

2014-2018 Rating ABF celkové zhodnocení							
Kategorie	Počet posuzovaných subjektů	Nejvyšší ocenění v kategorii	0. kategorie Excelentní kvalita 4000 bodů a více	1. kategorie Výborná kvalita 1000 bodů a více	2. kategorie Dobrá kvalita 200 bodů a více	3. kategorie Účastník veřejného posuzování	Celkem udělených bodů
Inženýři a architekti	812	8 750	5	204	317	286	579 090
Ateliéry a kanceláře	312	12 910	6	84	138	84	275 230
Výrobci a dodavatelé	114	5 800	7	27	64	15	109 800
Dodavatelé staveb	221	36 070	11	49	102	59	248 920
Celkem:	1 459		29	364	621	444	1 213 040

Nejvýše ocenění architekti a inženýři za období 2014-2018												
821 hodnocených osob	2014		2015		2016		2017		2018		2014 - 2018	
	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí
Janata Vladimír	1050	31-47	4150	1	1050	13-31			2500	6	8750	1
Pleskot Josef	2300	4-5	2900	2	250	65-85					5450	2
Fiala Stanislav	2050	5-15							3200	5	5250	3

Nejvýše oceněné ateliéry a kanceláře za období 2014-2018												
posuzováno 312 firem	2014		2015		2016		2017		2018		2014 - 2018	
	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí
AED project, a.s.	600	37	2900	1	3080	2	4630	1	1700	10	12910	1
SUDOP Praha a.s.	50	58-85	750	17-21	4500	1			3700	2	9000	2
EXCON, a.s., Praha	750	24-27	2800	2	750	28-30			2500	3	6800	3

Nejvýše ocenění dodavatelé stavebních výrobků, technologií a služeb za období 2014-2019												
114 výrobců	2014		2015		2016		2017		2018		2014-2018	
	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. divize Weber	1050	4-6			2300	1	1450	1	1000	7-9	5800	1
BAUMIT, spol. s r.o.	1450	3	1250	3	900	5-6	1050	3-4	1000	7-9	5650	2
Wienerberger cihlářský průmysl, a.s.	800	8	950	8	1100	2-3	750	6-14	700	16-18	4300	3

Nejvýše ocenění stavební dodavatelé za období 2014 - 2018												
221 posuzovaných firem	2014		2015		2016		2017		2018		2014-2018	
	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí	body	pořadí
Metrostav a.s.	10130	1	3700	1	9640	1	7700	1	4900	1	36070	1
BAK stavební společnost, a.s.	2900	2	3300	2	650	21-24	2450	3			9300	2
OHL ŽS a.s.	750	24	250	34-40	7430	2	50	63-73			8480	3

rozvoj architektury a stavitelství „RABF“, který je sestavován za pětileté období úspěšností podle referencí z veřejných přehlídkových soutěží,“ uvedl RABF Jan Fibiger, předseda správní rady Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství.

RABF se opírá o významný počet navzájem nezávislých odborných hodnocení, za kterými stojí dlouhá řada organizací a nezávislých expertů, a je vyjádřením integrované reference. Je potřeba dodat, že RABF je otevřen dalším oborovým přehlídkám a hodnocením, i dalším

systémům hodnocení. Předseda ČKAIT, Pavel Křeček, na tiskové konferenci informoval, že aktuálně probíhají jednání o zapojení soutěží o nejlepší stavby jednotlivých krajů do celorepublikové Stavby roku a do hodnocení Ratingu v rámci RABF.

Rating pro rok 2019 je sestaven z výsledků řady dílčích hodnocení za roky 2014 – 2018, mezi které jsou zahrnuty tyto přehlídky: Stavba roku | Zahraniční stavba roku | Stavba roku Středočeského kraje | Urbanistický projekt roku | Cena Inženýrské komory ČKAIT | Grand Prix obce

architektů | Presta Jižní Čechy | Nejlepší dodavatel roku | Baumit Fasáda roku. V oblasti výrobků o hodnocení: Znamka kvality: Výrobek-technologie pro stavebnictví a architekturu | Znamka Ověřeno pro stavbu | Grand Prix ForArch | Zlaté medaile IBF | Nejlepší výrobce stavebnin.

Pro hodnocení, přidělování bodů, je přijata zásada, že výše ohodnocení je dána oceněním stavby (nebo výrobku) v některé z výše uvedených přehlídek a na tyto body má nárok každý člen stavebního týmu: autor, projektant, dodavatel nebo

výrobce. V případě konsorcia, mají nárok na body všichni členové konsorcia, nebude o bodování kvality, ne rozsahu jejich účasti. Musí však být uvedeni v dokumentaci konkrétní soutěže. Podíly jednotlivých členů sdružení, nebo podíly autorské neuvedené v dokumentaci se nezkoumají. Každá fyzická nebo i právnická osoba účastníci se na stavbě v projektové přípravě může být uvedena v rámci jedné stavby a vymezené kategorie jen jednou. Táž stavba (výrobek-technologie) může být posuzována i opakovaně v různých systémech hodnocení (soutěžích), pokud to jejich podmínky dovolí, získaná ohodnocení se potom sčítají. Aktualizace systému probíhá s roční periodou.

Zdroje informací pro sestavení RABF byly čerpány z otevřených zdrojů poskytnutých vypisovateli a organizátory jednotlivých přehlídek a nejsou zpracovateli RABF dále individualizovány.

Rating pro rok 2019 je zpracován samostatně za roky 2014–2018 pro **dodavatele staveb (celkem 221 subjektů)**, pro fyzické osoby: **autory a projektanty (celkem 812 subjektů)**, pro právnické osoby, **zhotovitele projektové dokumentace dokončených staveb (celkem 312 subjektů)** a pro **dodavatele výrobků a technologií pro přípravu a realizaci staveb (celkem 114 subjektů)**. Jednotliví účastníci hodnocení získávají za účast v přehlídkách a za získaná ocenění progresivně odstupňovaný počet bodů, ze kterých je potom vypočteno jejich roční pořadí a pořadí za sledované pětileté období.

Za období **2014–2018** bylo uděleno **celkem 1213040 bodů**, které obdrželo **celkem 1459 subjektů** posuzovaných v systému RABF a do něj zohledněných přehlídkových soutěží.

Mezi architektury a projektanty získal nejvíce bodů statik a konstruktér Vladimír Janata, který získal 8750 bodů a spolu s ním další 4 osoby získaly ocenění „Excelentní kvalita“ za to, že získali více předních umístění. 204 osob získalo „Výborná kvalita“ za aspoň jedno nebo i více předních umístění, dalších 317 osob získalo hodnocení „Dobrá kvalita“ za získání aspoň jednoho dílčího ocenění.

Mezi projektovými ateliery a kanceláři byla nejspěšnější AED project, a.s., která získala celkem 12910 bodů, a patří mezi 6 kanceláří, které získaly „Excelentní kvalitu“, 84 získalo „Výbornou kvalitu“ a 138 „Dobrou kvalitu“.

Mezi výrobci obhájila první místo společnost Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. divize Weber s 5800 body a spolu s šesti dalšími firmami získala zařazení „Excelentní kvalita“, 27 výrobců získalo ocenění „Výborná kvalita“ a 64 „Dobrá kvalita“.

Absolutním vítězem hodnocení je i pro rok 2019 Metrostav a.s. s 36 070 body, která spolu s 10 dalšími dodavateli získala ocenění „Excelentní kvalita“, 49 dodavatelů obhájilo hodnocení „Výborná kvalita“ a 102 „Dobrá kvalita“.

Spolu s výsledky RABF byli představeny také letošní aktuálně otevřené soutěže přehlídky organizované Nadací pro rozvoj architektury a stavitelství, kterými jsou **Stavba roku 2019, Zahraniční stavba**

roku 2019, Stavba roku Středočeského kraje 2019, Urbanistický projekt roku 2019 a Zámka kvality Výrobek technologie pro architekturu a stavitelství roku 2019. Účast a výsledky všech těchto soutěží jsou započítávány do hodnocení Ratingu v RABF.

Uzávěrky přihlášek jednotlivých soutěží:

Stavba roku 2019: 10. 6. 2019
Zahraniční stavba roku 2019: 10. 6. 2019
Urbanistický projekt roku 2019: 10. 6. 2019
Stavba roku Středočeského kraje 2019: 14. 6. 2019
Zámka kvality Výrobek-technologie roku 2019: 1. 7. 2019

Více o Ratingu Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství na www.rabf.cz.

Kompletní výsledky RABF pro rok 2019 budou prezentovány na webu www.rabf.cz v průběhu května 2019. Nadace ABF vystaví jednotlivým účastníkům na jejich žádost,



1. místo kategorie výrobci – WEBER SAINT-GOBAIN, certifikát převzal ředitel V. Weiss, předávající J. Fibiger, Nadace ABF, P. Serafin, MPO



1. místo kategorie projektant – certifikát převzal V. Janata, předávající J. Fibiger, Nadace ABF, R. Sedláková, předsedkyně poroty Stavba roku



1. místo kategorie projekční atelier – AED certifikát převzal ředitel A. Marek, předávající J. Fibiger, Nadace ABF, P. Křeček, ČKAIT



1. místo kategorie dodavatelé – METRO-STAV, certifikát převzal obchodní ředitel K. Volf, předávající J. Fibiger, Nadace ABF, P. Nouza, SPS

certifikát o jejich umístění v hodnocení RABF pro potřeby referencí pro výběrová řízení a pro potřeby propagace.

O Nadaci pro rozvoj architektury a stavitelství: Nadace ABF od roku 1992 organizuje soutěž STAVBA ROKU v rámci jednoho ze svých nadačních programů. Programy a činnost nadace jsou zaměřeny na podporu a rozvoj architektury a stavitelství. Nadace ABF organizuje také ZAHRANIČNÍ STAVBU ROKU, URBANISTICKÝ PROJEKT ROKU, STAVBU ROKU STŘEDOČESKÉHO KRAJE. Součástí činnosti je udělování ZNÁMKY KVALITY výrobkům a technologiím a RATING Nadace ABF.

Kontakt pro média a soutěžní programy: Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství stavbaroku@stavbaroku.cz

Marie Špačková

CENA INŽENÝRSKÉ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY 2019

Inženýrská akademie České republiky, z.s. vyhlásila 23. ročník soutěže o Cenu Inženýrské akademie.

Cena se od roku 1997 uděluje význačným osobnostem a kolektivům z České republiky i ze zahraničí za vynikající výsledky tvůrčí práce – vynikající realizované technický projekt či významný přínos k rozvoji inženýrského výzkumu.

Cena je dotována částkou 50.000 Kč a bude udělena v kategorii za vynikající realizovaný technický projekt. Návrhy na udělení Ceny mohou předkládat právnické i fyzické osoby ČR.

Inženýrská akademie se obrací na všechny tvůrčí kolektivy, organizace výzkumu, projekční i výrobní organizace i jednotlivce s výzvou, aby své návrhy na Cenu Inženýrské akademie 2019 předložili **do 15. července 2019** sekretariátu IA ČR, Národní 3, 110 00 Praha 1. Informace o Ceně a návrhové listy lze získat na www.eacr.cz.

Výsledky soutěže budou vyhlášeny do konce listopadu 2019. Ocenění za vítězný projekt bude předáno na slavnostním večeru Inženýrské akademie konaném v Betlémské kapli.

Partnery a sponzory ceny jsou Nadace Preciosa a MM Průmyslové spektrum.

Miloš Hayer

CHARAKTERISTIKA „ČESTNÁ UZNÁNÍ“ A „ZVLÁŠTNÍ CENA“ V RÁMCI SOUTĚŽE O CENU INOVACE ROKU 2018

V rámci 23. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2018, pod záštitou prezidenta republiky Miloše Zemana, získaly ocenění – Čestné uznání – produkty:

■ **Interaktivní výukový systém INVYSYS**, ESL, a.s., Brno

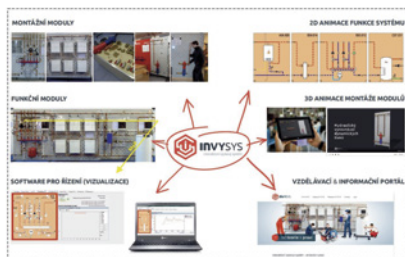
- **Tradiční české nafukovací hračky s novým designem**, Fatra, a.s., Napajedla
- **Virtuální koncept návrhu stroje – virtuální oživení**, ŠKODA MACHINE TOOL, a.s., Plzeň
- **Mikrodatové centrum**, ALTRON, a.s., Praha 4

- **Systém Gravel Fix Lite**, ČEGAN s.r.o., Šlapanice
- **Lithiový bateriový modul z poloautomatizované výroby**, EVC Group s.r.o., Hulín

Dále uvádíme informace uvedené v charakteristice produktů:

Interaktivní výukový systém INVYSYS

INVYSYS je moderní výuková pomůcka pro teoretickou i praktickou výuku odborných škol (především obory technických a technologických zařízení budov – TZB).



Více na www.esl.cz, www.invsys.cz

Tradiční české nafukovací hračky s novým designem

Indiánské tepee je nevšední nafukovací stan. Jeho oblé tvary a absence pevných výztuh zaručují maximální bezpečnost a pohodlí pro malé děti.



Více na www.fatra.cz

Virtuální koncept návrhu stroje – virtuální oživení

Předmětem inovace je nahrazení reálného prototypu pomocí virtuálního modelu (produktu) řízeného reálným řídicím systémem Sinumerik 840D, stejně jako reálný stroj.



Více na www.skodamt.cz

Mikrodatové centrum

Altron Micro DC byl vyvinutý jako nástroj pro konsolidaci firemního ICT. Jde o plně integrovanou a standardizovanou infrastrukturu datového centra včetně podpory záložního napájení, chlazení a řízení v jednom racku.

Více na www.altron.net



Systém Gravel Fix Lite

Stabilizační systém Gravel Fix Lite – stabilizační systém pro šterkové nebo kameninové příjezdové komunikace, parkoviště, chodníky, terasy a zelené střechy. Únosnost až 300t/m², zachování stoprocentní retence srážkové vody. Materiál – plně recyklovatelný polypropylen.



Více na www.cegan.cz

Lithiový bateriový modul z poloautomatizované výroby

Integrace průmyslových lithiových bateriových článků a částečná automatizace stavby trakčních baterií.

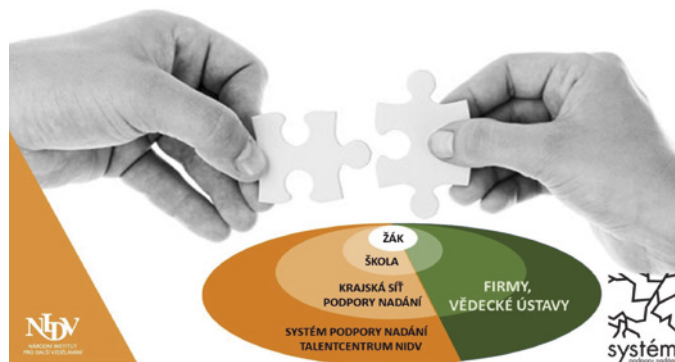


Více na www.evcgroup.cz

Ocenění „Zvláštní cena“ získal inovační produkt:

- **Systém podpory nadání**, Národní institut pro další vzdělávání, Praha 1

Systém podpory nadání je komplexní systém pro maximální rozvoj a plné využití potenciálu všech žáků. Zahrnuje dlouhodobou a systematickou podporu, legislativní procesy, finanční řešení a zapojuje všechny typy aktérů relevantní pro podporu nadání.



Více na www.nidv.cz, www.telentovani.cz

I. N.

Váš partner na cestě za vyšší kvalitou



Mezinárodní soutěž inovací – Quality Innovation Award

Téměř 2000 inovací se zapojilo do soutěže Quality Innovation Award od jejího vzniku v roce 2007. Šestým rokem mají možnost změřit své síly se zahraniční konkurencí i čeští inovátoři. **Přihlaste se i Vy!**

Co Vám účast v soutěži přinese:

- Možnost získání národního či mezinárodního uznání
- Nezávislou zpětnou vazbu od odborníků z celého světa
- Srovnání s národní i mezinárodní konkurencí
- Zvýšení povědomí o inovaci
- Vstup na nové trhy

Jaká je kvalitní inovace?

- Vhodně načasována
- Užitečná a prakticky využitelná
- Splňující očekávání a potřeby uživatelů
- Přispívající k pokroku v technickém, sociálním či tržním odvětví

Soutěžní kategorie:

Mikropodniky	Organizace s max. 10 zaměstnanci a obratem do 2 mil. EUR
Malé a střední podniky	Organizace s max. 250 zaměstnanci a obratem do 50 mil. EUR
Velké organizace	Organizace nad 250 zaměstnanců a obratem nad 50 mil. EUR
Inovace ve veřejné správě	
Inovace v sektoru vzdělávání	
Inovace v sociálním a zdravotním sektoru	
Odpovědné a obnovitelné inovace	Inovace s environmentálním dopadem
Potenciální inovace	Inovace „na papíře“, dosud netestované na trhu

Účast v soutěži je ZDARMA.

TERMÍN odevzdání přihlášek je do konce září 2019.

Více informací naleznete na webu soutěže <http://www.qualityinnovation.org/>, webu České společnosti pro jakost, <http://www.csq.cz/mezinarodni-soutez-inovaci/>, nebo na adrese: koten@csq.cz.

System inovačního podnikání v České republice

HLAVNÍ PARTNEŘI

Regionální orgány	Vláda ČR	Parlament ČR	Úřad průmyslového vlastnictví
Komory			Pracoviště VaVal
Banky	Rada pro výzkum, vývoj a inovace		Nadace
Tuzemští partneři	Technologická agentura České republiky		Zahraniční partneři

VYBRANÉ ÚSTŘEDNÍ ORGÁNY STÁTNÍ SPRÁVY

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	Ministerstvo práce a sociálních věcí
Ministerstvo průmyslu a obchodu	Ministerstvo pro místní rozvoj
Ministerstvo zahraničních věcí	

ČLENOVÉ AIP ČR, z.s. A DALŠÍ PARTNEŘI

Společnost vědeckotechnických parků ČR, z.s.	Asociace inovačního podnikání České republiky, z.s.	Česká společnost pro nové materiály a technologie, z.s.
Fakulta strojní ČVUT v Praze		Rada vědeckých společností České republiky
Vysoké učení technické v Brně		Fakulta stavební ČVUT v Praze
Asociace výzkumných organizací, z.s.		Asociace strojních inženýrů České republiky, z.s.
Univerzita Karlova		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Západočeská univerzita v Plzni		Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
RINKCE, Ruská federace		České centrum Institution of Engineering & Technology
Česká společnost pro jakost, z.s.		Český komitét pro vědecké řízení z.s.
Český svaz vynálezců a zlepšovatelů, z.s.		Česká asociace rozvojových agentur
Technická univerzita v Liberci		Asociace pro vodu v krajině České republiky, z.s.
Univerzita Palackého v Olomouci	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	Univerzita Jana Amose Komenského Praha, s.r.o.	
Vysoká škola technická a ekonomická v Č. Budějovicích		
Členství a partnerství AIP ČR, z.s. v tuzemských a zahraničních organizacích: <i>Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, z.s.</i> <i>CzechInno, z.s.p.o.</i> <i>Český svaz vědeckotechnických společností z.s.</i> <i>Enterprise Europe Network ČR</i> <i>International Centre for Scientific and Technical Information</i> <i>Laboratoř ASCOC</i> <i>Transfera.cz</i>		

PODNIKATELSKÉ SUBJEKTY

Pracoviště transferu technologií	Vědeckotechnické parky	Inovační firmy	Další podnikatelské subjekty
----------------------------------	------------------------	----------------	------------------------------

System of Innovative Entrepreneurship in the Czech Republic

MAIN PARTNERS

Regional Bodies	Government	Parliament	Industrial Property Office
Chambers			R & D Entities
Banks	Research, Development and Innovation Council		Foundations
Domestic Partners	Technology Agency of the Czech Republic		Foreign Partners

SELECTED GOVERNMENT BODIES

Ministry of Education, Youth and Sports	Ministry of Labour and Social Affairs
Ministry of Industry and Trade	Ministry of Regional Development
Ministry of Foreign Affairs	

MEMBERS OF AIE CR AND OTHER PARTNERS

Science and Technology Parks Association CR	<p style="text-align: center;">Association of Innovative Entrepreneurship of the Czech Republic</p> <p>Membership and partnership of AIE CR in domestic and foreign organisations:</p> <p><i>Association of Adult Education Institutions in the Czech Republic</i></p> <p><i>CzechInno, z.s.p.o.</i></p> <p><i>Czech Association of Scientific and Technical Societies</i></p> <p><i>Enterprise Europe Network CR</i></p> <p><i>International Centre for Scientific and Technological Information</i></p> <p><i>ASCOC Laboratory</i></p> <p><i>Transfera.cz</i></p>	The Czech Society for New Materials and Technologies
Faculty of Mechanical Engineering CTU in Prague		Council of Scientific Societies of Czech Republic
Brno University of Technology		Faculty of Civil Engineering CTU in Prague
Association of Research Organisations		Association of Mechanical Engineers, Czech Republic
Charles University		University of Chemistry and Technology Prague
University of West Bohemia in Pilsen		VŠB – Technical University of Ostrava
SRI FRCEC Russian Federation		Czech Centre Institution of Engineering & Technology
Czech Society for Quality		Czech Committee for Scientific Management
Czech Union of Inventors & Rationalizers		Czech Association of Development Agencies
Technical University of Liberec		Czech Association for Landscape Water Management
Palacký University Olomouc		Tomas Bata University in Zlín
University of South Bohemia in České Budějovice		Jan Amos Komenský University Prague
Institute of Technology and Business in České Budějovice		

BUSINESS ENTITIES

Technology Transfer Centers	Science and Technology Parks	Innovative Companies	Other Business Entities
-----------------------------	------------------------------	----------------------	-------------------------

CONTENTS IP & TT 2/2019

■ Innovation Strategy of the Czech Republic 2019–2030 (K. Havlíček)	2
■ Conception Hradec Králové Region Smart Region (Z. Kučerová)	3
■ Utilization of Innovation Concepts in Industrial Company (J. Peterková)	4
■ Innovation of the Year Award – Innovation and Quality (P. Švejda)	5
Interview with Petr Konvalinka, Technology Agency of the Czech Republic	7
ASSOCIATION OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP CR	8
• Steering Board meeting on March 18, 2019 • Working teams meeting on March 18, 2019 •	
SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS ASSOCIATION CR	8
• Board meeting on March 19, 2019 • SPINET project • • Meeting of directors of STPs in CR on June 6, 2019 in Kralupy nad Vltavou •	
CZECH SOCIETY FOR NEW MATERIALS AND TECHNOLOGIES	9
• General Assembly on April 15, 2019 •	
ASSOCIATION OF RESEARCH ORGANISATIONS	9
• Successful results of Czech applied research • International publication with the participation of AVO member •	
TOMAS BATA UNIVERSITY IN ZLÍN	10
• We work in a business university concept, says rector Sedlařík •	
UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE	11
• Intellectual Property Protection •	
THE INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND BUSINESS IN ČESKÉ BUDĚJOVICE	11
• Cooperation with companies •	
RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION COUNCIL	12
• Information on the Council session •	
CZECH RECTORS CONFERENCE	13
• Information on the Plenary session •	
CZECHINVEST	14
• Memorandum of Cooperation •	
TRANSFERA CZ	14
• Activities •	
CZECHINNO	15
• Activities •	
REGIONS	16
• Smart Accelerator II in Central Bohemia • Czech science, research and IT are dominated by Prague and Brno•	
INTERNATIONAL SCENE – FOREIGN CONTACTS	17
• Fifty years of ICSTI •	
ACTIVITIES OF OUR PARTNERS	17
• RABF 2019 • Prize of the Engineering Academy of the Czech Republic 2019•	
INNOVATION OF THE YEAR AWARD	20
• Product characteristic of Innovation of the Year 2018 Award – Honourable Mention and Special Prize •	
QUALITY INNOVATION AWARD	21
SYSTEM OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE CZECH REPUBLIC (C, A)	22–23
ANNEX: TECHNOLOGY TRANSFER	I–IV
• Club of Innovative Firms • Innovation of the Year 2019 Award • Homepage of ČARA •	

Closing date for this issue: 2 May 2019
Closing date for issue 3/2019: 15 July 2019

SMART BUSINESS FESTIVAL SK 2019

**Festival inteligentného podnikania:
festivalové podujatie na podporu inovatívnych prístupov v podnikaní
Bratislava, 19. 9. 2019.**

PROGRAMOVÁ SCHÉMA

Prednášková sala	
8.30–9.00	Príchod a registrácia účastníkov
9.00–9.30	Slavnostné zahájenie Smart Business Festivalu SK – Úvodná slova
	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky Úrad podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu Slovenská inovačná a energetická agentúra Slovak Business Agency Evropská komisia
9.30–10.30	Blok Investície do budúcnosti
	<ul style="list-style-type: none"> Podpora zo strany štátu a Európskej komisie po roce 2020 so zameraním na rozvoj digitalizácie a smart byznysu Kaskádové financovanie Konkrétne príklady dobrej praxi z byznysu a skúsenosti zahraničných aj tuzemských investorov Inšpirácie pre podporu firiem pri prechodu na vyššie stupne digitalizácie
10.30–11.30	Blok Bezpečnosť
	<ul style="list-style-type: none"> Kybernetická bezpečnosť digitálnych riešení ako conditio sine qua non Spoľahlivé digitálne zariadenia Nebezpečia virtuálneho sveta Posilnenie bezpečnosti digitálnych riešení Energetická bezpečnosť a udržateľnosť digitálneho rozvoja
11.30–12.30	Coffee break
12.30–13.00	Zahraničné inšpirácie – talkshow digitálnych šampiónov
13.00–14.00	Blok Dôvera 4.0
	<ul style="list-style-type: none"> Blockchain ako technológia posilňujúci dôveru v medzinárodných obchodných transakciách Právna istota v digitálnom svete Sociálne aspekty digitálneho veku Zmeny v spôsobe komunikácie s využitím digitálnych prostriedkov
14.00	Ukončenie prednáškovej časti festivalu
14.00–15.00	B2B Sekcia
	Organizovaná séria B2B setkaní
Expozíčná sala	
9.00–15.00	Expozície firiem – výrobcov smart produktov a poskytovateľov smart služieb
14.00–16.00	Recepcia pre VIP hostov Smart Business Festivalu SK 2019

Více informací na www.smartbusinessfestival.sk

Kontakt:

CzechInno, zájmové sdružení právnických osob
Dukelských hrdinů 29, 170 00, Praha 7
office@czechinno.cz
www.czechinno.cz

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

ve spolupráci se svými členy a partnery

Vás zvou na

inovace 2019

Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

3.– 6. 12. 2019

Součástí Týdne bude:

- **26. ročník mezinárodního symposia INOVACE 2019**
3. 12.: Plenární sekce; výsledky Ceny Inovace roku 2019; jednání orgánů AIP ČR, z.s.; výsledky Vizionáři 2019 (Hotel Belvedere Praha).
4. 12.: Sekce Scale-up your business aneb jak úspěšně vyrůst? (TC AV ČR, Ve Struhách 1076/27, Praha 6).
5. 12.: Sto dvacet let VUT v Brně (Brno); Mezinárodní spolupráce ve VaVal členů AIP ČR, z.s. (ve svých prostorách).
- **26. ročník veletrhu invencí a inovací**
– Výstavní část v Hotelu Belvedere Praha, 3. 12. 2019
– Prezentace dosahovaných výsledků členů AIP ČR, z.s. (3.–6. 12. 2019) (ve svých prostorách).
- **24. ročník Ceny Inovace roku 2019**
pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana
– uzávěrka přihlášek 31. 10. 2019
(možnost konzultace do 17. 10. 2019).

Místo konání:

Praha a další místa ČR



KLUB INOVAČNÍCH FIREM AIP ČR, z.s.

icena®
inovace
roku

TECH
PROFIL®

iGALERIE®
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.

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 **24. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2018**, letos popáté pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana, a proto v příloze Transfer technologií tohoto časopisu, na stranách II–III, uveřejňujeme její kritéria a podmínky, které jsou spolu s podmínkami k vyplňování přihlášky uveřejněny na domovské stránce (www.aipcr.cz). Zároveň tímto vyzýváme členy KIF k účasti.



Současně připravujeme **prezentaci KIF a jednání Klubu v průběhu INOVACE 2019**, Týden výzkumu, vývoje a inovací dne 3. 12. 2019, konané v Hotelu Belvedere Praha, Praha 1.

Informace o přípravě INOVACE 2019 jsou na výše uvedeném webu.



Setkávání členů Klubu v tomto roce se bude uskutečňovat v průběhu regionálních setkání „Digitální revoluce.cz“ (<http://digitalnirevoluce.cz>).



Oslovení členů KIF (maily P. Švejdy, od 6. 2. 2019):

- KIF 21022019/64 (Cena Inovace roku 2019)
- KIF 25042019/65 (Smart Export Fórum 2019)



Připomínáme, že můžete i nadále zasílat své návrhy, dotazy, náměty a připomínky k činnosti KIF na Diskusní fórum (www.aipcr.cz).

Pavel Švejda

vyhlašuje

pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana

24. ročník soutěže o Cenu

Inovace roku 2019

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
- D–Vliv na životní prostředí

Přihlášené produkty mohou autoři prezentovat ve výstavní části INOVACE 2019, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 3.–6. 12. 2019.

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.

Účastníci, kteří získají ocenění v rámci soutěže o Cenu „INOVACE ROKU 2019“, se mohou stát členy

Klubu inovačních firem AIP ČR, z.s.

Přihlášky:

K účasti v soutěži o Cenu **INOVACE ROKU 2019** je možno získat podrobnější informace spolu s přihláškou (**uzávěrka přihlášek 31. října 2019; možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2019**) na adrese:

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

tel.: 221 082 275, e-mail: aipcr@aipcr.cz, www.aipcr.cz

Registrační poplatek: 4000 Kč (variabilní symbol: 122019, daňový doklad bude zaslán po obdržení platby)
IČO 49368842, č. ú.: 42938021/0100 KB Praha-město

1. Předkladatel

Adresa

IČO **DIČ** **Počet zaměstnanců**

Kontaktní osoba **Funkce**

Telefon **E-mail:**

www **Číslo účtu:**

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

česky:

.....

anglicky:

.....

3. Do soutěže přihlašujeme – název (max. 6 slov):

česky:

anglicky:

Obor:

Číslo přihlášky a druh ochranného dokumentu:

Datum zavedení na trh:

4. Přílohy k přihlášce do soutěže o Cenu INOVACE ROKU 2019:

■ **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

– tržby za produkt u výrobce (**vyjádřené v tis. Kč** – od data zavedení na trh), perspektivy uplatnění inovace na trhu – **předpoklad dalších tří let**; úspora nákladů

– údaje o vlivu produktu na životní prostředí (příznivě ovlivňuje, bez vlivu, škodlivý) a na zaměstnanost

– **fotografie produktu** (k doložení jeho charakteristiky, v tiskové kvalitě)

Uzávěrka přihlášek: 31. října 2019 (možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 17. října 2019); nutno odevzdat ve dvou vyhotoveních; zaslat též elektronicky.

Datum **Podpis, razítko**



Kontakt

ČARA - Česká asociace rozvojových agentur / Czech Association of Development Agencies

Regionální rozvojová agentura jižní Moravy
Královopolská 3052/139,
612 00 Brno
Czech Republic

+420 541 212 125

rrajm@rrajm.cz

ČARA



ČARA je účelové sdružení rozvojových agentur s krajskou působností, jehož posláním je podpora systematického hospodářského, sociálního a kulturního rozvoje krajů České republiky. ČARA se řídí při své činnosti zákonem č. 248/2000

Sb. o podpoře regionálního rozvoje, který definuje zásady regionální politiky ČR, vytvořené v souladu s regionální politikou EU.

Sdružení je zapsáno ve spolkovém rejstříku podle zákona č. 304/2013 Sb. vedeném u Krajského soudu v Ostravě v oddílu L, vložce číslo 12189 od 3. června 2014 (dříve v registru zájmových sdružení právnických osob podle § 20i Občanského zákoníku od 19. února 1997).

ČARA jako nevládní organizace, působí jako jeden z nástrojů regionální politiky. Hlavními partnery na území ČR jsou státní správa na centrální i regionální úrovni, samospráva krajů a obcí a jiných veřejných subjektů, instituce zastupující hospodářský sektor i nevládní, neziskové organizace, zaměřené na hospodářský a sociální rozvoj. V zahraničí pak veřejné i soukromé instituce, zaměřené na regionální rozvoj a sdružení s podobnými aktivitami jako ČARA.

Sekretariát ČARA vykonává Regionální rozvojová agentura jižní Moravy. viz [Kontakt](#)

Spolupracujeme:

