

XXIX. ročník
120. číslo



NOVAČNÍ[®] PODNIKÁNÍ

& TRANSFER TECHNOLOGIÍ



TECH
PROFIL[®]

GALERIE[®]
inovaci

cena[®]
inovace
roku

2

2021



NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

**Pro hospodářský růst, udržitelný rozvoj,
dekarbonizaci, digitalizaci a podporu
nejslabších regionů.**

Je postaven na 6 pilířích:

- Digitální transformace
- Fyzická infrastruktura a zelená tranzice
- Vzdělávání a trh práce
- Instituce a regulace a podpora podnikání v reakci na COVID-19
- Výzkum, vývoj a inovace
- Zdraví a odolnost obyvatel



VYDÁVÁ

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

REDAKCE

administrace, inzercie, 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

RNDr. Marek BLAŽKA
Ing. Petr BLECHA, MBA
Ing. Jan ČERMÁK
Ing. Pavel DLOUHÝ, EUR ing.
JUDr. Vladimír GAŠPAR
Doc. Ing. Igor IVAN, Ph.D.
Ing. Dominika KNAPPOVÁ
Prof. Ing. Alena KOHOUTKOVÁ, CSc., FEng.
Ing. Petr KŘENEK, CSc., FEng.
David KUBLA, DiS.
Ing. Karel MRÁČEK, CSc.
Ing. Petr OROS
Mgr. Petra SVĚRÁKOVÁ
Mgr. Tereza ŠAMANOVÁ
Ing. Martin ŠTÍCHA, FEng.
Doc. Ing. Pavel ŠVEJDA, CSc., FEng.
(předseda)
Ing. Veronika TRAJEROVÁ
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 12104612

PŘETISK INFORMACÍ

povolen s uvedením pramene

CENA

80 Kč
roční předplatné: 320 Kč

Číslo 2/2021 Ročník XXIX OBSAH

■ Systém inovačního podnikání v ČR (P. Švejda)	2
■ Technologické předvídání v zrcadle koronavirové krize (J. Čermák)	3
■ Centrum transferu technologií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (I. Bartoníková)	5
■ Inovační vouchery a program Inovace-Projekt (D. Klož)	7
■ Internet věci pomáhá (A. Tůmová)	8

ASOCIACE INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ ČR, z.s.	9
• Vedení 15. 3. 2021 •	

SPOLEČNOST VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ ČR, z.s.	9
• Výbor 16. 3. 2021 • Porada ředitelů VTP 10. 6. 2021 • TIC Zlín •	

RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ ČR	11
• Vědecké společnosti sdružené v RVS ČR •	

VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE	13
• Technopark Kralupy VŠCHT Praha •	

ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST, z.s.	15
• Konference SYMA 2021 •	

ČESKÝ SVAZ VYNÁLEZCŮ A ZLEPŠOVATELŮ, z.s.	16
• Činnost v roce pandemie •	

ASOCIACE PRO VODU V KRAJINĚ ČR, z.s.	17
• Aktivity v roce 2020 •	

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI	17
• Digi2Health • Solární nanopece •	

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH	19
• Úspěch technologií v inovačních soutěžích •	

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE	19
• Informace o zasedání •	

ČESKÁ KONFERENCE REKTORŮ	20
• Zasedání pléna •	

TRANSFERA CZ	20
• Transfera Technology Day 2021 •	

CZECHINNO	21
• Z činnosti •	

REGIONY	22
• +INOVACE v Královéhradeckém kraji • Urbanistická studie Malešicko – hostivařské průmyslové oblasti v Praze •	

PŘEDSTAVUJEME SE	24
• Technologická společnost ČMIS •	

KONFERENCE – SEMINÁŘE – VÝSTAVY	25
• Hradec Economic Days, 25.–26. 3. 2021 • IoT pro chytré, Ostrava 23. 6. 2021 • FOR ARCH 2021 •	

LITERATURA	26
• Nová publikace „Od výzkumu po využívání v praxi“ •	

CENA INOVACE ROKU	28
• Charakteristika produktů „Čestné uznání 2020“ (P. Švejda) •	

ZKUŠENOSTI – DISKUSE	29
• Hub pro digitální inovace •	

SYSTÉM INOVAČNÍHO PODNIKÁNÍ V ČR (Č, A)	30–31
--	--------------

PŘÍLOHA TRANSFER TECHNOLOGIÍ	I–IV
• Klub inovačních firem • Cena Inovace roku 2021 • • Webová stránka VŠTE v Českých Budějovicích •	

Uzávěrka tohoto čísla: 26. 4. 2021
Uzávěrka čísla 3/2021: 12. 7. 2021

System inováčního podnikání v ČR

Pavel Švejda

Asociace inováčního podnikání ČR, z.s.

Tímto článkem navazuji na můj příspěvek uveřejněný v ip tt č. 1/2019, str. 3 a uvádím aktuální stav Systému ve 28. roce činnosti Asociace inováčního podnikání ČR, z.s. (dále AIP ČR, z.s.) s aktuálními informacemi. Systém inováčního podnikání v ČR je od založení AIP ČR, z.s. dne 23. 6. 1993 (schválené stanovy AIP ČR, z.s. spolu s dalšími informacemi byly zapsány do spolkového rejstříku dne 1. 1. 2014) základem pro její činnost v oblasti inováčního podnikání v ČR. Tvoří základní know-how AIP ČR, z.s., byl založen a dále rozvíjen v průběhu praktické činnosti AIP ČR, z.s. v tuzemsku a se zahraničními partnery. AIP ČR, z.s. je od zahájení svojí činnosti iniciátorem a v součinnosti se svými členy a partnery hlavním subjektem Systému inováčního podnikání v ČR a vytváření Inovační infrastruktury ČR a regionální inovační infrastruktury v krajích ČR.



Vstup jednotlivých subjektů, členů AIP ČR, z.s. do Systému je uskutečňován na základě připravených a schválených Dohod o součinnosti při rozvoji inováčního podnikání v ČR v orgánech AIP ČR, z.s. V roce 2018 vydala k 25 letům činnosti ip tt 2/2018 (ročník XXVI., číslo 108, ve kterém jsou uvedeny dosažené výsledky. Dne 23. 6. 2021 uplyne 28 let od zahájení realizace Systému, který byl připravován od roku 1992.



V souvislosti s významem Systému dále uvádím čtyři základní etapy dosavadního vývoje Systému od roku 1993 v kontextu se základním programem AIP ČR, z.s. INOVACE XXI:

I. etapa – ustavení Systému, jeho další rozvoj a zkvalitňování (1993–2006)

II. etapa – úloha Systému v rámci programovacího období 2007–2013 a při uskutečňování reformy VaVal v ČR dle usnesení vlády ČR č. 287 ze dne 26. 3. 2008

III. etapa – rozvíjení Systému v období 2013–2020

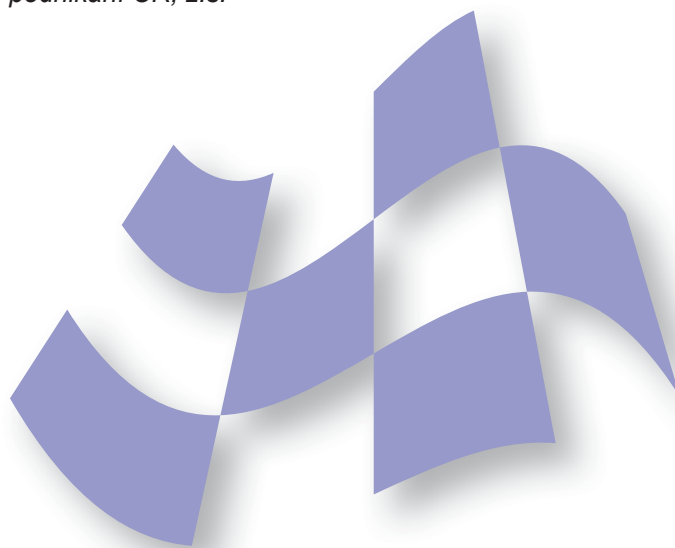
IV. etapa – úkoly v období od roku 2021

Dále uvádím důležité události v období od ustavení Systému inováčního podnikání v ČR v roce 1993 a jejich základní souvislosti:

S registrací AIP ČR jako občanského sdružení na MV ČR dne 23. 6. 1993 byl do 30. 11. 1993 praktickou činností AIP ČR ustaven Systém inováčního podnikání v ČR. V době ustavení Systému ho vytvářela AIP ČR spolu se svými třemi zakládajícími členy – Společností vědeckotechnických parků ČR, Českou společností pro nové materiály a technologie a Společností pro podporu transferu technologií (SPTT ukončila svoji činnost k 31. 12. 2010, aktuálně zajišťuje úkoly v oblasti transferu technologií Transfera.cz, www.transfera.cz). Tento Systém byl poprvé prezentován v prvním čísle měsíčníku Technik v roce 1993, průběžně též několikrát v časopisu Inovační podnikání a transfer technologií, vydávaném AIP ČR od roku 1993, naposledy v čísle ip tt 12019 (od roku 2008 je časopis uveřejňován na www.aipcr.cz).

Na jednání orgánů AIP ČR, z.s. dne 4. 12. 2018 bylo potvrzeno ukončení členství k 31. 12. 2018 v Mezinárodní obchodní komoře ČR (ICC ČR, v letech 1999–2018 plnila AIP ČR, z.s. funkci zakládajícího člena, P. Švejda předsedal dozorčí radě a na valné hromadě dne 18. 6. 2018 byl schválen čestným členem ICC ČR) a Technology Innovation Information (T.I.I., členství od roku 1995). Aktuálně spolupracuje AIP ČR, z.s. s těmito mezinárodními organizacemi a využívá poznatků ze svého dlouhodobého členství v těchto organizacích.

Významnou součástí Systému inováčního podnikání v ČR jsou mezi hlavními partnery další tuzemští a zahraniční partneři. Jejich aktuální přehled s prokliky na domovské stránky je umístěn na <http://www.aipcr.cz/partnerituz.asp> a na <http://www.aipcr.cz/partnerizah.asp>.



Od roku 2010 je AIP ČR jedním ze zakladatelů sdružení CzechInno (www.czechinno.cz), podílí se na přípravě, plnění a hodnocení projektů tohoto sdružení.

V posledním období se vyvíjela struktura části Systému–členství a partnerství AIP ČR, z.s. v tuzemských a zahraničních organizacích. Aktuálně v této části působí tyto subjekty:

- **Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, z.s.**
- **CzechInno, z.s.p.o.**
- **Český svaz vědeckotechnických společností z.s.**
- **Enterprise Europe Network ČR**
- **International Centre for Scientific and Technical Information**
- **Národní klastrová asociace**
- **Svaz strojírenské technologie**
- **Transfera.cz**

Aktuální stav Systému inováčního podnikání v ČR (česky, anglicky) je umístěn na stranách 30–31 tohoto časopisu a na webu AIP ČR, z.s.: <http://www.aipcr.cz/systempodnik.asp>.

V rámci SIP v ČR jsou zajišťovány následující úkoly.

Je zabezpečována součinnost se členy AIP ČR, z.s., součinnost s kraji a dalšími partnery, je vydáván časopis ip tt (od roku 1993, aktuálně XXIX. ročník, číslo 120), vyhlašována soutěž o Cenu Inovace roku (od roku 1996, aktuálně 26. ročník; je potřeba v rámci uskutečňování inovační strategie ČR na další období zařadit inovační produkty mezi výsledky VaVal), součinnost s CzechInno, pořádání INOVACE, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (od roku 1994).

Od roku 1998 řeší Technologický profil ČR, který je vyjádřením inováčního potenciálu ČR. V rámci mezinárodní spolupráce spolupracuje na nevládní úrovni s Mezinárodním centrem pro vědeckotechnické informace se sídlem v Moskvě. Toto Centrum letos oslaví 52 let své činnosti (ČSSR byla v roce 1969 jedním z osmi zakladatelů, výroční konference a jednání orgánů k 40. výročí Centra v roce 2009 se uskutečnilo v ČR).

AIP ČR, z.s. je připravena do dalšího období zkvalitňovat svoji činnost a plnit cíle programu INOVACE XXI v souladu se svými stanovami. Bude dále zkvalitňovat plnění svých činností a projektů. I nadále budeme průběžně analyzovat dosahované výsledky, na dvoustranných jednáních budeme hodnotit výsledky Dohod o součinnosti při rozvoji inováčního podnikání v ČR se subjekty tohoto Systému.



V začínající čtvrté etapě Systému budou hlavní úkoly spočívat v součinnosti při odstraňování překážek, vzniklých v období covidu, při plnění Národního plánu obnovy a zejména při podpoře inovační části inovačních procesů.

Technologické předvídání v zrcadle koronavirové krize

Jan Čermák

Asociace pro vodu v krajíně České republiky, z.s.

Tento článek navazuje na příspěvek „Technologické předvídání v řízení vodních zdrojů“, který byl publikován prvním čísle ročníku 2019 tohoto časopisu. Ve zmíněném příspěvku bylo mimo jiné sděleno, že metoda technologického předvídání (Technology Foresight – dále jen Foresight) může být klíčovým nástrojem k rozvoji účinnější politiky výzkumu a inovací jak na nadnárodní, národní a regionální úrovni, tak i na úrovni oborů a podniků. Bylo uvedeno že Foresight zahrnuje soubory technických nástrojů a přístupů, vedoucích k holistickému, multioborovému a multikriteriálně pojatému chápání dlouhodobých otázek udržitelného rozvoje, založenému na znalostech a inteligentních inovacích. Zjednodušeně byl Foresight definován jako systematický, participativní, zpravodajský středně až dlouhodobý proces, zaměřený na budování vizí i na mobilizaci společných akcí s cílem dosažení udržitelného stavu i v turbulentních a nejistých podmínkách současného světa.

Foresight a koronavirová krize.

Koronavirová krize, způsobená virem SARS-CoV-2 šokovala svět, protože odhalila jeho, doposud nevnímaná, zranitelná místa. Pandemie si ke konci dubna 2021 celosvětově již vyžádala životy téměř 3 milionů obětí a vede k narůstajícím ekonomickým, sociálním a psychologickým obtížím.

Ještě v období „předkoronavirovým“ EK začala používat Foresight při tvorbě politiky EU jako základního nástroje („kompasu“) při koncipování všech důležitých okruhů budoucího vývoje EU, jimiž jsou sociální, ekonomický a digitální rozměr, geopolitická a zelená dimenze i monitorování odolnosti. Na úrovni EU byly ustanoveny řídicí panely pro odolnost, bylo zahájeno postupné zpracování Tematické strategické prognostické agendy apod.

Aplikaci Foresightu v posledním desetiletí stále intenzivněji propaguje a podporuje UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) zejména prostřednictvím rozsáhlé a průběžně rozvíjené příručky The Foresight Guide i s pomocí popularizačních a vzdělávacích aktivit mezinárodního sdružení FERN (Foresight Education and Research Network), realizovaných ve spolupráci s Foresight University.

EU – Zpráva o strategické prognóze 2020

Principiální role Foresightu je zdůrazněna v rozsáhlém materiálu EU „Zpráva o strategické prognóze 2020 – zmapování kurzu směrem k odolnější Evropě“. Tato zpráva vychází z politických pokynů, stanovujících strategické dlouhodobé směřování k dosažení přechodu k „zelené, digitální a spravedlivé Evropě“, která se má do roku 2050 stát „prvním klimaticky neutrálním kontinentem, odpovídajícím digitálnímu věku“.

Ve zprávě je uvedena analýza odolnosti EU v reakci na koronavirovou krizi v kontextu zrychlení nebo zpomalení příslušných megatrendů-dlouhodobých hnacích sil, které budou pravděpodobně mít velký vliv na budoucnost. Je také poukázáno, jak mohou inovované politiky zlepšit odolnost zmírňováním zranitelnosti a posilováním kapacit. Je zdůrazněna potřeba budování aliancí pro rozvoj nových technologií a pro investice do přechodu k zelené a digitální ekonomice.

Foresightová agenda v roce 2021 zahrnuje činnosti horizontálního předvídání i tematická cvičení zaměřená na budoucnost, jimiž jsou:

- otevřená strategická autonomie
- budoucnost pracovních míst a dovedností pro zelený přechod a v něm prohloubení partnerství mezi digitálními a zelenými přechody

Předpokládá se, že tato agenda přinese dynamickou perspektivu synergií a kompromisů mezi politickými cíli EU, čímž zabezpečí soudržnost politik EU.

Odolnost jako nový kompas pro politiky EU

Koronavirová krize odhalila řadu zranitelných míst v EU a jejích členských státech. Analýza dopadů krize odhalila vážná narušení evropské ekonomiky a společnosti. Připravenost a prevence, systémy varování a koordinační struktury byly zjevně nedostatečné, což podtrhuje budoucí potřebu výrazně ambicióznějšího řešení krizí velkého rozsahu na úrovni EU.

V prvních měsících pandemie bylo v EU ochromeno mnoho nemocnic, volný pohyb osob a zboží byl přísně omezen a projevil se i nedostatek základních léků a vybavení. V řadě oblastí v určitých časových etapách nebylo možné kvalitně ošetřit všechny koronavirové i ostatní pacienty. Nastaly také problémy s poskytováním základních podpůrných služeb pro seniory a pro osoby se zdravotním postižením. Školy a univerzity byly nuceny zavřít, alternativní digitální výuka trpěla řadou nedostatků, zejména v případě dětí ze znevýhodněného prostředí. Z těchto a z řady dalších důvodů je odolnost ústředním tématem Zprávy o strategické prognóze 2020. Odolnost se také stala ústředním tématem a novým kompasem inovací pro politiky EU.

Vedle toho, že uplatnění Foresightu jako nově zaváděného metodického přístupu, je samozřejmě nadále využívat při tvorbě politik i další doposud úspěšně používané nástroje, metody a přístupy (např. poznatky o chování, návrh a vývoj politiky na základě velkých dat, systémové myšlení atd.).

Kompetenční centrum pro Foresight

Aby tvůrci politik měli k dispozici nejnovější znalosti a dovednosti v relevantních oblastech, byla v roce 2018 zahájena činnost Kompetenčního centra pro předvídavost (Competence Centre on Foresight), které je součástí evropského Společného výzkumného střediska (JRC – Joint Research Centre – Společné výzkumné středisko – je vědeckou a znalostní službou Komise. Společné výzkumné středisko zaměstnává vědce k provádění výzkumu s cílem poskytovat nezávislé vědecké poradenství a podporu politice EU).



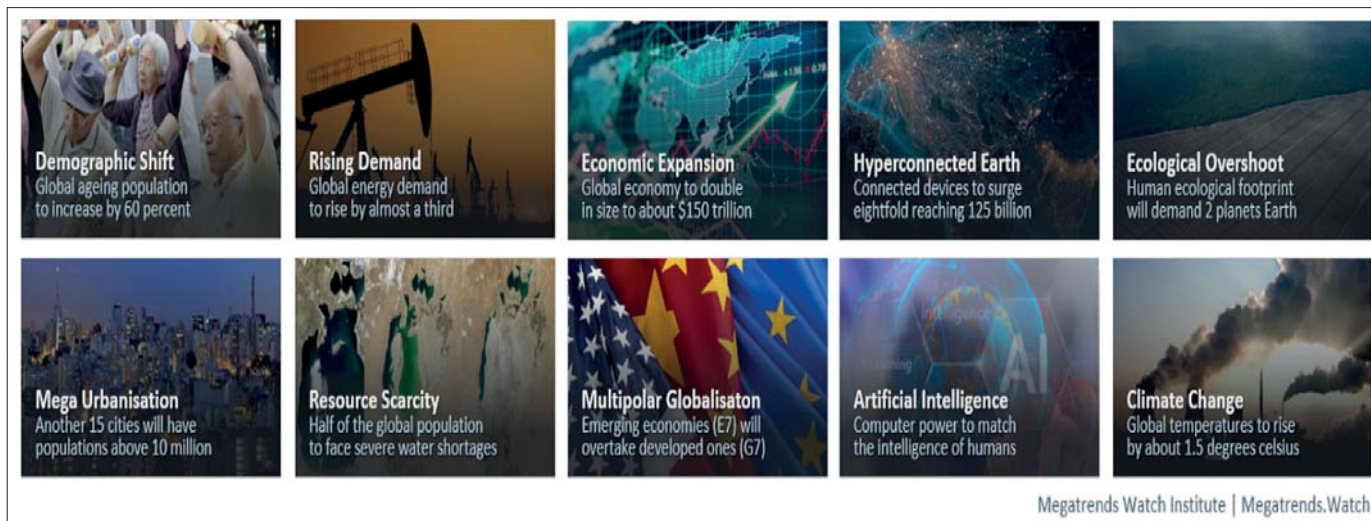
Kompetenční centrum pro Foresight pomáhá k tvorbě politiky EU cestou:

- poskytování strategického a na budoucnost orientovaného vstupu,
- rozvoje kultury předvídání uvnitř Evropské komise,
- neustálého experimentování a vývoje různých metod a nástrojů, díky nimž je prognóza prakticky použitelná pro rozhodovací procesy

Kompetenční centrum vyvinulo Centrum Megatrends – EC Megatrends Hub

Centrum Megatrends má jako kurátora Kompetenční centrum pro předvídavost Společného výzkumného střediska (JRC). Centrum Megatrends představuje jeden z nástrojů předpovědi navržených a používaných ve své práci kompetenčním střediskem Foresight. Je to infrastruktura, která podporuje dynamický systém kolektivní inteligence.

Centrum Megatrends je dostupné pod licencí Creative Commons (<https://www.bing.com/search?q=creativa+commons&form=ANS-PH1&refig=c7a8bd0c0eb24badbefe2790ea550a14&pc=U531>)



Megatrends Watch Institute | Megatrends.Watch

Centrum Megatrends je nástrojem předpovědí v EU navržených a používaných v rámci aktivit kompetenčním střediskem Foresight. Megatrendy – Megatrends Hub jsou dlouhodobé globální hnací síly (megatrendy), které jsou v současnosti pozorovatelné a u nichž je pravděpodobné, že budou mít významný vliv i po několik desetiletí. Megatrends Watch Institute identifikoval 10 megatrendů, které v příštím desetiletí významně transformují globální prostředí.

Aby bylo možné zajistit fungování megatrendu, Společné výzkumné středisko (JRC) angažuje špičkové experty ze svých výzkumných týmů, tak, aby bylo v maximálním rozsahu zabezpečeno získání relevantních a kvalitních informací z řady autoritativních a ověřených zdrojů. Tento proces je kontinuální, čímž je trvale zabezpečena aktuálnost získávaných informací. Obsah každého megatrendu je pak výstižným shrnutím širokého spektra poznatků, dokumentujících minulý a současný vývoj trendů, doplněným údajem o rozsahu názorů, které mohou mít různé zúčastněné strany na jeho budoucí vývoj. Je to nástroj na podporu reflexe budoucnosti a nevyjadřuje jakékoliv stanovisko Evropské komise. Kromě toho webová stránka využívá mnoho zdrojů, mimo jiné i výzkum a publikace Evropské komise.

Global Megatrends

je multidisciplinární výzkumná iniciativa, řešená Megatrends Watch Institute (MWI), což je nezávislý prognostický think tank, věnovaný výzkumu a studiu globálních megatrendů a jejich dopadu do budoucnosti. Cílem této výzkumné výzvy je studovat a předjímat svět zítřka. Prostřednictvím tohoto výzkumného úsilí jsou identifikovány a vyhodnocovány budoucí trendy vývoje, které pravděpodobně nastanou a budou transformovat budoucí svět.

MWI usiluje o neustálý výzkum a porozumění vývoji megatrendů s cílem přinést podrobné analýzy umožňující strategické rozhodování. Pravidelně, na měsíční, čtvrtletní nebo roční bázi, jsou zpracovávána pro konkrétní klienty „na míru šitá“ hodnocení strategické prognózy, která poskytují spolehlivé údaje a analýzy trendů.

V současné době je MWI zaměřen na globální ekonomické a průmyslové výhledy

Globální ekonomický výzkum a monitorování

- poskytuje ekonomický výzkum a analýzu trhů, sledující vývoj globální ekonomiky a finančních trhů.

Výstupem jsou

- globální ekonomické ukazatele a trendy, poskytující přehledné snímky ekonomiky založené na nejnovějších datech a ukazatele pohánějící globální ekonomiku,
- výsledky výzkumu dynamiky trhů a jejich trendů a výkonnost akciového trhu,
- přizpůsobené řídicí panely finančních trhů.

Globální průzkum a monitorování průmyslu

- poskytují poznatky a analýzy o průmyslových odvětvích (podle

zeměpisných a globálních oblastí) za účelem identifikace potenciálních výhodných oblastí a odhalení budoucích trhů.

Výstupem jsou

- Foresight možností průmyslového uplatnění – (odvětvové postřehy a tržní trendy)
- strategie uvnitř a analýzy průmyslových odvětví, odhalení tržních trendů a konkurenční inteligence

Uvedené analýzy mohou být signálem k realizaci průlomových průmyslových inovací a technologického pokroku. Díky těmto průzkumům a analýzám může dojít k uplatnění zcela nových, vysoce inteligentních technologií a inovací, které mohou změnit celá odvětví.

Global Megatrends 2050

Global Megatrends 2050 je dlouhodobější multidisciplinární výzkumná iniciativa instituce Megatrends Watch Institute (MWI), jejímž cílem je studovat a předvídat svět zítřka. Prostřednictvím tohoto výzkumného úsilí probíhá posouzení budoucích trendů a vývoje, které pravděpodobně nastanou a které budou transformovat svět v příštích desetiletích. Současné a budoucí globální megatrendy jsou definovány pěti odlišnými ale vzájemně propojenými pilíři, jimiž jsou:

- rychle se měnící demografické údaje
- nedostatek přírodních zdrojů
- vznik nových globálních ekonomických mocností
- exponenciální technologický pokrok
- stále rostoucí krize životního prostředí a změny klimatu.

Výzkumné procesy jsou založeny na důkladné analýze globálních megatrendů a jejich potenciálních dopadů na společnost a životní prostředí. Motem těchto aktivit je skutečnost, že svět se nachází v kritické periodě, ve které se starý systém lidského vývoje hroutí a rodí se nový. Pouze bude-li důkladně prozkoumáno a pochopeno, jak megatrendy přetvářejí dnešní svět, bude možné reálně předvídat pravděpodobný průběh budoucích desetiletí a přizpůsobit strategie tak, aby byla zajištěna udržitelnost podmínek přijatelného života světové populace.

Uplatnění Foresightu v České republice

V České republice je obecně nízká povědomost o možnostech využití Foresightu, který také proto není systémově uplatňován. Tuto skutečnost prozatím významněji neovlivnila ani coronavirová krize.

Také v ČR je stále silněji vnímána potřeba zvýšení odolnosti kritické infrastruktury, vodních a energetických zdrojů i digitálních datových systémů a centrálních inteligenčních systémů a také rozvoj ostrovních systémů sídlišť a měst atd. I v ČR je zřejmé, že udržitelnost stávající úrovně života obyvatel nebude možná bez systematické inovace odolnosti výše zmíněných i dalších systémů.

Dílič konkrétní aktivity a projekty k nezbytnému zvyšování odolnosti na různých pracovištích probíhají živelně, izolovaně, bez širší věcné návaznosti, bez metodické jednotnosti, která by zaručila možnost jejich provázání atd. V současné době je obtížné odhadovat, jak rychle najdou i v ČR širší uplatnění v EU již úspěšně aplikované inovativní přístupy a metody včetně Foresightu.

Výjimkou jsou v ČR oborové „Technologické platformy“ (dále TP), které se mimo jiné také systematicky zabývají možnostmi využití Foresightu. (To ale platí pouze pro TP, které jsou podporovány dotačním programem MPO a které jsou provázány na program evropských TP, pro něž je z principu zavádění Foresightu samozřejmostí). Členy těchto oborově orientovaných TP jsou univerzity a výzkumné instituce ale také průmyslové i malé a střední podniky, spolky apod. Tyto platformy jsou potenciálním partnerem (mimo jiné) pro širší uplatnění Foresightu.

TP již několik let různými cestami, bohužel doposud neúspěšně, nabízejí orgánům státní správy svůj potenciál k využití. Jednou z výše zmíněných TP je také Asociace pro vodu v krajině ČR, z.s., která již několik let propaguje možnosti využití Foresightu v ČR a která jej také používá při realizaci vlastních aktivit a projektů.

Souhrnně lze konstatovat, že koronavirová krize přispěla k:

- odhalení potřeby zvýšení odolnosti EU a jejích členů vůči globálním hrozbám a s ní související potřebu inovativních přístupů a postupů
- zdůraznění významu kolektivního jednání a vzájemné pomoci při řešení aktuálních krizí
- identifikování Foresightu jako velmi vhodného nástroje k nalezení dosažení potřebné odolnosti
- potvrzení nutnosti úzké provázanosti všech zdrojů znalosti, zejména v rámci ERA (European Research Area)
- identifikaci zvýšeného nebezpečí dezinformací a k akcentování nutnosti umět je odhalovat a informovat o nich občany
- k úpravě definic trendů, které významně ovlivní podmínky života na Zemi.

Centrum transferu technologií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Ivana Bartoníková

Centrum transferu technologií UTB ve Zlíně

Přenos získaných poznatků z oblasti základního výzkumu do praxe je v rámci UTB ve Zlíně zajišťován prostřednictvím Centra transferu technologií (CTT), které bylo zřízeno v roce 2008 jako specializované pracoviště pro spolupráci s aplikační sférou a transfer výsledků výzkumu a vývoje (VaV), a které je začleněno v organizační struktuře Univerzitního institutu UTB ve Zlíně.

Zabezpečování průmyslově právní ochrany výsledků VaV a provádění potřebných kroků vedoucích k jejich komercializaci bylo na UTB, stejně jako v minulých letech, i v roce 2020, předmětem činnosti tohoto specializovaného pracoviště. Rozvoj činnosti a služeb CTT byl v souladu s potřebami regionu a regionálních partnerů a přispíval k zajišťování funkčního transferu výsledků činností aplikovaného výzkumu do praxe. CTT bylo navíc významným pojítkem mezi UTB a průmyslovou praxí díky specializovaným službám z oblasti průmyslově právní ochrany, které provádělo nejen interně pro UTB, ale pokud jde o poskytování konzultací, zpracování rešerší a posudků, také pro průmyslové subjekty – externí partnery nebo další zájemce.

Portfolio duševního vlastnictví UTB je budováno dle Směrnice rektora 34/2019 Uplatnění a ochrana práv duševního vlastnictví vznikajícího v souvislosti s tvůrčí činností zaměstnanců a studentů UTB ve Zlíně. Strategie pro komercializaci je dána Směrnicí rektora 26/2019 Postup a pravidla pro komercializaci výsledků na UTB. Rozdělení výnosů z komercializace předepisuje Interní fond na podporu inovačních činností a je uvedeno ve Směrnici rektora SR/19/2015 a SR/27/2019.

UTB měla do konce roku 2020 prostřednictvím CTT uzavřeno 33 licenčních smluv v celkovém finančním objemu od roku 2008 ve výši 1 694 920 Kč a od roku 2014 evidovaných 24 smluv z oblasti transferu technologií v celkovém objemu hospodářské činnosti UTB ve výši 2 670 493,55 Kč. Dále měla v roce 2020 uděleno celkem 10 patentů ČR, 1 Evropský patent, zapsáno bylo 12 uživatelských vzorů ČR, 1 uživatelský vzor SR a 1 zapsaný průmyslový vzor EU.

UTB prostřednictvím CTT podpořila v letech 2016–2019 celkem 14 transferových projektů na bázi proof-of-concept v celkovém finančním objemu 10 549 043 Kč. V průběhu roku 2019 byl připraven a dne 26. 9. 2019 i schválen navazující komercializační projekt (GAMA II, TAČR): TP01010006 – Komercializace na UTB ve Zlíně II, s realizací od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2022. V roce 2020 bylo prostřednictvím GAMA II přijato 10 transferových projektů v hodnotě 8 351 737 Kč.

V roce 2020 CTT pro UTB podalo 11 patentových přihlášek v ČR, 3 Mezinárodní patentové přihlášky PCT a 4 přihlášky Evropského patentu; dále bylo podáno 17 přihlášek uživatelských vzorů ČR a 1 zahraniční přihláška Průmyslového vzoru Společenství.

CTT spolupracuje s 1 spin-off firmou UTB ve Zlíně a s firmami umístěnými a zasedajícími na Vědeckotechnickém parku v budově U11, který byl vybudován v roce 2008 na základě **projektu**



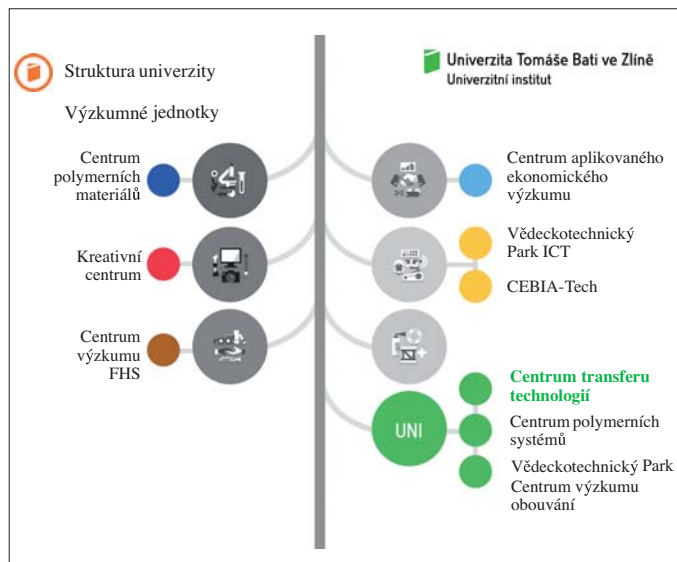
„Vědeckotechnický park a centrum pro transfer technologií při UTB ve Zlíně“ a byl financován Evropským fondem pro regionální rozvoj, Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR a UTB v rámci OP PP, program PROSPERITA. Vědeckotechnický park při UTB je členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR, z.s. a poskytuje kompletní infrastrukturu pro podporu inovačního podnikání ve Zlínském kraji a okolí. V rámci 15. průběžné etapy akreditace VTP v ČR obhájil dle stavu k 2. 1. 2020 svoji akreditaci s platností do 31. 12. 2022. SVTP ČR z.s. mu předala osvědčení o této akreditaci.

Transfer technologií a znalostí byl rovněž uskutečňován prostřednictvím profesních sdružení, jichž jsou CTT nebo jeho patentoví zástupci členy:

- Asociace inovačního podnikání České republiky, z. s.
- Společnost vědeckotechnických parků ČR, z. s.
- Transfera.cz.
- European Patent Institute.
- Komora patentových zástupců ČR.

Přenos poznatků vedoucí k využití výsledků výzkumu a vývoje do praxe byl uskutečňován prostřednictvím spolupráce s podniky a probíhal souběžně ve dvou úrovních:

- a) smluvní a kolaborativní výzkum**, který ověřoval a rozvíjel spolupráci s podnikovým sektorem; jeho rozvoj se projevoval v nárůstu smluvního výzkumu;
- b) projekty aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje**, které byly podpořeny především od národních poskytovatelů; a přenos poznatků do praxe byl vždy předmětem smlouvy o využití výsledků řešení projektu.



Přenos poznatků do praxe vycházel z baťovských principů podnikání v rámci rozvoje procesu transferu technologií na bázi kooperace a posilování vazeb univerzita – podniky – regionální samospráva.

Komericializace a spolupráce s praxí je prioritní činností CTT. Činnost CTT se soustřeďuje na komplexní služby v oblasti ochrany duševního vlastnictví, konzultantskou a informační činnost související s uzavíráním licencí, dále centrum podporuje komercializaci V a V výsledků a podílí se na řešení transferových projektů v národní i mezinárodní úrovni. Mimo to provádí CTT pro původce z UTB **přímé zastupování univerzity ve věci průmyslových práv před českým Úřadem průmyslového vlastnictví (ÚPV ČR), Evropským patentovým úřadem (EPO), Úřadem Evropské unie pro duševní vlastnictví (EUIPO) a Světovou organizací duševního vlastnictví (WIPO).**

CTT podle vypracované Metodiky z roku 2017 „Akreditace zkušebních laboratoří, postupy a návody pro akreditaci“ podalo Žádost o mezinárodní akreditaci Obuvnické zkušební laboratoře UNI UTB na Český institut pro akreditaci, o. p. s. na základě vypracované dokumentace dle požadavků normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pro fyzikálně-mechanické zkoušky obuvnických materiálů a výrobků z usní, koženek, textilních materiálů, plastů a pryží. Akreditace byla obhájena v lednu 2019 a potvrzena mezinárodním Osvědčením o akreditaci č. 36/2019 ze dne 24. 1. 2019, které vydal Český institut pro akreditaci, o.p.s. Praha. Obhájení akreditace proběhlo dne 10. 02. 2020 v rámci ročního dozorového auditu s vydáním Osvědčení o akreditaci č. 85/2020 s platností do 24. 01. 2022 a s následným dozorovým auditem, který byl obhájen dne 02. 12. 2020.

Ke komercializaci slouží také čisté prostory UNI splňující podmínky pro zařazení do požadované třídy čistoty ISO 7 dle požadavku normy ČSN EN ISO 14644 Čisté prostory a příslušně řízené prostředí a v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 13485 Systém managementu jakosti ZP s pravidelným dohledem notifikované osoby a odbornou garancí včetně možností spolupráce s vědeckými týmy.

Tabulka: Přehled aktivit transferu znalostí a výsledků výzkumu do praxe v letech 2016–2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Patentové přihlášky podané	13 (z toho 3 zahraniční)	11 (z toho 4 zahraniční)	12 (z toho 4 zahraniční)	9 (z toho 3 zahraniční)	18(z toho 3 Mezinárodní patentové přihlášky PCT a 4 Evropské patenty)
Udělené patenty**	14 (z toho 2 zahraniční)	15	11 (z toho 1 zahraniční)	4	11 (z toho 1 Evropský patent)
Zapsané užité vzory	6	9	12	27	13 (z toho 1 SR)
Licenční smlouvy platné (k 31.12.)	15	16	19	21	27
Licenční smlouvy nově uzavřené	5	2	3	4	7
Příjmy ze smluvního výzkumu, konzultací a poradenství (tis. Kč)	14 425	25 015	29 034	19 456	14 613

V prosinci 2019 CTT obhájilo Certifikát č. 20 0001 SJ společnosti ITC, a.s. Zlín, který deklaruje zavedený, dokumentovaný a funkční systém managementu kvality v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 13485 ed. 2:2016. Datum vydání 15. 1. 2020 s platností do 14. 1. 2023 a pravidelným ročním dozorovým auditem. Obhájení dozorového auditu čistých prostor společností ITC, a.s. Zlín proběhlo dne 15. 12. 2020.

CTT zastává rovněž významnou úlohu při působení univerzity v rámci aktivit regionu. Jeho činnost směřuje do oblasti aplikovaného výzkumu, ochrany a transferu technologií a inovací. CTT je významným pojítkem mezi UTB a průmyslovou praxí. Odborné a konzultační služby CTT mohou využívat jak pracovníci UTB, tak i firmy a podnikatelé regionu. CTT realizovalo v roce 2020 jeden seminář pro studenty a pracovníky UTB, který byl věnován novinkám v oblasti právních předpisů, aktuálním otázkám v oblasti ochrany duševního vlastnictví, inovacím a technologiím ve Zlínském kraji a podpoře komercializace. Tým CTT uskutečnil jeden informační seminář pro dílčí projekty na podporu proof-of-concept aktivit na základě přijatého projektu Komericializace na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně II, který je veřejnou soutěží programu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací GAMA II (TP01010006) financovanou Technologickou agenturou České republiky.

Na základě realizace „Smlouvy o spolupráci při realizaci odborné stáže“ se uskutečnila ve dnech 12.–16. 10. 2020, na Centru transferu technologií UTB ve Zlíně, placená stáž vybraných zaměstnanců Ostravské univerzity s cílem zvýšení odborných transferových znalostí a výměny zkušeností z oblasti transferu technologií.

Výsledky z transferu znalostí a výsledků výzkumu do praxe za roky 2016–2020 jsou shrnuty v tabulce:

Centrum transferu technologií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně v roce 2021

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně pokračuje v realizaci programů a projektů podporujících přenos výsledků výzkumu do praxe. UTB ve Zlíně prostřednictvím CTT získala v rámci programu GAMA 2 podporu Technologické agentury České republiky (TAČR) na **projekt Komericializace na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně II (GAMA II, TP01010006)**. Jde se o podporu transferových projektů v celkové maximální hodnotě 11 130 000 Kč. Finanční prostředky jsou alokovány během let 2020–2022 celkem 12-ti dílčími projekty, a to na základě výběru ve 3 výzvách interní soutěže.

Centrum transferu technologií spolupracuje na „Strategii UNI/CPS pro rozvoj mezisektorové spolupráce v oblasti přenosu znalostí z výzkumu do praxe“ v rámci řešení projektu OP VVV „Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj UTB ve Zlíně“, který je spojen se získáním ocenění „HR Award“ pro UNI/CPS.

V rámci projektu IKAROS VĚDA UTB, Institucionální kvalita a rozvoj strategie vědy na UTB a v rámci aktivity Implementace strategie transferu technologií se CTT v roce 2021 zapojuje do tří dílčích aktivit. Do dílčí aktivity DA6.2 Transfer technologií, DA6.3 Intenzifikace ochrany duševního vlastnictví a aktivity DA3.10 Strategie udržitelného rozvoje UTB ve Zlíně jako podnikatelské univerzity. V rámci aktivity DA3.10 Centrum transferu technologií pracuje na Metodice transferu technologií formou start-up a spin-off na UTB ve Zlíně.

Inovační vouchery a program Inovace – Projekt

David Kloz

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Inovační vouchery společně s programem Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví patří mezi Výzvy vyhlašované Ministerstvem průmyslu a obchodu (dále jen „MPO“) v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.



Czech Republic
The Country
For The Future

Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví

MPO u programu Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví, od roku 2016, eviduje 191 podaných projektů. U 115 projektů (60,21 %) bylo podepsáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace, tedy cca 60 % podaných projektů

Inovační vouchery jsou primárně zaměřeny na vybudování vazeb a kontaktů k propojení podnikatelských subjektů s organizacemi pro výzkum a šíření znalostí, kde tyto vazby a jejich výstupy mohou napomoci k zintenzivnění vlastních inovačních aktivit.

Oproti tomu Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví slouží ke zvětšení konkurenceschopnosti podnikatelských, veřejných a výzkumných subjektů skrze ochranu duševního vlastnictví.

Inovační vouchery

MPO u Inovačních voucherů, od roku 2016, eviduje 2122 podaných projektů. U 1276 projektů (60,13 %) bylo podepsáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace, tedy cca 60 % podaných projektů prošlo skrze hodnocení s celkovými způsobilými výdaji 676 808 tis. Kč s průměrnou mírou podpory 74,85 %, konkrétně se jedná o 506 607 tis. Kč. MPO zatím vyplatilo žadatelům o dotaci, skrze jejich Žádosti o platbu, 229 513 tis. Kč, kde Žádost o platbu podalo již 1041 Projektů. Projekty, u kterých nebylo podepsáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace tvoří 39,87 %.

Míra podpory u Inovačních voucherů je pevně dána, jedná se o 50 %, 75 % a 85 %, kde nejvyšší podporu dostávají projekty, které jsou zaměřeny na efektivnější nakládání s vodou s cílem reagovat na rizika spojená s projevy sucha. Charakter Inovačních voucherů umožňuje reagovat na aktuální situaci v České republice, jako byla například výzva Inovační vouchery COVID-19, která podporuje inovační aktivity malých a středních podniků v souvislosti s bojem nebo prevencí proti COVID-19.

Výzva Inovační vouchery – Výzva VI je otevřená pro příjem žádostí o dotaci do 31. 12. 2022.

šlo skrze hodnocení s celkovými způsobilými výdaji 130 074 tis. Kč s mírou podpory 50 %, konkrétně se jedná o 64 857 tis. Kč. Žádost o platbu v tomto dotačním programu podalo 83 žadatelů. Projekty, u kterých nebylo podepsáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace tvoří 39,79 %.

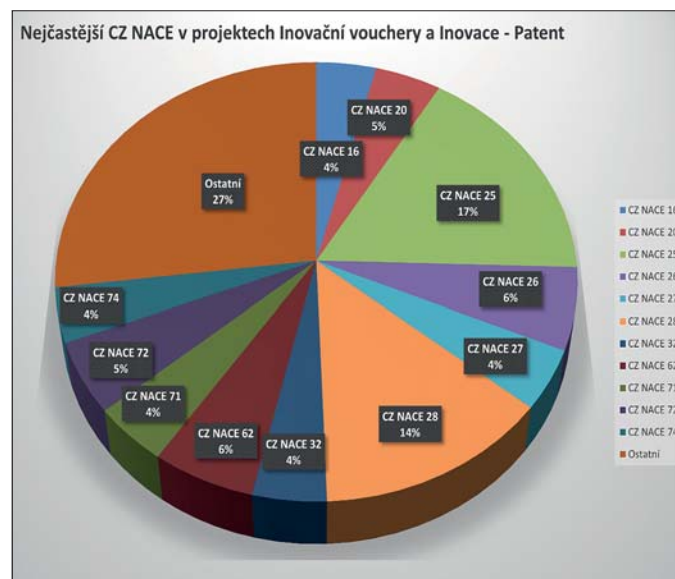
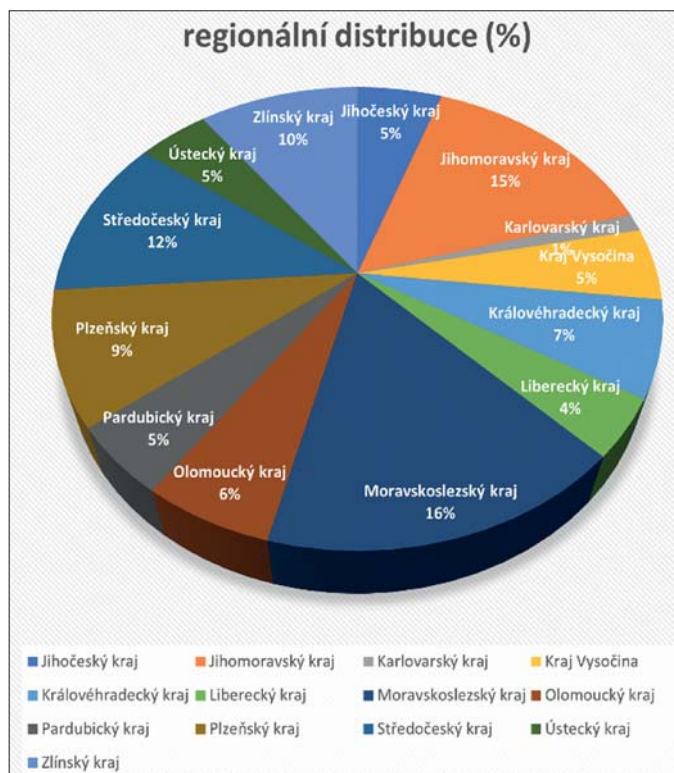
Míra podpory u Inovace – Projekt na ochranu práv průmyslového vlastnictví je pevně stanovena na 50 % z celkových způsobilých výdajů. V tomto dotačním programu může o podporu žádat vysoká škola, veřejná výzkumná instituce i podnikatelský subjekt, kde dotace je poskytována v minimální hodnotě 100 tis. Kč až do maximální výše 1 mil. Kč. V novém Operačním programu Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OP TAK) bude vyhlášena výzva na ochranu práv průmyslového vlastnictví, za obdobných podmínek jako stávající výzva, a to opět formou poskytování finanční podpory na úhradu správních poplatků

Souhrnná regionální distribuce

Nejvíce míst realizace projektů najdeme v Moravskoslezském kraji, kam připadá 16 % všech realizovaných projektů. Nejméně realizovaných projektů najdeme v Karlovarském kraji, kde se realizuje 1 % projektů z celé České republiky (s výjimkou hlavního města Prahy).

Nejčastěji podporovaný segment dle CZ-NACE:

Nejvíce zastoupený CZ-NACE u jednotlivých projektů je CZ NACE 25 – Výroba kovových konstrukcí, výrobků, kromě strojů a zařízení, který je zastoupen u podpořených projektů ze 17 %. Druhým nejvíce zastoupeným CZ-NACE na podpořených projektech je CZ NACE 28 – Výroba strojů a zařízení j. n. se 14 %.



Další informace:

Podrobnější informace k jednotlivým programům podpory naleznete na stránkách agentury API – <https://www.agentura-api.org/cs/programy-podpory/>
Statistiky – <https://www.agentura-api.org/cs/op-pik-obecne/statistiky/>
Popřípadě na Zelené lince: +420 800 800 777, která je dostupná každý všední den od 9 do 13 hodin.

Internet věcí pomáhá a může pomoci ještě více při ochraně spodních i povrchových vod

Anna Tůmová
České Radiokomunikace

Komplexní využívání IoT ve správě věcí veřejných má před sebou velkou budoucnost. Tlak na sledování uhlíkové stopy roste, stejně tak se zvyšuje naléhavost řešení otázek starých ekologických zátěží. V Českých Radiokomunikacích jsme ve spolupráci s partnery vymysleli způsob, jak IoT zapojit hned na několika frontách a dosáhnout tak maximální přidané hodnoty při řešení palčivých environmentálních otázek vyvstávajících v souvislosti se správou měst a obcí.



Při zohlednění všech těchto potřeb jsme začali projektovat: město Přerov identifikovalo problematické lokace, CRA zajistily jejich pokrytí LoRaWAN infrastrukturou (včetně možnosti eventuálního budoucího rozšíření a posílení) a Sensoneo pak potřebný hardware (tj. různé typy vlastních senzorů pro využití ve vodě, na vzduchu, v půdě i v prostředí, které může být v různých sezónách v průběhu roku mokré, suché, velmi studené či velmi teplé) i software (informační systém pro sběr a vyhodnocování dat o teplotě, vlhkosti a chemické aktivitě ve vodě, v půdě i ve vzduchu).

Při zvažování toho, jak přistoupit k výzvě z programu Smart4All, který hledá zcela **nová řešení při využívání internetu věcí a kyberfyzických systémů v praxi**, jsme se zamysleli nad tím, která oblast správy věcí veřejných patří mezi ty více opomíjené a současně představuje vysoké nebezpečí škody na zdraví nebo životním prostředí. A dospěli jsme k tomu, že se jedná o lokality, lokace a provozy, které jsou občanům města nepřístupné, pouhým okem neviditelné, nejsou součástí kritické infrastruktury města, avšak přesto jsou s provozem města nedílně spjaté. Každé město by se jich však nejradyji rychle zbavilo, protože se jedná o jeho zátěž, často zanechanou předchozími generacemi, a jejich správa a dozorování není jednoduché – a navíc hrozí škody, pokud dojde k nepředvídatelným srážkám a/nebo chemickým reakcím. Jde o oblast odpadového hospodářství a kombinaci skladování a zpracování různých druhů odpadů.

Při přípravě studie využití IoT při správě městských odpadů a jejich uložení jsme jako strategického partnera zvolili jednoho z našich osvědčených dodavatelů – slovenskou firmu Sensoneo, která staví na IoT síti LoRaWAN provozované Českými Radiokomunikacemi svá velmi úspěšná řešení pro řadu měst v ČR i zahraničí. Jsou např. autory úspěšně odpilotovaného řešení s využitím 420 chytrých podzemních kontejnerů pro Prahu, plánování svozových tras v Nitře nebo efektivní distribuce pracovní síly společnosti zajišťující svozy odpadů v Klimkovicích (více na webu IoT portu CRA – www.iotport.cz – nebo přímo na stránce Sensoneo věnované chytré práci s odpady – www.jaknachytreodpady.cz).

Ve spolupráci se Sensoneo a s městem Přerovem, které se uvolilo stát se našim experimentálním prostorem pro odzkoušení nového řešení, jsme identifikovali nejproblematičtější provozy spojené s nakládáním s odpady co do jejich možného negativního environmentálního efektu. Nebyly jimi překvapivě spalovny ani třídírny odpadu, nýbrž zejména skládky – jedna aktivní a tři tzv. staré, již nepoužívané a zakonzervované. A pak také nová městská kompostárna, která je sice vybavena nejmodernějšími technologiemi pro zpracování bioodpadů, avšak není dosud zřejmé, zda její provoz nemůže negativně ovlivnit kvalitu povrchových i podzemních vod.

A kde by senzory a s jejich daty pracující systémy mohly nejlépe zabránit možným škodám? Jak bylo již naznačeno, budou **monitorovat stav a kvalitu vody – povrchové i podzemní** – která se v okolí aktivních i starých skládek a kompostárny vyskytuje. Ať už v retenčních jímkách, šachtách a nebo v půdě pod skládkami a v jejich okolí. Dokážete si představit, že by tento monitoring obstaral efektivně a bezchybně pracovník městských technických služeb bez využití senzorů, čidel a s nimi pracujících softwarů? My ani provozovatel všech těchto rizikových provozů – město Přerov – nikoli.

To vše, bude-li náš společný projekt schválen, je našim společným kapitálem pro provedení devítiměsíčního experimentu v rámci projektu Smart4All, jehož cílem je vyhodnotit stabilitu či labilitu chemické aktivity skládek a městské kompostárny ve vztahu k povrchové i spodní vodě a současně i navrhnout opatření, která by do budoucna mohla znečištění vody zabránit. Zda senzory společnosti Sensoneo v této zkoušce obstály a zda informační systém s jejich daty pracující vyhovuje potřebám menšího statutárního města s necelými 50 tisíci obyvateli, by mělo být jasné v první půli příštího roku.

Koncept řešení je v každém případě již na světě a my se, ve spolupráci s ostatními partnery, těšíme na možnost jeho implementace **i v některém z dalších 608 českých měst (či i více než 6248 českých obcích), které spravují téměř 200 aktivních a více než 800 starých skládek a provozují kolem 150 kompostáren.**

Pokud se s pomocí IoT podaří ochránit vodu – jako nejcennější a nenahraditelnou surovinu potřebnou pro život na naší planetě – v okolí alespoň části z nich, vnímali bychom to jako jeden z obrovských přínosů, které nové digitální technologie mohou mít pro život každého z nás. A proto nám stojí za to neustále pracovat na rozšiřování naší sítě, vývoji a zdokonalování řešení našich dodavatelů pracujících se softwary i zařízeními využívajícími možnosti IoT a zejména šíření těchto řešení do praxe.

České Radiokomunikace, a.s. (CRA) jsou poskytovatelem unikátní televizní, rozhlasové a internetové infrastruktury, která umožňuje jejich zákazníkům kvalitně doručovat mediální obsah.

Převádí technologické trendy do inovativních mediálních, telekomunikačních a IT infrastrukturních služeb, které zákazníkům přinášejí hodnotu.

Je zakladatelem a provozovatelem IoT Portu (www.iotport.cz) – systému dodavatelů a soustavy řešení využívajících internetu věcí (IoT) ve veřejné i soukromé sféře: od chytrých měst a budov, přes dopravu a průmysl až po vzdělávání, sociální služby nebo zemědělství.

CRA jsou současně strategickým partnerem Hubu pro digitální inovace (www.h4di.cz) jako jednoho z 11 českých registrovaných digitálních inovačních hubů, které pomáhají v rámci svých světových, vzdělávacích, výzkumných i implementačních projektů firmám i veřejným organizacím úspěšně vstřebat digitální inovace.





VEDENÍ AIP ČR, Z.S. 15. 3. 2021

Elektronické 106. jednání se uskutečnilo k datu 15. 3. 2021. Projednalo přípravu společných projektů k podpoře Technologického profilu ČR a zastoupení AIP ČR, z.s. v krajích ČR, informací o jednání Redakční rady ip tt v roce 2021 včetně informace o XXIX. ročníku ip tt v roce 2021, vyhodnotilo dvoustranná jednání se členy AIP ČR, z.s. na rok 2021.

Dále projednalo informaci o návrhu programu **28. ročníku INOVACE 2021, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR (7.–10. 12. 2021, (místo, časový rozvrh a další opatření budou stanoveny v souladu s aktuálními protiepidemickými opatřeními):**

28. mezinárodní sympozium (7.–9. 12. 2021) – ve spolupráci s CzechInno, z.s.p.o. a s tuzemskými a zahraničními členy a partnery.

Úterý, 7. 12. 2021

- Plenární sekce ve spolupráci se sdružením CzechInno, doporučená témata (á 10 minut): Činnosti a projekty AIP ČR, z.s. a SVTP ČR, z.s., 25 let Ceny Inovace roku (P. Švejda); Mezinárodní soutěž inovací (P. Koten, Česká společnost pro jakost); Výsledky OP PIK, příprava OP TAK (P. Porák, Ministerstvo průmyslu a obchodu); WEC 2023 (D. Hanus, Český svaz vědeckotechnických společností); Činnosti a projekty sdružení CzechInno, 10 let projektu Vizionáři (T. Šamanová, sdružení CzechInno), ...
- předání ocenění v rámci 25. a 26. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2020/2021 (záštita M. Zemana)

- jednání orgánů AIP ČR, z.s.
- vyhlášení výsledků 10. a 11. ročníku projektu Vizionáři 2020/2021, zařadit sekci „COVIDu navzdory“ (www.vizionari.cz)

Středa, 8. 12. 2021

- Sekce EEN „COVIDu navzdory“ (Technologické centrum AV ČR)

Čtvrtek, 9. 12. 2021

- workshop Plnění 3. role vysokých škol, Ostrava (VŠB-TUO, I. Ivan, prorektor). V rámci SIP v ČR (Členství a partnerství AIP ČR, z.s. v tuzemských a zahraničních organizacích)
- kulaté stoly garantované členy a partnery AIP ČR, z.s. v jejich prostorách. Přednášející v rámci sympoziální části INOVACE 2020 ve dnech 7.–9. 12. 2021 mají možnost uveřejnit článek ke svému vystoupení v ip tt 3,4/2020 – uzávěrky 12.7. a 29.10.2021

28. mezinárodní veletrh invencí a inovací (7.–10. 12. 2020)

- platí struktura výstavních sekcí uveřejněná v písemné informaci INOVACE 2021 na http://www.aipcr.cz/pdf/inovace2021/INOVACE_2021.pdf
- prezentace dosažených výsledků v rámci plenární sekce 7. 12. 2021
- prezentace výsledků VaVal členů AIP ČR, z.s. v jejich prostorách (přehled bude zařazen do informace Vystavovatelé INOVACE 2021, kterou umístíme do 30. 11. 2021 na www.aipcr.cz)

25. ročník Ceny Inovace roku 2020

- záštita prezidenta ČR Miloše Zemana, platí podmínky uveřejněné v písemné informaci INOVACE 2021, v příloze Transfer

technologií v ip tt 2/2021, str. II – III; brožura Cena Inovace roku 2021 – vše na webu AIP ČR, z.s. včetně přihlášky (www.aipcr.cz)

- průběžnou informaci o přípravě INOVACE 2021 projedná programový a organizační výbor dne 9. 9. 2021 (bude reagovat na aktuální stav COVID – 19), dne 4. 11. 2021 projedná informaci o zajištění INOVACE 2021
- aktuální informace k přípravě, průběhu a hodnocení INOVACE 2021 budou průběžně umísťovány na www.aipcr.cz a v časopisu ip tt

Dále projednalo tyto informace:

- akce dle kalendáře AIP ČR, z.s. na <http://www.aipcr.cz/kalendar-2021.asp>
- 4. jednání Platformy pro přípravu OP TAK MPO se uskutečnilo dne 30. března 2021 od 10:00 formou videokonference
- byla zpracována analýza 25 let soutěže o Cenu Inovace roku v období 1996–2020 s přehledem počtu úspěšných inovačních produktů v krajích ČR v jednotlivých letech aj. (viz ip tt 1/2021, str. 3, 4, 29)
- dne 13. 1. 2021 se uskutečnilo on line jednání odborné poroty Vizionáři, byly vyhodnoceny výsledky 10. ročníku projektu Vizionáři
- Národní síť vědeckotechnických parků v ČR tvoří k dnešnímu dni 16 akreditovaných a 25 dalších provozovaných VTP v ČR; probíhá 15. průběžná etapa akreditace s platností do 31. 12. 2022
- Světový inženýrský konvent WEC 2023 (www.csvts.cz)

Další, 107. vedení AIP ČR, z.s., se uskuteční elektronicky k datu 14. 6. 2021.

P. Š



VÝBOR 16. 3. 2021

V rámci elektronického 124. jednání projednal výbor SVTP ČR, z.s. aktuální úkoly v období před 32. poradou ředitelů VTP 10. 6. 2021:

- informace o VTP v ČR uveřejňovat v časopisu Inovační podnikání a transfer technologií; termíny uzávěrek zbývajících čísel:
3/2021: 12. 7. 2021
4/2021: 29. 10. 2021
- uveřejňovat informace do Zpráv z regionů na www.svtp.cz
- potvrdil termín 32. porady ředitelů VTP ve Strojírenském VTP Buštěhrad 10. 6. 2021
- schválil kooptaci Michala Zemka, VTP COMTES FHT Dobřany do funkce člena

výboru zodpovědného za Plzeňský kraj a poděkoval Jiřímu Boudníkovi, BIC Plzeň, za vykonanou činnost

Projednal aktuální stav elektronického katalogu VTP SVTP ČR, z.s. – <https://www.svtp.cz/katalog/> s těmito závěry:

- výzva k aktualizaci údajů o všech VTP do 10. 6. 2021
- v katalogu budou od 1. 9. 2021 umístěny pouze VTP, které jsou členy SVTP ČR, z.s. a které mají aktualizované údaje (týká se akreditovaných a dalších provozovaných VTP)
- Národní síť vědeckotechnických parků v ČR tvoří k 26. 4. 2021 – 16 akreditovaných a 25 dalších provozovaných VTP v ČR (informace na straně 3 obálky)
- 11. ročník projektu Vizionáři 2021, uzávěrka přihlášek 15. 11. 2021, www.vizionari.cz

32. PORADA ŘEDITELŮ VTP V ČR

Letošní plánovaná porada ředitelů VTP v ČR v Buštěhradu dne 10. 6. 2021 se po dohodě s ředitelem Strojírenského vědeckotechnického parku (SVTP) Janem Malinou vzhledem k situaci s COVID-19 neuskuteční.

Bude připravena informace s dohodnutými prezentacemi:

- informace o SVTP Buštěhrad (J. Malina) – v ip tt 1/2021, str. 9–11, je představen tento VTP
- kontrola plnění závěrů porady ředitelů v Ostravě 4. 6. 2020
- Národní síť VTP v ČR, elektronický katalog
- INOVACE 2021, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 7.–10. 12. 2021; prezentace SVTP ČR, z.s., VTP a inovačních firem umístěných ve VTP

- přihlášky do 26. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2021
- aktuální informace k programu OP PIK a OP TAK (P. Porák)
- výzvy programu Služby infrastruktury v číslech (P. Kolář)
- praktické poznatky administrace (Z. Štáva)

Obdobně se uskuteční jednání výboru, projektového týmu Národní síť VTP a akreditační komise SVTP ČR, z.s.

P. Š

TECHNOLOGICKÉ INOVAČNÍ CENTRUM s.r.o.

Svět je Tvůj, když víš, s kým růst

TIC

TECHNOLOGICKÉ
INOVAČNÍ CENTRUM

Ve Zlínském kraji už více jak 15 let podporuje podnikatelské nováčky i firmy s dlouhou historií Technologické inovační centrum (TIC). Společnost byla založena v roce 2005 jako společný projekt Zlínského kraje a Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a od počátku je členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR, z.s..

Hlavním cílem společnosti, který dostala do vínku, je naplňování Regionální inovační strategie Zlínského kraje a promování kvality života ve Zlínském kraji s akcentem na studium, podnikání a profesní růst.

Současně společnost vytváří nástroje podpory inovačních aktivit, které umožní stimulovat ekonomický růst a prosperitu regionu. Realizací projektů vybudování a provozování podnikatelského inkubátoru, vědeckotechnického parku a centra pro transfer technologií obhájila splněním kritérií pro akreditaci VTP v ČR v rámci 15. etapy akreditace VTP svoji akreditaci, platnou do konce roku 2022, a je jedním ze 16 akreditovaných VTP v ČR.

V současné době TIC staví na těchto pilířích:

- Kreativita a podnikavost u žáků a studentů
- Akcelerace podnikatelských záměrů včetně provozu podnikatelského inkubátoru



- Služby pro malé a střední podniky zejména v odvětvích domén specializace Zlínského kraje
- Podpora výzkumu a vývoje ve firmách s účinnou spoluprací s výzkumnými organizacemi
- Služby pro zefektivnění řízení lidských zdrojů včetně kariérového poradenství a profesního směřování
- Podpora expanze endogenních firem ve Zlínském kraji
- Kvalita života ve Zlínském kraji

Není to jen o cihlách

Podnikatelům nabízí moderní prostory pro podnikání v podnikatelském inkubátoru či technologickém parku, které vznikly rekonstrukcí budovy číslo 23 v bývalém baťovském areálu v centru Zlína.

Ale k tomu, aby bylo možné vytvořit podmínky pro rozjezd podnikání, nestačí jen moderní a inspirující prostory v centru krajského města. Potřeba je daleko více: mít komplexní služby a dokázat z nich sestavit nabídku přímo na míru konkrétnímu podnikatelskému záměru. A právě v tom je jedinečnost nabídky TIC. Je jedno, zda teprve o podnikání začínáte uvažovat, zpracováváte byznysplán, či jste již firmu založili. Ve všech fázích nabízí TIC podporu.

Start-upy a začínající podnikatelé

Pro všechny své klienty, ať už v režimu virtuálního nebo podnikatelského inkubátoru má TIC připraveno množství služeb. Mohou využít konzultace k přípravě a aktualizaci podnikatelského plánu, umí zařadit i mentoring a koučing.

Životaschopné podnikatelské plány zapojí do **Akceleračního programu Můj první milion**, kde účastníci z řad z veřejnosti, středních i vysokých škol mohou konzultovat své plány s odborníky z byznysu.

TIC nabízí i informační služby, například o vhodných nástrojích podpory včetně pořádání vzdělávacích akcí. Samozřejmostí je pak propagace prostřednictvím vlastních webových stránek, sociálních sítí či služeb katalogu firem. Samostatnou kapitolou jsou pak finanční služby, například pomoc s hledáním investora.

Pro etablované firmy, které potřebují expandovat, TIC zajišťuje **konzultační programy Platinn nebo Creatinn**, které prostřednictvím sdílených expertů dokáží odhalit příležitosti k rozvoji, a také pomoci s implementací. Nebo pomůže s vytipováním vhodné nemovitosti a lokality pro rozvojový podnikatelský záměr firmy v rámci služby **TIC Real**. O propagaci inovativních i designerských počinů se starají soutěže **Inovační firma Zlínského kraje** a **Created in Zlín**.

Harmonizace škol a firem

Aby i nadále vznikaly životaschopné a zajímavé nápady, je potřeba podnitit u žáků a studentů iniciativu a kreativitu, protože to jsou důležité kompetence v rámci přípravy pro budoucí podnikání či zaměstnání.

Studenti ze Zlínského kraje, kteří stojí na úplném začátku nebo o podnikání zatím jen uvažují mohou využít služby v rámci programu **Škol mě!** Pro středoškoláky TIC pořádá zážitkové workshopy, kde se pracuje s tématy jako je objevování podnikatelských příležitostí, využívání osobních talentů a potenciálu. Osvojit si znalosti obchodního modelu, marketingu, právních aspektů, vedení projektů, podnikových financí či zdokonalit si prezentační dovednosti mohou nově studenti na třech vybraných středních školách v regionu. Pilotní



projekt **Podnikatelská akademie na středních školách** navazuje na úspěšný koncept **Podnikatelské akademie UTB**, který již osmým rokem TIC realizuje pro studenty všech fakult Zlínské univerzity.

Moderní technologie v praxi

Výběr profese je jedním z nejdůležitějších momentů v životě. Správnou volbu žáků a studentů podporuje **VR Profi Lab** – virtuální laboratoř profesí, ve které zájemce prostřednictvím 3D brýlí na vlastní kůži stráví den s vybraným specialistou. Co obnáší práce lékaře, průmyslového designéra, truhláře nebo desítek jiných profesí se na TIC dozvíte během pár minut. Všechny tyto aktivity jsou součástí rozsáhlého projektu **Zlin.jobs**, který propojuje žáky a studenty napřímo s firmami ze Zlínského regionu s cílem podpořit rozvoj jednotlivců a využít je pro uplatnění v budoucí profesi.

Kvalita života ve Zlínském kraji

Podpořit firmy v inovacích, pomoci jim s přípravou i uskutečněním strategických projektů, a tím celkově zlepšit život v regionu je cílem projektu **Smart akcelerátor Zlínského kraje II**. Projekt zastřešuje přímo Zlínský kraj, výkonnou jednotkou je TIC a jeho realizace přispívá k implementaci Regionální inovační strategie Zlínského kraje. Smart akcelerátor se zabývá mimo jiné přípravou a implementací podpůrných nástrojů, které napomohou přilákat vysoce kvalifikované pracovníky anebo udržet talentované absolventy. Velkou příležitostí, jak zastavit odliv lidí z kraje, je komunikace pozitivních aspektů kvality života a práce v regionu.



Komunikační kampaň **Live in Zlín**, realizovaná v rámci Smart akcelerátoru, ukazuje na interaktivním datově-emočním mapovém podkladu jednotlivé obce s rozšířenou působností ve Zlínském kraji. Kultura, sport a jiné volnočasové vyžití, dostupnost nemovitostí, průměrné mzdy dle profesí a příběhy lidí, kteří v daném území našli svůj domov, to je prezentace kvality života ve Zlínském kraji v podání TIC.

Na téma kvality života navazuje i výzkumný projekt **„Design modelu metropolitních oblastí ČR zasazených depopulací“** který se zaměřuje na socioekonomický aplikovaný výzkum v cílové skupině generace Z (*1991-2010). Cílem je identifikace faktorů, pro které mladá generace odchází z určitých částí ČR za takzvaně lepším životem.

Do projektu jsou zapojeny výzkumné týmy reprezentující regiony nejvíce postižených depopulací Karlovarský kraj, krajské město Zlín a obec s rozšířenou působností Jeseník. Na území těchto měst proběhne průzkum na výběrovém vzorku respondentů generace Z. Předmětem dotazování bude jak oblast vzdělávací a profesní přípravy respondenta, tak jeho potřeby volnočasového vyžití a podněty pro transformaci veřejného prostoru a služeb. Zástupci municipalit tak dostanou sumarizaci podnětů ve formě modelu metropolitní oblasti transformující veřejný prostor a služby k potřebám mladých. Vznikne také freeware softwarová aplikace, která identifikované potřeby nabídne k podnikatelskému uchopení s verifikovanou optikou v každém z regionů.

Společensky odpovědná firma

Technologické inovační centrum je společensky odpovědnou firmou, proto zareagovala na loňskou jarní koronavirovou krizi, kdy se zdravotnictví nacházelo v akutním nedostatku ochranných prostředků vytvořením webového portálu **www.zlin.help**. Tento marketplace propojuje výhradně české producenty dezinfekčních a ochranných pomůcek s odběrateli v první linii. S ohledem na podzimní vývoj epidemie je portál Zlin.help nyní otevřen i široké veřejnosti a nabízí možnost vybrat si z řady certifikovaných tuzemských výrobků. Online, bez provizí a s garancí kvality.

Lenka Kostelníková

TIC Zlín

www.ticzlin.cz

(foto archiv TIC)

RADA VĚDECKÝCH SPOLEČNOSTÍ ČESKÉ REPUBLIKY

VĚDECKÉ SPOLEČNOSTI SDRUŽENÉ V RVS ČR

Rada vědeckých společností (RVS) ČR, vytvořena v roce 1990, v současné době sdružuje 84 společností z přírodních, technických, humanitních a sociálních věd s celkově cca 25 000 členy. Mnohé z těchto společností mají bohatou historii, další speciálně orientované vznikly později podle vývoje vědeckého zájmu. Před rokem 1990 byly organizačně připojeny k tehdejší ČSAV. V současné době jsou tyto vědecké společnosti samostatnými zapsanými spolky. RVS koordinuje aktivity jednotlivých vědeckých společností a jejich komunikaci s Akademií věd ČR, s vysokými a středními školami, s resortními výzkumnými ústavami a s průmyslově-komerčními podniky v zájmu využití vědeckých poznatků v praxi. RVS řídí **výkonný výbor**, volený zástupci všech společností, jehož **předsednictvo** se skládá ze zvoleného **předsedy** (od r.1990 do roku 2002 to byl Jaroslav Valenta, přední odborník v biomechanice, od r. 2002 do roku 2013 Ivo Hána, specialista v imunologii a od r.2013 dosud je to Lubomír Hroudou, známý odborník v botanice)



Tajemník a členové předsednictva výkonného výboru RVS ČR v roce 1995. Zleva: J. Lisý, J. Folta, předseda RVS J. Valenta, Š. Zajac

a **tří místopředsedů** pro jednotlivé oblasti – společenských věd, věd o živé přírodě a věd o neživé přírodě.

Charakteristiky činnosti RVS ČR v uplynulém období byly publikovány v člancích v *Akademickém bulletinu AV ČR* v č. 10, 11,12(2006) na s. 1 a v magazínu *AVěda a výzkum* v č. 10(2015) na s. 12. Od roku 2019 se stal z RVS samostatný subjekt s vlastní tajemnicí, sídlící ale na stejné adrese Národní 3; s Akademií věd ČR je propojena **Komisi pro spolupráci s vědeckými společnostmi při Akademické radě AV ČR**, kterou vede pověřený člen AR (v současnosti Markéta Pravdová); komise je složena ze zástupců Akademické rady AV ČR a předsednictva výkonného výboru RVS ČR. V březnu 2018 bylo uzavřeno **memorandum o dlouhodobé spolupráci a vzájemné podpoře mezi AV ČR a RVS ČR**, podepsané předsedkyní AV ČR Evou Zažímalovou a předsedou RVS ČR Lubomírem Hroudou. Spolupráce mezi RVS a AV ČR je na velmi dobré a vstřícné úrovni. Činnost RVS probíhala i v nepříznivých podmínkách pandemické situace velmi efektivně.

Aktuální informace RVS ČR jsou k dispozici na její webové stránce <http://rvs.paleontologie.cz>.

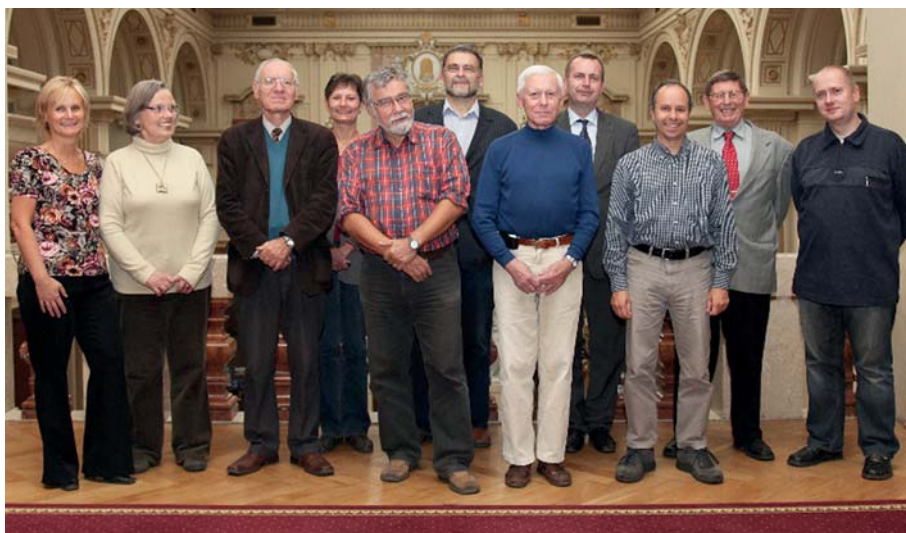
Seznam vědeckých společností sdružených v roce 2021 v RVS ČR

Oblast věd o neživé přírodě

ČAAG – Česká asociace geofyziků
<http://www.caag.cz>
Česká aerosolová společnost
http://cas.icpf.cas.cz/index_cz.php
Česká astronomická společnost
<http://www.astro.cz>
Česká geografická společnost
<http://geography.cz>
Česká geologická společnost
<http://www.geologickaspolecnost.cz/>
Česká kartografická společnost
<http://www.cartography.cz/>
Česká meteorologická společnost
<http://www.cmes.cz/>
Česká pedologická společnost
<http://pedologie.czu.cz/>
Česká společnost chemická
<http://www.csch.cz>
Česká společnost pro kybernetiku
a informatiku <http://www.cski.cz>
Česká společnost pro mechaniku
www.csm.cz
Česká společnost pro vědeckou
kinematografii <http://www.cspvk.cz/>
Český komitét pro geodézii a geofyziku
Jednota českých matematiků a fyziků
<http://jcmf.cz>
Krystalografická společnost
<http://www.xray.cz>
Společnost pro kompozitní a uhlíkové
materiály <http://www.irms.cas.cz/cskum>

Oblast věd o živé přírodě

Česká algologická společnost
<http://www.czechphycolgy.cz>
Česká anatomická společnost
<http://cas.lf1.cuni.cz>
Česká arachnologická společnost
<https://arachnology.cz/>
Česká bioklimatologická společnost
<http://www.cbks.cz>
Česká botanická společnost
<https://botanospol.cz>
Česká fytopatologická společnost
<https://www.vurv.cz/cspp>
Česká herpetologická společnost
<https://www.herp.cz>
Česká imunologická společnost
<https://cis.mbu.cas.cz/>
Česká limnologická společnost
<https://www.limnospol.cz>
Česká parazitologická společnost
<https://www.parazitologie.cz>
Česká společnost antropologická
<https://www.anthropology.cz>
Česká společnost entomologická
<http://www.entospol.cz>
Česká společnost experimentální biologie
rostlin <http://csbr.cz>
Česká společnost histo- a cytochemická
<http://www.cshc.cz>
Česká společnost ornitologická
www.birdlife.cz
Česká společnost pro biochemii
a molekulární biologii <http://www.csmbm.cz>
Česká společnost pro biomechaniku
<http://www.csbiomech.cz/index.php>
Česká společnost pro buněčnou biologii
<http://www.cscb.cz>
Česká společnost pro ekologii
<http://www.cspe.cz/>



Výkonný výbor a sekretariát RVS v r. 2010: Zleva: I. Svobodová, H. Junová, Š. Zajac, D. Kalistová, L. Hrouda, J. Buriánek, předseda RVS I. Hána, T. Zima, P. Suchan, J. Spížek, P. Budil. Foto: S. Kyselová.

Česká společnost pro krajinnou ekologii
<http://www.iale.cz>
Česká společnost pro strukturní biologii
<https://cssb.structbio.org/>
Česká vědecká společnost pro mykologii
<http://www.czechmycology.org/>
Česká zoologická společnost
<http://www.zoospol.cz/>
Česko-slovenská biologická společnost
<https://www.icsbs.cz/>
Československá mikroskopická společnost
www.mikrospol.cz
Československá společnost
mikrobiologická <http://www.cssm.info>

Společenské vědy

Česká archeologická společnost
<https://www.archeologickaspolecnost.cz>
Česká archivní společnost
<http://www.cesearch.cz>
Česká asociace orální historie
<http://www.coha.cz>
Česká asociace pedagogického výzkumu
<http://www.cavp.cz>
Česká asociace pro africká studia
<http://www.africkastudia.cz/>
Česká asociace pro sociální antropologii
<http://www.casaonline.cz>
Česká demografická společnost
<http://www.czechdemography.cz/>
Česká genealogická a heraldická
společnost v Praze www.genealogie.cz
Česká kardiologická společnost
<http://www.kardio-cz.cz/>
Česká kinantropologická společnost
<http://www.kinantropologie.cz>
Česká kineziologická společnost
<http://www.kinesiology.upol.cz/>
Česká kriminologická společnost
<http://www.czkrim.cz>
Česká národopisná společnost
<http://www.narodopisnaspolecnost.cz>
Česká pedagogická společnost
www.cpeds.cz
Česká platónská společnost
<http://www.platonskaspolecnost.cz/>
Česká sociologická společnost
<http://ceskasociologicka.org/>
Česká společnost ekonomická www.cse.cz
Česká společnost novořeckých studií
<http://www.phil.muni.cz/csns/>

Česká společnost pro filmová studia
<http://www.cefs.cz>
Česká společnost pro hudební vědu
www.cshv.cz
Česká společnost pro mezinárodní právo
<http://www.csmp-csil.org>
Česká společnost pro politické vědy
<http://www.cspv.cz>
Česká společnost pro právo životního
prostředí <http://www.cspzp.cz>
Česká společnost pro religionistiku
<http://www.casr.cz>
Česká společnost pro slavistická,
balkanistická a byzantologická studia
<http://slavistika.slu.cas.cz/cs/>
Česká statistická společnost
<http://www.statspol.cz/cs>
Českomoravská psychologická společnost
<http://www.cmpsy.cz>
Český klub skeptiků Sisyfos
<https://www.sisyfos.cz/>
Český komitét pro logiku, metodologii
a filozofii vědy
Jazykovědné sdružení České republiky
<http://jazykovednesdruzeni.cz>
Jednota klasických filologů, <http://jkf.ff.cuni.cz>
Kruh moderních filologů <http://www.kmof.cz/>
Literárněvědná společnost
Matic moravská
<http://www.maticemoravska.cz>
Sdružení historiků České republiky
(Historický klub 1872)
<http://www.sdruzeniistoriku.cz/>
Společnost Edvarda Beneše
<http://www.mujiweb.cz/spolecnost/spoleb>
Společnost pro církevní právo
<http://spsc.prf.cuni.cz>
Společnost pro dějiny věd a techniky
<http://sdvt.cz>
Společnost pro estetiku
<http://www.estetikaspol.cz/>
Společnost pro hospodářské a sociální
dějiny České republiky <http://shsd.fel.cvut.cz>
Společnost pro technologie ochrany památek
– STOP <https://www.pamatky-stop.cz/>
Uměleckohistorická společnost
<http://www.dejinyumeni.cz>
Unie Comenius <http://www.uniecomenius.cz>

Štefan Zajac

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
ČVUT v Praze



TECHNOPARK KRALUPY VŠCHT PRAHA

Ohlédnutí za činností a perspektivy dalšího rozvoje

V dubnu 2015 zahájil činnost Technopark Kralupy VŠCHT Praha. Je to tedy již 6 let, během kterých pracovníci Technoparku s podporou vedení VŠCHT Praha dokázali účelnost a kvalitu realizovaného projektu-ového záměru.

Technopark Kralupy nad Vltavou Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (dále jen „Technopark“ nebo „TPK“) jako vysokoškolský ústav podle § 34 v návaznosti na § 22 odst. 1 písm. b) a zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách je samostatnou součástí Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (dále jen „VŠCHT“) s vlastní organizační strukturou. Technopark není právnickou osobou.

Projekt výstavby Technoparku byl realizovaný v letech 2012–2015 v rámci výzvy Prosperita Výzva IV (neveřejná podpora), reg. číslo 5.1 PP04/052 s celkovým nákladem téměř 280 mil. Kč. Sídlo Technoparku je na adrese Nám. G. Karse 7, Kralupy nad Vltavou.

V rámci projektu bylo vybudováno celkem 3200 m² podlahových ploch, celkem 12 laboratoří, 10 kanceláří, přednáškový sál, experimentální haly a další nezbytné zázemí. Technologické a přístrojové vybavení Technoparku bylo zaměřeno především do oblasti stavební chemie, korozního inženýrství a polymerů. Přístrojové vybavení bylo postupně doplňováno a optimalizováno v rámci výzev OP PIK Služby infrastruktury, tak aby maximálně pokrývalo požadavky na služby průmyslových partnerů.

Technopark provádí aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, inovace a transfer poznatků do praxe zejména v oblasti průmyslové chemie, chemických technologií a materiálového výzkumu. Zaměřuje se rovněž na podporu inovačních firem, jednak svými výzkumnými aktivitami a dále přímou administrativní podporou při přípravě a realizaci grantových projektů. Technopark také zajišťuje popularizaci technických a přírodovědných oborů mezi širokou veřejností.

Jako vysokoškolský ústav se Technopark primárně zaměřuje na spolupráci s podnikatelskými subjekty a transfer znalostí, hlavně formou kolaborativního výzkumu. Vezmeme-li v úvahu fakt, že v roce 2015 Technopark zahajoval svoji činnost, pak opravdu úctyhodný záběr Technoparku v oblasti grantových projektů dokládá následující tabulka na str. 14.

Spolupracující partneři Technoparku Kralupy na komerční bázi jsou malé a střední podniky především z České republiky, v současné době pracuje Technopark také pro řadu zahraničních společností, v rámci EU např. Acelor Mittal, Voestalpine Stahl GmbH, atd. Celkový objem této spolupráce je stabilní a pohybuje se ve výši 8–10 mil Kč/rok.

Velký zájem o spolupráci je v oblasti záro-materiálů, aplikace alumosilikátů v různých



oblastech, korozní a materiálové inženýrství, normované testy a polymerní výzkum. Technopark nabízí analytické služby (IR FTIR, ICP, XRD, XRF, rtg 3D tomograf, a další.), v poslední době je zvýšený zájem o výzkumné služby s podporou inovačních voucherů, kdy Technopark poskytuje zájemcům kompletní administrativní servis.

Od roku 2017 se pracovníci Technoparku dílčími aktivitami mimo jiné zapojují do procesu ověření patentovaného postupu pro zpracování Li slíd z lokality Cínovec. Patent WO20182286 18 (A1) je registrován pro národní procesy v Evropě (pod číslem EP 18750313.1), v Austrálii (AU 2018285391) a Kanadě (CA 3.066.286) a je registrován v České republice (priorita CZ 307 465).

Zapojení pracovníků Technoparku do procesu ověření je v oblasti analytické chemie, výzkumu využití doprovodných prvků (Rb,

K, Cs), poradenství a managementu transferového projektu. Patentovaný postup byl ověřen v laboratorních podmínkách s velmi dobrými výsledky, nicméně pro průmyslovou aplikaci a případný prodej licence je nezbytné jeho poloprovodní ověření.

Byla proto oslovena pracoviště v rámci ČR i střední Evropy s poptávkou možnosti ověření navržené technologie ve čtvrtprovozním měřítku. Ukázalo se, že v širším okolí České republiky není dostupné pracoviště schopné realizovat vysokoteplotní experimenty, mletí a třídění materiálů s kapacitou cca 1t/den.

Při tomto průzkumu bylo zjištěno, že o podobné služby je poměrně značný zájem a Technopark není jediným pracovištěm poptávajícím podobné služby. Tento fakt byl identifikován jako příležitost pro rozšíření aktivit Technoparku, který by tyto specifické služby nabízel dalším výzkumným i průmyslovým partnerům.

Po mnohaměsíčním pátrání bylo rozhodnuto o vybudování vlastního výzkumného centra Pokročilých mechanických a chemických procesů v rámci struktury Technoparku Kralupy. Vhodné prostory pro vybudování Centra byly nalezeny v severních Čechách. Rozhodnutím Akademického senátu Vysoké školy chemicko-technologické v Praze ze dne 15.12.2020 bylo zřízeno detašované pracoviště Technoparku. Toto pracoviště se nachází v areálu Lafarge Cement, a.s., Čížkovice v budově „staré vápenky“, a to na základě nájemní smlouvy uzavřené mezi Lafarge Cement, a.s., Čížkovice a VŠCHT Praha.

Detašované pracoviště je vzhledem ke svému zaměření označované jako výzkumné Centrum pokročilých mechanických a chemických procesů, se zaměřením na technologie pro cirkulární ekonomiku, ve zkratce CPMCP. Základním vybavením

Přehled projektů řešených v Technoparku v roce 2020

Poskyvatel/ Program	Název	Rozpočet projektu celkem (Kč)	Podíl TPK (Kč)	Od	Do	Status	Partner/ři
EK – H2020	Reliable Bio-based Refinery Intermediates	148 082 906	17 431 000	01 10 2016	30 11 2021	v realizaci	Fraunhofer; CERTH; HyET; IFEU; IC; BP; Ranido
GA ČR	Kvantifikace bazicity rekonstruovaných podvojných vrstevnatých hydroxidů a její vztah s katalytickým chováním v bazicky katalyzovaných reakcích	8 670 000	4 911 000	01 1 2019	31 12 2021	v realizaci	Univerzita Pardubice
GA ČR	Současná deoxygenace kyselin a fenolů v pyrolyzních olejích z aktivovaných kalů	7 005 000	7 005 000	01 2 2020	31 12 2022	v realizaci	
GA ČR	Supported CuZn Catalysts – Nosičové hydrogenolýzní katalyzátory na bázi mědi	6 618 000	6 618 000	01 1 2020	31 12 2022	v realizaci	
MPO	Vývoj ekologicky šetrných hydrogenačních katalyzátorů	7 688 600	4 000 000	01 7 2019	30 6 2022	v realizaci	Ranido, s.r.o.
MPO	Výzkum a vývoj využití recyklovaných materiálů při výrobě porézních polymerních forem	22 156 146	6 060 946	01 4 2019	31 12 2021	v realizaci	Dřevojas, výrobní družstvo
MŠMT	Společný výzkum a vývoj inovativního katalytického zpracování a technologie pro účinnou přeměnu rostlinných olejů na čistá paliva	5 931 000	5 175 000	01 7 2019	31 12 2021	v realizaci	Ranido, s.r.o.
OP PIK	Rozvoj a dovybavení Technoparku Kralupy VŠCHT Praha IV	22 160 000	22 160 000	01 10 2019	28 2 2021	v realizaci	
OP PIK	Aplikace recyklovaného zinku v antikoročních nátěrových systémech	18 885 592	4 320 453	01 4 2020	31 12 2022	v realizaci	COTTEX Trade s.r.o.
OP PIK	Výzkum a vývoj nových desek a 3D výlisků s využitím expandovaného vermikulitu	24 927 502	4 386 438	14 1 2020	31 12 2022	v realizaci	Grena, a.s.
TAČR	Fotokatalytická rekuperační jednotka	19 025 940	6 302 000	01 1 2020	31 12 2023	v realizaci	RETAP spol. s r.o.
TAČR	Vývoj zařízení pro měření korozivity atmosféry	29 888 754	13 280 054	01 1 2020	31 12 2023	v realizaci	GEMA s.r.o.
OP PIK	Výzkum a vývoj prototypu katalyzátoru NOx pro pístové letecké motory	56 480 000	8 500 000	13 1 2021	30 4 2023	v hodnocení	GALMET, spol. s r.o.
OP PIK	Bioreaktor – Vývoj zařízení pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů při využití larev much <i>Hermetia illucens</i>	9 682 613	3 313 532	01 6 2021	31 5 2023	v hodnocení	WASTen, z.s.
OP PIK	Anorganicko-organické materiály s vysokou tepelnou odolností v konstrukci letadel	25 442 599	6 311 537	01 5 2021	31 5 2023	v hodnocení	DISTAR CZ a.s.
OP PIK	Plněné porézní anorganické povlaky pro speciální účely	5 170 046	883 874	01 1 2021	31 3 2023	v hodnocení	NACE Global s.r.o.; SVÚM a.s.
OP PIK	Výzkum a vývoj prototypu 3D tiskárny pro přípravu pískových licích forem aditivní metodou Sand print 3D	45 540 000	7 440 000	08 1 2021	31 5 2023	v hodnocení	BOME s.r.o.
OP PIK	3D SANDPRINT – Nové anorganické pojivo pro aditivní technologie výroby slévárenských jader	20 139 574	4 336 174	17 9 2020	30 5 2023	v hodnocení	SAND TEAM, s.r.o.; FOCAM s.r.o.

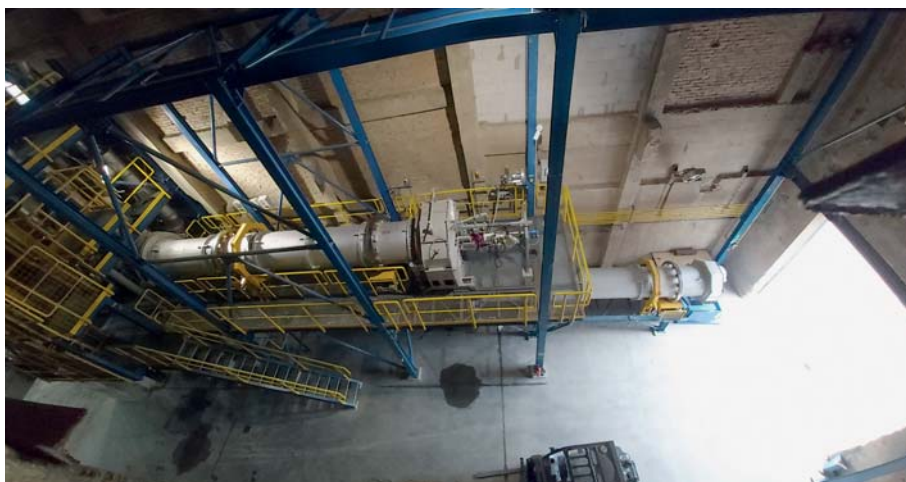
tohoto pracoviště je unikátní experimentální vysokoteplotní reaktor. Náklady na jeho pořízení financuje VŠCHT Praha z vlastních zdrojů a dosahují téměř 40 mil Kč. Provozní náklady budou hrazeny zejména z projektů kolaborativního výzkumu.

Základní popis technologického zařízení

Jedná se o vysokoteplotní reaktor, sestávající se z dvoustupňového cyklonového výměníku s kalcinátorem, rotační pece s by-passem a bubnového chladiče.

Zařízení je řízené pokročilým systémem Siemens, zajišťujícím vysokou flexibilitu rozsahu nastavovaných parametrů, a vysokou mírou bezpečnosti. Zařízení má kapacitu cca 40–80 kg/hod vstupní suroviny, tedy cca 1 t/denně. Může být provozováno v různých režimech, např. v režimu bez kalcinátoru, nebo bez koncového bubnového chladiče při testech. Výsledným produktem bude struska.

Pracoviště bude postupně doplňováno nezbytným zařízením pro úpravu vstupních surovin, hlavně mlýny a homogenizátory. V současné době (duben 2021) uvedený experimentální reaktor zahajuje pokusný provoz. V první fázi provozu budou experimenty zaměřené na ověření patentované technologie, následně pak na technologii a postupy aplikované v rámci cirkulární ekonomiky.



VŠCHT Praha vyvíjí v tomto směru řadu aktivit, které směřují k vybudování unikátního výzkumného pracoviště ve spolupráci s lokálními pracovišti VaV. Pro přípravu tohoto projektu byla navázána spolupráce s řadou výzkumných organizací, vysokých škol a významnými průmyslovými podniky.

Vybudování experimentálního pracoviště v řádu milionů korun pro ověření vlastní patentované technologie je unikátní počín, který nemá v rámci České republiky obdoby. Je důkazem toho, že VŠCHT Praha nemá technologie jen ve svém názvu, ale aktivně se na vývoji velkých průmyslových

technologií podílí a je schopna nalézat finanční zdroje pro vytvoření podmínek pro skutečný transfer technologií do praxe.

Je nezbytné také ocenit velmi vstřícný přístup vedení Lafarge Cement, a.s., bez jehož podpory by takové pracoviště vznikalo jen velice obtížně. Podmínky vytvářené pro centrum CPMCP jsou postaveny na příkladně, vzájemně výhodné spolupráci, a jsou jedinečné. Z pohledu transferu technologií se jedná o unikátní projekt, který může být dobrým modelem podobné spolupráce pro řadu výzkumných institucí.

Milan Petrák, foto archiv Technoparku



ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST, z.s.

KONFERENCE SYMA 2021

Tradiční konference České společnosti pro jakost pro zájemce o informace z oblasti systémů managementu, pro absolventy kurzů a držitele certifikátů ČSJ se uskutečnila 24. a 25. března a oproti loňskému zrušenému ročníku byl čas připravit plnohodnotnou konferenci, tentokrát však v online podobě.

Jaká byla nosná témata tohoto ročníku?

Trendy v automobilovém průmyslu, zajištění kontinuity podnikání, zajištění kvality v dodavatelském řetězci, IT a kvalita a také úloha manažerů v dnešní době.

Ředitel České společnosti pro jakost Petr Koten k tomu řekl: „Program jsme sestavili tak, aby byl atraktivní pro účastníky z různých oborů, měli možnost dozvědět se novinky a sdílet zkušenosti, tentokrát však v online prostředí.“

V úvodu dvoudenní konference představili aktuální trendy v automobilovém průmyslu Zdeněk Petzl ze Sdružení automobilového průmyslu a Milan Dufek za společnosti ŠKODA AUTO. Jejich vystoupení přinesla komplexní vzhled do situace v jaké se v současnosti vlivem koronavirové pandemie a zpříšňování emisních limitů nachází automobilový průmysl nejen u nás, ale i po celém světě.

Navazující příspěvek byl věnován hrozbám bezpečnostním, včetně těch hybridních. Tématem byl Business Continuity Management v praxi. Jaromír Průša, expert na tuto oblast, se zaměřil na vysvětlení, jak tuto problematiku ve firmách uchopit a včas identifikovat rizika. Odpověděl na otázky, jak se dobře prakticky připravit na nebezpečné viry a přenosné nemoci, globální rizika změn klimatu, různá geopolitická napětí nebo kybernetické útoky, zhroutil kritické infrastruktury a sítě, evropské regulace a nařízení, konkurenční tlak atp., které mohou vést k ohrožení vašeho byznysu, ztrátě firemního renomé a snížení vaší konkurenceschopnosti.

Samostatný blok byl věnován zdrojům v systémech managementu, které, jsou-li správně zavedené, umožňují organizacím zaměřit se na priority, tj. zejména na poskytování vysoce kvalitních a bezpečných produktů a služeb, na dodržování právních a jiných požadavků týkajících se kvality, bezpečnosti a životního prostředí, dále pak na požadavky dalších zainteresovaných stran, a samozřejmě umožňují systematicky sledovat výkon, překonávat obtíže a přizpůsobovat se změnám.

Druhý den byl věnován kulatým stůlům

První z nich volně navázal na předchozí blok o systémech managementu a poskytl větší prostor dotazům účastníků.

V rámci druhého kulatého stolu pod názvem **Co chybí současným manažerům**

a co by měli zvládnout, diskutovali pod vedením prezidenta České manažerské asociace Petra Kazíka, zkušený manažer. Diskuze se týkala všech možných současných témat. Celou přínosnou diskuzi vystihlo přání jednoho z účastníků, poslat záznam na klíčové manažery soukromého i veřejného sektoru i na vysoké školy, jako učební materiál aktuálního managementu.

Závěr konference patřil Zdeňkovi Honkovi z HAVEX-auto a tématu *Digitalizace prodeje aut*. Jak vyplynulo z jeho vystoupení, digitalizace prodeje aut není pouze reakce na aktuální pandemii, ale dlouhodobý trend posledních let. Koupě vozu zcela online je zejména v segmentu ojetých vozů ještě obtížná, avšak aktuální technologie již umožňují efektivně řešit většinu problematiky s tím spojené. Zdeněk Honěk představil nové trendy, které jsou již reálně nasazeny a fungují i v době úplného zavření fyzického prodeje a to jak v oblasti výběru, poradenství a financování.

Jak bylo v úvodu uvedeno, letošní 23. ročník byl vlivem současné situace v online podobě.

Tento způsob jsme si vyzkoušeli již vloni při jiných větších akcích a bylo pro nás potěšujícím zjištěním, že jsme schopni i online formou, z našeho studia na Novotného lávce, soudě podle ohlasů účastníků, zaujmout poměrně široké plénum účastníků, v obou dnech to bylo 180 účastníků jak v online přenosu, tak i na streamu.

David Kubla

ČINNOST V ROCE PANDEMIE

Český svaz vynálezců a zlepšovatelů, z.s. také v roce 2020 pokračoval ve své tradiční roli propagátora, školitele a konzultanta v průmyslově právní ochraně v ČR. Za tímto účelem byl opět uspořádán soubor seminářů pro odbornou veřejnost, a to s těmito tématy:

24. 2. 2020 – *Mezinárodní ochranné známky – aktuální změny madridského systému a praktické poznámky k řízení.*

23. 9. 2020 – *Ochrana know-how a obchodního tajemství v kontextu nekvalitních soutěžních praktik.*

21. 10. 2020 – *Právní prostředky ochrany před zásahem do práv duševního vlastnictví před soudem a v trestním řízení v praxi.*

Z názvů seminářů je patrné, že se zaměřují na české nové i novelizované právní normy i na právní normy platné v EU, na současný jejich výklad, součinnost s jinými normami a na současnou soudní a vynálezcovskou praxi. Přednášející na seminářích jsou kvalifikované osoby vybavené dostatečnými teoretickými i praktickými zkušenostmi (zejména zaměstnanci Úřadu průmyslového vlastnictví, advokáti, patentoví zástupci).

Ve sledovaném roce se konaly pouze výše uvedené semináře, a to online formou, což bylo způsobeno pandemií Covid-19. Online seminář se v podmínkách ČSVZ ukázal, i díky technické podpoře Úřadu průmyslového vlastnictví, jako funkční řešení. Návštěvnost byla v podobném rozsahu jako na standardní prezenční formu seminářů a celkově tyto semináře proběhly bezproblémově. Výbor však vnímá online semináře jako zástupné řešení a preferuje návrat k prezenční formě, jakmile to bude z epidemiologických problémů možné.

Vloni také pokračovala těsná spolupráce s regionální organizací – občanským sdružením – AriD, o.s. (Asociace rozvoje invencí a duševního vlastnictví) v Hradci Králové, jejímž zakladatelem je skupina osob z ČSVZ – bývalého předsedy ČSVZ Pavla Dlouhého a kolegů z východočeského regionu pod vedením Josefa Zimy (místopředsedy ČSVZ) a Pavla Jirmanu (člena výboru ČSVZ). AriD pokračuje v posilování svojí pozice coby špičkového mezinárodního PatLib centra. Daniela Filová, členka ČSVZ a místopředsedkyně AriD, je špičkovou mezinárodní odbornicí na provádění sofistikovaných patentových rešeršů nejvyšší kvality. Na toto téma přednáší na zahraničních konferencích pořádaných Evropským patentovým úřadem. Podrobnosti jsou uveřejňovány v časopisech IPaTT a Zpravodaji ČSVTS a na webových stránkách AriD.

Místopředseda ČSVZ Josef Zima byl výborem ČSVZ za svůj celoživotní přínos

na poli inovací nominován na udělení Čestného odznaku ČSVTS. Tuto nominaci proměnil a medaile mu byla udělena.

Mezinárodní propojení ČSVZ se děje pomocí dlouholetého členství v Mezinárodní federaci vynálezceřských organizací IFIA (International Federation of Inventors' Associations) se sídlem v Ženevě, která je metodicky řízena Světovou organizací duševního vlastnictví WIPO (World Intellectual Property Organization). ČSVZ zůstává stále plným členem IFIA. Díky tomu je ve stálém kontaktu s IFIA a udržuje významnou mezinárodní spolupráci s ostatními členy IFIA (tj. s ostatními světovými vynálezceřskými organizacemi). To napomůže větší zahraniční návštěvnosti akcí, na jejichž organizování se ČSVZ podílí a poskytuje dobrou možnost pro prezentaci českých vynálezů zahraničním partnerům a snazší navázání spolupráce se zájemci o tyto vynálezy (transfer technologií). ČSVZ má spolupráci mezinárodní i na úrovni dvoustranné dohody o výměně informací, výměně výstav, účasti na výstavách a dalších akcích (seminářích apod.) se svazem vynálezců Taiwanu, Číny (CIIS) a Indie. IFIA každoročně zaštiťuje přibližně deset mezinárodních výstav vynálezů. O nich bývá informace v časopise IPaTT. Stále platí, že **ČSVZ se účastní zahraničních mezinárodních výstav vynálezů** IFIA tam, kde jsou k tomu pro ČSVZ výhodné finanční podmínky. To znamená, aby většinu nákladů hradil organizátor výstavy. ČSVZ se v roce 2020 z důvodu globálních omezení kvůli Covid-19 zúčastnil pouze výstavy ARCHIMEDES, Moskva (RU) ve dnech 24. 3.–27. 3. 2020. Prezentovaný exponát společnosti HOFMEISTER s.r.o. „Hybridní těleso obráběcího nástroje a způsob jeho výroby“ obdržel bronzovou medaili.

Jinak obecně platí, že ze strany ČSVZ se výstav zúčastňují jazykově vybavení členové svazu, což je většinou předseda Lukáš Zmeškal z patentové kanceláře LANGROVA, s.r.o. z Plzně a člen výboru Bohdan Suchanek z Tlžeckých železáren,

neboť na výstavách a jejich přípravách je dorozumivací jazyk angličtina, pro Polsko pak i polština. Účast na uvedené výstavě byla možná zejména díky těsné spolupráce s Úřadem průmyslového vlastnictví a Českou hutnickou společností z.s. ČSVZ si spolupráce s uvedenými subjekty velmi cení. Zejména díky aktivitě České hutnické společnosti mohou být exponáty ČSVZ prezentovány i na mezinárodních výstavách, kterých by se ČSVZ sám účastnit nemohl. V některých případech jsou činnost a exponáty ČSVZ prezentovány osobami z Úřadu průmyslového vlastnictví nebo České hutnické společnosti. Je tedy možná prezentace ČSVZ na výstavě i bez osobní účasti některého z výše uvedených zástupců ČSVZ.

ČSVZ se aktivně, coby člen organizačního výboru, podílel na přípravách organizace **3. ročníku mezinárodní výstavy vynálezů INVENT ARENA v Trinci**, která byla plánovaná na 9.–11. 6. 2020. S ohledem na pandemii Covid-19 bylo organizačním výborem výstavy rozhodnuto o přesunu výstavy na rok 2021. Při současné epidemiologické situaci ale není reálné výstavu v jejím pravidelném červnovém termínu zrealizovat.

Rádná valná hromada ČSVZ pro rok 2019 nebyla v roce 2020 uspořádána s ohledem na nepříznivý vývoj pandemie Covid-19. Výbor došel k závěru, že online valná hromada není vhodná, s ohledem na stanovy ČSVZ v podstatě nemožná, a proto bylo přistoupeno k výjimečnému kroku, a to neuspořádání valné hromady. Členům ČSVZ byly poskytnuty písemné podklady připravené pro valnou hromadu k prostudování a případným dotazům.

Spolupráce s ostatními významnými organizacemi – ČSVTS, AriD Hradec Králové, Českou hutnickou společností, Třinec, AIP ČR Praha, ČVUT Praha, ČZU Praha, Evropským patentovým úřadem, a zejména Úřadem průmyslového vlastnictví (ÚPV) a dalšími, jako např. patentovou kancelář Langrova, s.r.o. Plzeň, jsou na velmi dobré úrovni.

Poradenství pro vynálezce a zlepšovatele je poskytováno individuálně a poskytují jej členové výboru včetně tajemníka. Dotazy se převážně soustřeďují na ocenění výše odměny za podnikový vynález, užitný i průmyslový vzor a na rady, v případě sporu s nějakou organizací, v oblasti ochranné známky nebo místa původu. Všem dotázaným je odpovídáno v současné době písemně bez rozdílu, zda jsou členy ČSVZ nebo nikoliv.

ČSVZ poskytuje již několik let **aktivní zaštitu člene Svazu a vynálezce Dagmar Rýdlové** při prezentacích jejího software a nyní i několikáté učebnice – Jazyky bez bariér – Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy schválené vyučovací metodice jazyků pro dyslektiky.

Lukáš Zmeškal,
Pavel Dlouhý



AKTIVITY V ROCE 2020

AVK ČR i v roce 2020 směřovala své aktivity do těchto tematických okruhů:

- uplatňování využití metody technologického předvídání – foresightu,
- propagace nových poznatků a inovativních přístupů,
- rozvoj mezinárodní spolupráce,
- aktivní účast v jiných projektech a spolcích.

Uplatňování využití metody technologického předvídání – foresightu bylo předmětem cíleného workshopu, pořádaného v prosinci 2019 ve VÚMOP, v.v.i., který je také členem AVK ČR, bylo zahájeno zpracováním foresightové studie Šedé vody, zaměřené na možnosti budoucího inteligentního využití těchto vod, v současnosti vnímaných jako nepříjemný odpad. Dále byla tato tematika diskutována na následném workshopu, který se podařilo uspořádat dne 10. 10. 2020 v Třeboni, další postup bude předmětem workshopu, který bude uspořádán v září 2021. Různými členy AVK ČR byly v roce 2020 vypracovány i další foresightově orientované odborné studie: Vliv vegetace na oběh vody, Technologická prognóza ve vodním hospodářství, Oběh vody v krajině v podmínkách změny klimatu a Udržitelné systémy veřejných vodovodů. Tyto studie budou výchozími podklady pro inicializaci a koncipování nových inovativních projektů.

Plán propagace nových poznatků a inovativních přístupů byl plně realizován

navzdory coronavirové pandemii. Významnou aktivitou byla dvoudenní vědecká konference Hospodaření s vodou v krajině II, která byla úspěšně realizována v Třeboni v náhradním termínu – ve dnech 9. a 10. září 2020, konference proběhla obvyklým způsobem a v plánovaném rozsahu. Byly také uspořádány tři úspěšné workshopy: první a druhý -Aktualizace aktivit v AVK ČR I a II v květnu a v červnu 2020 v Praze a třetí-Hospodaření s vodou v Jihočeském kraji v říjnu 2020 v Třeboni. Tento workshop byl zároveň dalším krokem k založení foresightové Jihočeské expertní rady pro udržitelné vodní zdroje.

Od roku 2013 je AVK ČR aktivním členem evropské vodní platformy – Water Europe, Komunikace s touto platformou probíhala vždy formou diskusí nad předkládanými návrhy projektů v rámci zasedání pracovních skupin (Working Groups) v Bruselu. Od vzniku coronavirové krize byl zrušen tradiční formát komunikace „z očí do očí“, komunikace on line není adekvátní náhradou a tak nutno konstatovat, že covidová pandemie dočasně „zmrazilá“ vznikání nových mezinárodních partnerství a projektů.

Pokračovala aktivní účast zástupců AVK ČR:

- v expertní skupině mezinárodního projektu POWER4BIO, který je v ČR spoluřešen JČU v Českých Budějovicích
- Ekonomickou fakultou, Katedrou regionálního managementu
- při založení zapsaného spolku Platforma pro bioekonomiku jihočeského regionu (JČU – EF)

- v aktivitách nově ustavené Národní platformy pro chytrou odolnost měst a obcí, již se v říjnu 2020 stala AVK ČR členem.

Realizace programu AVK ČR je negativně ovlivněna bariérami, mezi něž v současné době patří:

- malý zájem správců vodních zdrojů o akceptování inovativních námětů externích organizací a expertů
- nízké povědomí úřadů i odborné veřejnosti o celostním přístupu, cyklické ekonomice a metodě technologického předvídání i o nezbytném holistickém pojednání analýz a projektů
- uplatňování každého z deseti základních principů Zelené dohody (Green Deal) je znesnadněno principiálně negativistickými postoji současné vlády ČR
- vlivem koronaviru je velmi ztížená komunikace s odbornou veřejností
- mimořádně obtížné je identifikovat české odborníky dostatečně kompetentní pro spolupráci v mezinárodních týmech, často pro neznalost angličtiny.

Je to přesně opačná situace než v EU a v zakládajících státech EU, kde Evropská komise/státní orgány jsou naopak iniciátory vzniku Evropských technologických platform jako zásadního poskytovatele objektivních a ucelených informací, analýz, programů, strategií apod.

Jan Čermák

Asociace pro vodu v krajině České republiky, z.s.

DIGI2HEALTH

Univerzita Palackého digitálně propojí zdravotnická zařízení, vědce a farmaceutické firmy z celé Evropy



Snazší přístup k informacím a rychlejší zavádění medicínských poznatků do praxe. To je cílem digitálního inovačního hubu DIGI2Health. V jeho rámci si vzájemně zpřístupní data vědecké instituce, zdravotnická zařízení i komerční subjekty z celé Evropy. Projekt Univerzity Palackého a partnerů činí z olomouckého regionu středoevropského lídra ve využívání IT technologií v medicíně.

V digitalizaci a sdílení znalostí a zkušeností se skrývá velký potenciál pro rozvoj podnikatelských aktivit i budoucnost péče



o nemocné, a proto se rozhodl Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci založit tuto platformu.

„U řady oborů lidské činnosti jsme si uvědomili, že je třeba změnit náš dosavadní přístup a zvýšit tlak na rychlejší zavádění prvků digitalizace, virtualizace a robotizace a na digitální transformaci v rámci Evropy

jako celku,“ konstatuje rektor Univerzity Palackého v Olomouci Martin Procházka. „Digitalizace pomáhá zvyšovat efektivitu, produktivitu a také flexibilitu firem, a právě pandemie onemocnění covid-19 ukázala, že společností, které na digitalizaci vsadily, se daří koronavirovou krizi zvládat mnohem lépe. Markantně se to projevuje například v oblasti zavádění nových produktů do výroby, při vývoji nových výrobních kapacit. Digitální transformace tedy není pouze moderní slovní spojení nebo momentální trend, ale nezbytná cesta pro budoucí vývoj ve všech možných oblastech lidského konání, vzdělávání přitom nevyjímaje,“ dodává rektor.

Jako velkou příležitost vnímají vzniklou platformu pro digitalizaci zdravotnictví také spolupracující zdravotnická zařízení, Fakultní nemocnice Olomouc a Krajská nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně nebo Vzdělávací a výzkumný institut skupiny AGEL. „Pro malé a střední podniky existuje řada bariér pro spolupráci s výzkumnou organizací. Zapojení Fakultní nemocnice do digitálního inovačního hubu nám



Foto: archiv VTPUP

umožní tyto bariéry překonat a nabídnout těmto podnikům spolupráci na jejich telemedicínských výzkumných projektech. Vznik hubu dále akceleruje rozvoj telemedicíny v ČR a díky spolupráci s malými a středními podniky budeme moci inovace rychleji přenést do praxe,“ řekl Roman Havlík, ředitel Fakultní nemocnice Olomouc, jejíž součástí je Národní telemedicínské centrum s dlouholetými zkušenostmi s využíváním informačních a komunikačních technologií pro poskytování zdravotních služeb na dálku. Dosavadní činnost centra přitom podle ředitele potvrdila potřebu spolupráce s komerční sférou a nutnost vytvoření kvalitního zázemí pro ni, což projekt DIGI2Health nabízí.

„Cílem našeho Vzdělávacího a výzkumného institutu je mimo jiné získávání nových vědeckých poznatků a znalostí v této dynamicky se rozvíjející oblasti. Výsledky svých činností veřejně šíří formou vzdělávacích akcí, publikací a transferu znalostí, s důrazem na implementaci moderních postupů a dovedností, technologických vědomostí do každodenní praxe. Proto nemůže chybět ani u vzniku DIGI2Health,“ vysvětlila zapojení Skupiny AGEL do projektu tisková mluvčí Radka Miloševská.

Nově vzniklý Digitální inovační hub DIGI2Health je součástí formující se sítě center, která umožní digitalizovat procesy malých a středních podniků či veřejné správy za využití know-how a vědecko-výzkumných výsledků univerzit, velkých firem a dalších subjektů napříč obory. Tato síť postavená na vzájemné spolupráci vzniká díky programu Evropské unie nazvanému Digitální Evropa, jehož cílem je podpora digitální transformace evropské společnosti a hospodářství.

Další informace k projektu DIGI2Health jsou k dispozici na www.digi2health.cz.

Kontaktní osoba:

Jakub Havlín
projektový manažer
Vědeckotechnický park
Univerzity Palackého v Olomouci

Dominika Knappová

SOLÁRNÍ NANOPECE

jsou příslibem pro aplikace nejen v solární energetice

Solární nanopece, které jsou díky vysoké účinnosti přeměny sluneční energie a nízkým výrobním nákladům i energetickým nárokům předurčeny zejména pro využití v oblasti obnovitelné elektřiny a pokročilých materiálů pro solární energetiku, vyvinul mezinárodní tým vedený vědci z Českého institutu výzkumu a pokročilých technologií (CATRIN) Univerzity Palackého v Olomouci. Ultramalé nanopece o průměru několika desítek nanometrů lze využít například i pro odstranění toxických plynů či odsolování mořské vody. Je možné je vyrobit ve formě tenkých filmů či panelů a přeměnou sluneční energie v nich dosáhnout teploty až 600 stupňů Celsia. Výsledky unikátní technologie, kterou autorský tým chrání mezinárodní patentovou přihláškou, publikovaly časopisy Nano Letters a Nano Energy.

Výzkumníci využili schopnosti některých kovových nanočástic vytvářet velké množství tepelné energie po ozaření světlem vhodné vlnové délky. Pionýrské práce v oblasti tzv. termoplasmoniky se vztahují teprve k počátku tohoto milénia a souvisejí především s využitím specifických optických vlastností nanočástic zlata a jejich testováním v biomedicině, zejména ve fototerminální protinádorové terapii.

„Podstatou naší technologie jsou nanotrubičky z nitridu titanu, které mají podobné termoplasmonické vlastnosti jako nanočástice zlata, jsou ovšem přibližně čtyřicetkrát levnější. Vykazují navíc velkou teplotní stabilitu a mají cylindrický tvar předurčený pro využití jako nanopece nebo chemické reaktory. Vyvinutá technologie umožňuje rychlý převod do průmyslového měřítka a výrobu filmů či panelů osazených miliardami hustě uspořádaných nanopecí,“ řekl hlavní autor projektu Alberto Naldoni z CATRIN, který je mimo jiné nositel grantu ERC-CZ.

Nízké výrobní náklady i technologické požadavky

Tým olomouckých vědců dokázal uvnitř nanopecí experimentálně prokázat teplotu až 600 stupňů Celsia. Tyto výsledky potvrdily relativně nízké ztráty při přeměně sluneční energie na tepelnou, což dokládají i teoretické simulace spoluautorů z Purdue University v USA a Polytechnic University v italském Miláně.

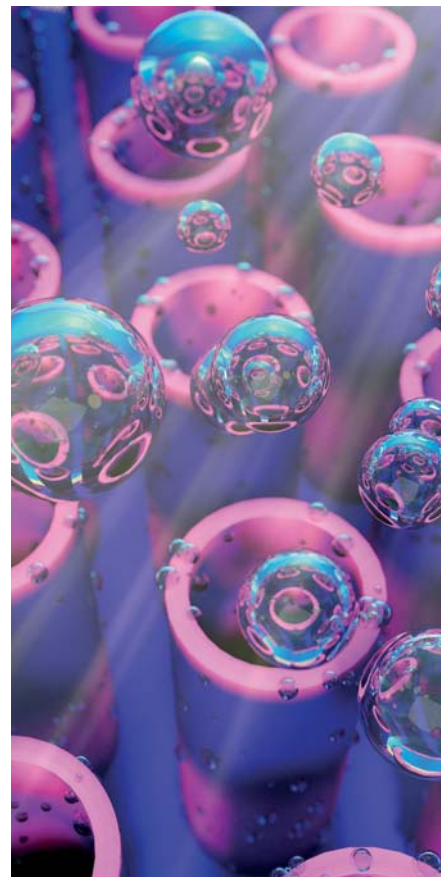
„Ve srovnání s komerčními systémy pro přeměnu sluneční energie na teplo, jako jsou například solární věže, náš přístup dovoluje dosáhnout mimořádně vysokých teplot při mnohem nižších požadavcích na zacílení slunečního svazku, což je významný technologický i ekonomický aspekt. Stávající komerční technologie navíc vyžadují o jeden až dva řády vyšší energii ozařování. To jsou hlavní důvody, proč jsme se rozhodli technologii patentovat,“ doplnil Štěpán Kment, vedoucí skupiny Fotoelektrochemie v CATRIN, který působí také na Vysoké

škole báňské –Technické univerzitě v Ostravě (VŠB-TUO).

Aplikace v zelené energetice, ekologii i chemii

Díky vysoké účinnosti přeměny sluneční energie (68%) a nízkým výrobním nákladům i energetickým nárokům se nabízí využití solárních nanopecí především v oblasti obnovitelné elektřiny a pokročilých materiálů pro solární energetiku. Výzkumníci ale studují také další aplikace.

„Na vnitřní stěny nanopecí lze poměrně snadno umístit katalyzátory – tedy jakési urychlovače chemických reakcí. Prokázali jsme například vysokou efektivitu solární teplotní přeměny jedovatého oxidu uhelnatého s využitím nanočástic rhodia. Nanopece navíc mohou sloužit jako ojedinělý chemický nanoreaktor, kde lze provádět solárně indukované chemické reakce s unikátním rozložením a řízením teploty, a připravovat tak zcela nové materiály,“ naznačil aplikační potenciál solárních nanopecí Radek Zbořil z CATRIN a ostravské VŠB-TUO.



Schematické znázornění nanopecí na bázi nitridu titanu. (autor: Martin Pykal)

V nedávné práci v časopise Nano Energy autorský tým prokázal také mimořádnou účinnost nanopecí jako solárních generátorů vodní páry. „To umožňuje testovat vyvinuté nanosystémy například v nových technologiích odsolování mořské vody. Vysokou účinností i rychlostí odpařování v takovém solárním reaktoru lze v kombinaci s následnou kondenzací páry využít i v moderních technologiích čištění vod a odstraňování rozpuštěných toxických látek. Prostor se otevírá především

u některých obtížně odstranitelných polutantů,“ uzavřel první autor práce Luca Mascaretti z CATRIN.

Na několikaletém projektu se kromě vědců z CATRIN a VŠB-TUO podíleli také výzkumníci z Purdue University a Rice University v USA, univerzít v italském Terstu, Miláně a německém Erlangenu.

Zdroje:

L. Mascaretti, A. Schirato, R. Zbořil, Š. Kment, P. Schmuki, A. Alabastri and A. Naldoni, Solar steam generation on scalable ultrathin thermoplasmonic TiN nanocavity arrays, NANO ENERGY, vol. 83, pp. 105828, 2021.
A. Naldoni, Z. A. Kudyshev, L. Mascaretti, S. P. Sarmah, S. Rej, J. P. Fröning,

O. Tomanec, J.E. Yoo, D. Wang, S. Kment, T. Montini, P. Fornasiero, V. M. Shalaev, P. Schmuki, A. Boltasseva and R. Zbořil, Solar Thermoplasmonic Nanofurnace for High-Temperature Heterogeneous Catalysis, NANO LETTERS, vol. 20, pp. 3663–3672, 2020.

Martina Šaradinová



JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ÚSPĚCH TECHNOLOGIÍ JIHOČESKÉ UNIVERZITY V INOVAČNÍCH SOUTĚŽÍCH

KTU JU využívá příležitosti k uplatnění a zviditelnění technologií Jihočeské univerzity a přihlašuje je do vhodných výzev a inovačních soutěží. Dle dosavadní zkušenosti jde o velmi dobrou cestu, jak technologie posunout dále a jak zjistit a rozpoznat nedostatky.

Zmínit bychom chtěli **první ročník soutěže s názvem Transfera technology day**, který se konal v prosinci roku 2020. Jednalo se o soutěž, která byla organizována agenturou CzechInvest ve spolupráci se spolkem Transfera a za podpory TAČR. Celkem se do soutěže přihlásilo 31 technologií, finálovému kolu předcházela předvýběr a do finále bylo vybráno deset z nich. JU do soutěže přihlásila sedm projektů a jeden z nich, Ekologická samonosná čistírna odpadních vod,

původce Jána Regedy z Fakulty rybářství a ochrany vod, do finálového kola postoupil. V konkurenci ostatních projektů to považujeme za úspěch a jsme velmi vděční za takovou zkušenost. I když jsme se již neumístili na stupních vítězů, nevidíme to jako prohru. Naopak, moc nás to naučilo a do příštích kol jsme o to lépe připraveni.

Na jaře letošního roku jsme využili příležitosti znovu a přihlásili tři naše jihočeské technologie do **soutěže Parádní nápad**. Jde o soutěž zaměřenou na začínající start-up společnosti, ale i jen na projekty ve fázi nápadu, které mají do fáze start-up firmy ještě dalekou cestu. Témata projektů byla omezena na oblasti Mobility, Ekologie, Elektrochemie, Elektrotechniky, Robotiky, Energetické & průmyslové technologie. Soutěž organizuje společnost PowerHub ve spolupráci s Pardubickým podnikatelským inkubátorem. Přihlášované technologie za JU byly: RemoteGuard, on-line služba zaměřena na zhodnocení

kvality vody ve vodních nádržích pomocí dálkového přístupu, a sice dat z družice; Raci na stráž, etologický systém zaměřený na detekci znečištění vody v akváriích; a opětovně Samonosná čistírna odpadních vod.

Tato inovační soutěž je celkem tříkolová. V prvním kole měli všichni přihlášení účastníci prostor odprezentovat své projekty v krátké 5 minutové prezentaci. Přihlásilo se 40 projektů. Odtud zhruba polovina z nich, 21 projektů, postoupilo do druhého kola, mezi nimi i naši Raci na stráž. Druhé kolo bylo již poměrně náročné, organizátoři jej pojali jako tzv. bootcamp a ve dvoudenní akci účastníkům připravili řadu školení a zaměřili se na přípravu finální prezentace. Tu na konci tohoto bootcampu účastníci museli ve 3 minutách přednést a 10 z nich bylo vybráno do finále. Za velkého virtuálního potlesku postoupili dále i Raci na stráž. Finále se konalo 27.4.2021, po uzavěře příspěvků do tohoto vydání.

Veronika Trajerová



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 5. března 2021 se konalo **365. zasedání Rady**, kde v úvodu byl přivítán nový člen Rady V. Hořejší. I na tomto zasedání pokračovalo projednávání podpory VaVal v rámci připravovaného Národního plánu obnovy – NPO (Recovery and Resilience Facility – RRF), ve kterém by celková podpora VaVal do r. 2026 měla mít objem 12, 5 mld. Kč. Na informace o NPO/RRF navázala informace o výsledcích jednání s poskytovateli o návrhu výdajů státního rozpočtu na VaVal na rok 2022 a střednědobých výhledů na r. 2023 a 2024. Vzhledem k nízkému nárůstu celkových výdajů SR VaVal v tomto období se Rada obrátila na vládu s žádostí o co nejširší aktivaci a zapojení všech disponibilních veřejných zdrojů pro podporu VaVal s ohledem na význam a strategický dopad vědy, výzkumu a inovací. Rada dále projednala a schválila teze nadlimitní veřejné zakázky „Koncepční a analytická podpora RVVI“, ve znění připomínek členů Rady. V standardním bodu Implementace Metodiky 2017+

Rada schválila „Vypořádání námitek výzkumných organizací k hodnocení výsledků v Modulu 1 při hodnocení H19“, které zveřejnila, a schválila protokoly z jednání tripartit s poskytovateli o výsledcích H19 s poskytovateli. Na tomto zasedání Rady proběhla prezentace centra IT4Innovation národní superpočítačové centrum při VŠB – Technické univerzitě Ostrava. Dále Rada schválila plán své činnosti na r. 2021 zahrnující 47 úkolů v 8 oblastech. Projednávání materiálu o rozvoji TA ČR Rada přerušila do dalšího zasedání s tím, že budou s předsednictvem TA ČR projednány připomínky jejích členů. V bodech bez rozpravy Rady aktualizovala Provozní řád IS VaVal, schválila změny zpravodajů návazně na volby předsednictva a vzala na vědomí, že novelou zákona o státní rozpočtu ČR na r. 2021 bylo převedeno 390 mil. Kč z kapitoly MPO do kapitoly TA ČR.

Dne 26. března 2021 se konalo **366. zasedání Rady**, kde v úvodu byla Rada informována o přípravě NPO/RRF a o nulté verzi návrhu MŠMT na nový Program podpory excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví (EXCELLESS), který má zajistit využití první části prostředků na VaVal (druhá část bude zajištěna MPO a TA ČR programy TREND, CFF a NCK). Dále byla Rada informována o přípravě OP JAK, o které bude nadále pravidelně informována. V bodu Návrh výdajů

státního rozpočtu na VaVal 2022+ Rada projednala připomínky svých členů k předloženému návrhu, uložila předsednictvu Rady zahájit konzultace s Ministerstvem financí o navýšení výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace nad rámec již schválených střednědobých výhledů na roky 2022 a 2023 (ty jsou 0,5 mld. Kč a 0 mld. Kč – tj. 1,4 % a 0%) a na rok 2024. Rada uložila připravit druhou verzi SR VaVal 2020+ a předložit ji na dubnové zasedání Rady (pro meziresortní připomínkové řízení) tak, aby konečný návrh byl vládě předložen v zákonem stanoveném termínu (květen 2021). V pravidelném bodu Implementace Metodiky 2017+ Rada schválila výstup pracovní skupiny – nový „Postup hodnocení výsledků dle Metodiky 2017+“ a uložila ho KHV implementovat. V tomto bodu Rada rovněž schválila nové členy pracovních panelů. Dále Rada projednala a schválila v přerušeném bodu jednání své stanovisko Rady k materiálu „Perspektivy rozvoje Technologické agentury České republiky v rámci systému českého výzkumu, vývoje a inovací 2021–2025“. Rada rovněž schválila své stanovisko k návrhu na změnu „Juniorských grantů“, ve znění připomínek členů Rady. V závěru zasedání Rada vyhlásila „Výzvu k podávání návrhů kandidátů na 3 členky / členy předsednictva TA ČR“ s termínem předložení návrhů kandidátů do 31. května 2021. **M. B.**

ZASEDÁNÍ PLÉNA

Plénium České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém 159. zasedání, Výročním shromáždění ČKR, které se uskutečnilo ve čtvrtek dne 18. února 2021 hybridní formou (prezenčně čtyři účastníci na Akademii výtvarných umění v Praze; ostatní, včetně hostů, on-line prostřednictvím platformy ZOOM), následující usnesení:

- Vzhledem k nepříznivé epidemické situaci v ČR apeluje ČKR na výrazně ambicióznější a rychlejší plán očkování, které skýtá největší naději nejen na rychlý návrat do škol, ale i celé společnosti k normálnímu stavu. ČKR a v ní zapojené vysoké školy jsou připraveny pomoci a nabízejí své kapacity, lidské i materiální.
- ČKR si je vědoma zhoršující se epidemické situace v ČR. Zároveň ČKR upozorňuje na kritickou situaci studentů v posledních ročnících, jejichž studium vyžaduje praktickou výuku, která není v současné době realizována. ČKR apeluje na vládu ČR a na Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, aby ve spolupráci s vysokými školami hledaly cestu, která umožní těmto studentům plnohodnotně absolvovat svá studia v tomto akademickém roce.
- ČKR upozorňuje, že ačkoli stoupá počet studentů se specifickými potřebami, kteří studují na vysokých školách ČR (např. studentů se zdravotním hendikepem), příspěvky ze strany Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy poskytované na provoz center pro studenty se specifickými potřebami již několik let nepokrývají ani základní finanční potřeby těchto center. Vysoké školy jsou proto nuceny kofinancovat tato společensky významná centra ve zvyšující se míře. ČKR vyzývá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, aby v roce 2021 zvážilo zvýšení poskytovaného finančního příspěvku.
- ČKR upozorňuje na významné postižení stravovacích a ubytovacích provozů kolejí a menz v důsledku pandemie COVID-19

a podporuje úsilí MŠMT o zapojení vysokých škol do kompenzačních programů COVID – Gastro a COVID – Ubytování.

- ČKR žádá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, aby při jednání s Radou pro výzkum, vývoj a inovace a s tripartitou požadovalo, aby kromě hodnocení vysokých škol dle Metodiky 2017+ přístupného široké veřejnosti bylo zpracováno i podrobné hodnocení pro každou vysokou školu, ve kterém by byly shrnuty závěry a doporučení z jednání jednotlivých panelů. Toto hodnocení by bylo neveřejné a umožnilo by získat hodnocením vysokým školám podrobnou zpětnou vazbu, která by přispěla ke zvýšení kvality vědecko-výzkumné činnosti na vysokých školách.
- ČKR podporuje návrh České asociace sester na novelizaci zákona 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, týkající se personálního posílení stavů sester ve zdravotnických zařízeních. Tato úprava ve svém výsledku umožní zdravotnickým zařízením zařazení studentů těchto oborů v rámci vykonávání pracovních povinností nebo jejich dobrovolnické činnosti.
- ČKR apeluje na prioritní zařazení studentů lékařských a nelékařských zdravotnických studijních programů do očkovací strategie Ministerstva zdravotnictví. V Praze dne 18. února 2021

Plénium České konference rektorů (ČKR) přijalo na svém 160. zasedání, které se uskutečnilo ve čtvrtek dne 15. dubna 2021 v Pardubicích péčí Univerzity Pardubice hybridní formou (prezenčně Předsednictvo ČKR, ostatní účastníci on-line), následující usnesení:

- ČKR trvá na svém požadavku alespoň částečně obnovit praktickou a kontaktní výuku nejpozději od 26. dubna 2021. Zejména studenti posledních ročníků musejí dokončit své studium ve standardní době a kvalitě. ČKR upozorňuje, že na vysokoškolských pracovištích, na nichž v omezeném režimu probíhá výuka, jsou zaměstnanci i studenti již dlouhodobě testováni a situace je z epidemiologického hlediska zcela uspokojivá a pod kontrolou.

■ ČKR s politováním konstatuje, že vysoké školy byly v rámci plánu očkování zařazeny jako jedna z posledních prioritních skupin. ČKR apeluje na vládu ČR, aby co nejdříve urychlila očkovací proces. Bez proočkování akademických a neakademických pracovníků bude obtížné zajistit přijímací řízení pro akademický rok 2021/2022 i státní závěrečné zkoušky. ČKR připomíná, že vysoké školy zajišťují výuku více než 300 000 studentů; společenské a ekonomické ztráty spojené s omezením aktivit vysokých škol jsou pro budoucnost této země devastující.

■ Brzký návrat studentů vysokých škol do prezenční výuky je významným předpokladem rychlého a úspěšného nastartování ekonomiky ČR a její konkurenceschopnosti. ČKR proto žádá vládu ČR, aby stanovila jasná pravidla pro případné testování vysokoškolských studentů, včetně možnosti akceptovat testy z veřejných odběrových míst. Je nepřijatelné, aby náklady spojené s testováním byly přeneseny na vysoké školy. Rozpočty vysokých škol jsou určeny pro rozvoj vzdělávacích a vědecko-výzkumných aktivit. Vysoké školy byly navíc postiženy výpadky příjmů, například z aplikovaného výzkumu či poplatků z cizojazyčných studijních programů, a musejí řešit významné propady z příjmů kolejí a menz. Pro některé vysoké školy by byly dlouhodobé úhrady obdobných nákladů likvidační. Na všech vysokých školách by si tyto náklady vyžádaly nutnost omezení základních aktivit. Vybrané vysoké školy jsou připraveny stát se pilotním místem pro testování PCR testy a kvalitními antigenními testy.

■ ČKR opětovně upozorňuje na významné postižení stravovacích a ubytovacích provozů kolejí a menz v důsledku pandemie nemoci COVID-19. ČKR žádá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, aby zajistilo možnost kompenzací pro tato pracoviště.

V Pardubicích dne 15. dubna 2021

(převzato z materiálů ČKR)

P. Š

TRANSFERA TECHNOLOGY DAY 2021

Transfera Technology Day 2021 v říjnu zhodnotí další zajímavé technologie

V listopadu minulého roku se na on-line bitevním poli utkala desítky projektů pocházejících z různých výzkumných organizací zastupujících rozmanité vědní obory. Kromě vysokých škol jako Univerzita Karlova, Masarykova univerzita, Univerzita Palackého



v Olomouci, Mendelova univerzita v Brně, Vysoké učení technické v Brně, Vysoká škola chemicko-technická v Praze nebo

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, se finále prvního ročníku akce Transfera Technology Day propojujícího českou vědu a business prostředím zúčastnily i projekty Ústavu fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR a Národního ústavu duševního zdraví v Klecanech.

Výzkumné organizace před porotou složenou z investorů a byznysmenů shromážděných v budově Ministerstva průmyslu a obchodu představily své projektové záměry v různých fázích vývoje. Jako nejlepší z prezentovaných projektů z hlediska

jeho komerčního potenciálu a připravenosti ke spolupráci bylo vyhlášeno zařízení CaviPlasma na čištění kapalin pomocí nízkoteplotního plazmatu, které vyvinulo Vysoké učení technické v Brně ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a Botanickým ústavem AV ČR. Vítězem se však nestala jen tato technologie, investoři díky akci nabídli spolupráci hned několika dalším projektům a všichni finalisté získali cenné zkušenosti, které jim v budoucnu pomohou lépe oslovit potenciaální partnery z byznysového

prostředí. Všechny projekty, které se kvalifikovaly do finále akce, také mohou při další propagaci využít označení Finalista Transfera Technology Day 2020.

Tuto úspěšnou akci chystá spolek Transfera.cz za významné podpory agentury CzechInvest, Technologické agentury České republiky, Nadačního fondu Neuron na podporu vědy a portálu VědaVyzkum **zopakovat i v letošním roce. Její finále se uskuteční 21. října 2021** a i letos bude cílem zhodnotit komerční potenciál

a připravenost přihlášených projektů, jejichž sběr proběhne prostřednictvím databáze technologií Transfery, propojit byznysovou komunitu se zdroji technologií a přichystat vhodné podmínky pro nabídky vzájemné spolupráce. Finále bude možné sledovat on-line na sociálních sítích spolku nebo na webu www.transfera.cz.

Ondřej Franek

PR a projektový manažer
Centrum pro TT, Masarykova univerzita



CZECHINNO, z.s.p.o.

Z ČINNOSTI

Doba covidová setkávání a bezprostřední osobní výměně informací a zkušeností nepřeje, lze ji však efektivně využít pro interní reorganizaci, vnitřní rozvoj a navazování spolupráce s partnery, u nichž je osobní setkání i za obvyklých okolností velmi obtížné. Právě v tomto duchu se nesly únor až duben roku 2021 v činnosti sdružení CzechInno.

V roce 2019 sdružení CzechInno ve spolupráci s dalšími partnery spoluzaložilo **Hub pro digitální inovace (H4DI)** – jeden z aktuálně jedenácti českých digitálních inovačních hubů registrovaných v katalogu DIH vedeném Evropskou komisí. Více z aktualit o projektech a aktivitách H4DI v samostatném článku na straně 29 tohoto čísla.

Právě v rámci aktivit tohoto hubu běží již od loňského roku **roadshow IoT pro chytré** – série akcí ve spolupráci s regiony a statutárními městy, jejichž cílem je propagovat řešení postavená na internetu věcí určená pro využití ve veřejném prostoru, ať už jsou jejich uživateli soukromé subjekty nebo veřejnoprávní organizace. Rámcově je program jednotlivých akcí složen z příspěvků za jednotlivé hostitelské kraje a statutární města, místní digitální inovační huby a jejich partnery a zejména z regionálně diferencovaných příspěvků Českých Radiokomunikací jako provozovatele sítěv infrastruktury pro internet věcí (sítě LoRaWAN) s celorepublikovým pokrytím a na této i na dalších dostupných sítích postavených řešeních pro zefektivnění správy věcí veřejných. Z nich jsme pro první dvě dosud uskutečněné akce ze série IoT pro chytré vybrali oblasti energetiky, vodohospodářství a odpadového hospodářství jako nejrozsáhlejší oblasti života každé municipality i regionu a současně i palčivé problémy, s nimiž se každá obec potýká.

Dosud uskutečněné akce se bohužel musely odbyť bez osobní přítomnosti diváků – přesto však byla účast velmi hojná. Obě dosavadní akce, které se konaly v Plzni a v Brně, si živě pustilo více než 150 účastníků a zpětně je shlédlo dalších více než 200, zejména z řad zástupců měst a obcí v regionech, se kterými a pro které jsme akce organizovali – tedy z Plzeňského a Jiho-moravského kraje. Záznamy ze všech

akcí shromažďujeme a bezplatně nabízíme i ke zpětnému shlédnutí na Youtube kanálu sdružení CzechInno.

V uplynulém období došlo také k dalšímu **rozšíření Platformy CEEInno – Středoevropské platformy pro digitální inovace**, jejíž činnost jsme v CzechInno ve spolupráci s dalšími zakládajícími partnery odstartovali již v roce 2017, a která sdružuje řadu hráčů v oblasti digitálních inovací nejen ze středoevropského regionu. Aktuálně je máme již více než 120 členů a stabilních partnerů, kteří pocházejí ze 16 zemí celého světa. Na počátku letošního roku jsme uzavřeli strategické partnerství s Bulharskou agenturou na podporu malého a středního podnikání (BSMEPA), která je státní agenturou na podporu internacionalizace bulharských malých a středních podniků zřízenou Ministerstvem hospodářství Bulharské republiky. Ve spolupráci s ní hodláme v nadcházejícím období hledat styčné body k propojení českých a bulharských firem i organizací tak, abychom získali co nejvyšší vzájemnou přidanou hodnotu – příkladem může být např. propojování firem na přeshraničních aplikačních experimentech v oblasti nových digitálních technologií, kde jedna strana je poskytovatelem dané technologie nebo na ní postaveného systému a strana druhá technologii experimentálně využije ve svém provozu, nebo vzájemné sdílení dobrých praxí v oblasti digitální transformace.

Mezi novými členy Platformy CEEInno jsme také uvítali **Technickou univerzitu v Košiciach**, která je mj. provozovatelem univerzitního vědeckotechnického parku TECHNICOM a koordinátorem hned dvou digitálních inovačních hubů – DIH TECHNICOM a Robotického hubu Technické univerzity v Košiciach, které jsou zapojeny do velmi zajímavých mezinárodních projektů. Od spolupráce si slibujeme krom hledání synergií a komplementarity v činnosti našich digitálních inovačních hubů, které je nasnadě, i lepší propojení českých a slovenských inovativních firem pracujících s digitálními inovacemi a také potenciál společných přeshraničních projektů aplikovaného výzkumu.

Provázali jsme se také s konsorciem firem shromážděným okolo společností Wi-relessInfo, s.r.o. a jeho spolupracujícím sdružením Plan4all, z.s., které jsou zapojeny do funkční sítě Smart Agri Hubs. Cílem bude propojit digitální inovační huby

zřízené a registrované pod DG CONNECT (GŘ pro komunikační sítě, digitální obsah a technologie) Evropské komise se sítí agri hubů provozovaných pod DG AGRI (GŘ pro zemědělství a rozvoj venkova).

Jako nové členy Platformy CEEInno jsme také na začátku letošního roku uvítali:

- **Společnost AI Check, s.r.o.** – dynamický brněnský start-up, který se věnuje tvorbě aplikací s využitím umělé inteligence. Kolegové už umějí „nabířkovat“ AI např. na prediktivní analytiku a chytrou práci s daty, sémantické a full-textové vyhledávání v psané dokumentaci, ověřování autorských práv nebo využití ji jako chatboty a hlasové asistenty. Od svého členství v Platformě CEEInno očekávají zejména možnost konstruktivní spolupráce s konkurencí ve svém oboru a také možnost experimentálního vývoje a testování svých nových řešení.
- **Společnost ApiCo, s.r.o.** – již zavedenou brněnskou firmu, jejíž management se skládá z technologických nadšenců rekruťujících se z VUT Brno. ApiCo se věnuje zejména vývoji hardwaru i softwaru pro internet věcí, ale nebrání se ani komplexnějším digitalizačním projektům. Svým klientům nabízí i vlastní datové úložiště a mezi její referenční projekty patří např. půdní sonda s detekcí teploty a vlhkosti půdy, detekci přizemních mrazů, rosy či deště a tím i prediktivní eliminace s nimi spojených potenciálních škod a také mobilní IoT meteostanice. V Platformě CEEInno hledá možnost propojení s novými potenciaálními partnery a klienty.
- **Společnost MINITY, s.r.o.** – mladou prostejovskou firmu, která se věnuje komplexní digitalizačním projektům, zejména pro malé a střední firmy. V Platformě CEEInno by se kolegové z MINITY rádi propojili s novými tuzemskými i zahraničními partnery, kteří jim umožní získat nové zkušenosti a dají jim impulsy k dalšímu rozvoji.

Připomeňme, že cílem Platformy CEEInno je sdružovat hráče aktivní v oblasti produkce a implementace digitálních inovací z Česka i dalších zemí a v rámci společných osvětových, vzdělávacích, výzkumných i implementačních projektů tvořit společnou přidanou hodnotu za účelem obohacení podnikání, veřejné sféry i celé společnosti o novinky z digitálního světa a usnadnění

úspěšné a vyvážené digitální transformace ekonomiky a společnosti.

Členství v Platformě CEEInno je bezúplatné a je založeno na vzájemně výhodné spolupráci mezi sdružením CzechInno a členy i partnery platformy na konkrétních dotačních, komerčních i pro bono společných projektech a aktivitách. Platforma má vlastní systém interní komunikace a její členové se také scházejí na LinkedInové komunikační skupině. Veřejné informace o její činnosti jsou k dispozici na www.ceeinno.eu.

V dubnu jsme také již započali s plánováním našich letošních velkých mezinárodních

konferencí, jejichž termíny jsou stanoveny na druhou půli tohoto roku – **22. 9. se uskuteční příští Smart Export Fórum**, letos s teritoriálním zaměřením na Spojené království Velké Británie a Severního Irsku jako nové nečlenskou zemi EU a s akcentem na B2B a výzkumnou spolupráci s britskými partnery v oblasti digitálních inovací. **Na 27. 10. je pak naplánován příští Smart Business Festival CZ**, který zrekapituluje novinky v chytrém podnikání, ukáže čerstvé dobré praxe a představí aktuality z českých digitálních inovačních hubů. O nich pro Vás připravujeme příspěvky do příštího čísla časopisu.

Těšíme se, že snad již na podzim budeme moci tradici setkávání na těchto i dalších akcích pořádaných naším sdružením a Platformou CEEInno obnovit a prozatím přejeme všem čtenářům pevné zdraví a pozitivní mysl spolu s negativním covidovým testem. Výčet všech našich aktuálních projektů a aktivit spolu s termíny jednotlivých akcí naleznete vždy na www.czechinno.cz.

Tereza Šamanová

*členka řídicího výboru a výkonná ředitelka sdružení CzechInno
koordinátorka Platformy CEEInno a ambasadorka projektu DIHNET.EU*



REGIONY v ČR

+INOVACE V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI

Spád událostí posledního roku nastaroval nové podpůrné aktivity v oblasti inovací. Královéhradecký kraj společně s regionální rozvojovou agenturou Centrem investic, rozvoje a inovací (CIRI) spustil online akademii, která nabízí vzdělávání všem, kteří se zajímají o vědu, výzkum a inovace. Současně byla odstartována masivní marketingová kampaň sdíleného brandu +inovace.

+inovace

V březnu letošního roku spustil tým Smart akcelérátoru novou platformu pro vzdělávání: Akademie pro inovace. Vzdělávací moduly jsou určeny hlavně pro zástupce výzkumných organizací či inovačních firem v kraji. Interaktivní e-learning koresponduje se současnou dobou, významně ovlivněnou dopady covid-19.

Například v modulu "Krizový management" se účastníci dozví, jakých oblastí v rámci provozu podniku, se krize dotkne nejvíce, a které oblasti je potřeba řešit prioritně, případně jak se na krizi připravit. Jiný modul se věnuje vybraným tipům pro krajské weby a podává návody, jak komunikovat svůj inovační potenciál. V tomto kurzu, který vznikl ve spolupráci s agenturou CzechInvest, se zástupci krajské samosprávy dozví, jak správně veřejnosti představit inovační infrastruktury z pozice kraje. Samozřejmě nechybí ani příklady dobré praxe ze zahraničí.

Týmům, které plánují psaní projektové žádosti do národních či mezinárodních operačních programů může pomoci modul "Asistenční vouchery". Jedná se o průvodce dotačním titulem vypsáním Smart akcelérátorem, který kofinancuje přípravu významných, strategických projektů.

Ze zbylých modulů jmenujme například "Sociální podnikání", které účastníky provází specifiky této formy podnikání nebo modul Sdíleného marketingu. Kompletní výčet aktuálních i připravovaných kurzů najdete na www.proinovace.cz/akademie.



Jedním z pilířů podpory vědy, výzkumu a inovací v Královéhradeckém kraji je marketing a jím propagovaná sdílená značka +inovace. Podívejme se na značku podrobněji.

Myšlenka sdíleného marketingu pro oblast VaVal se v kraji zrodila již v roce 2016, v podstatě paralelně s projektem Smart akcelérátor Královéhradeckého kraje I. Hlavním impulsem byla absence jakékoliv systematické marketingové podpory pro subjekty a výsledky z oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Prvním krokem bylo vytvoření marketingové strategie, která by našla způsob, jak reálně ovlivnit obraz VaVal a jejich vnímání nejen v prostředí Královéhradeckého kraje, ale i za jeho hranicemi. Jako jediný vhodný přístup, který by danou problematiku řešil, se ukázal princip sdíleného, kolaborativního marketingu. Ten je obecně založen na spolupráci významných stakeholderů, kteří společnými silami budují a propagují zastřešující brand. Ten v Královéhradeckém kraji představuje značka +inovace. Jedná se o relativně mladou záležitost. První kampaň, kdy o sobě dala značka vědět, proběhly v roce 2019.



V současné době je značka +inovace chráněna ochrannou známkou, podporována rostoucím počtem zapojených organizací a její vývoj udává aktualizovaná marketingová strategie. Jaký je hlavní cíl, který si tým Inovací v souvislosti se značkou klade? Odpověď je jasná: „**zatraktivnění Královéhradeckého kraje z pohledu výzkumu, vývoje a inovací.**“

Je nezbytné zmínit, že aktivity regionální inovační značky nejsou jediné svého druhu, ale jsou zasazeny do širšího rámce: na krajské úrovni jsou realizovány např. rozvojové aktivity Chytrého regionu, Regionálního rozvoje a cestovního ruchu, oblasti kultury či školství. Nositelé veškerých zmíněných aktivit by měli na styčných bodech kooperovat a vytvářet tak synergický efekt vedoucí k posílení atraktivity regionu jako celku, tedy místa ideálního pro život.

V současné době je připravována realizace marketingové kampaně pro období 2021+. Do přípravového procesu jsou zapojeni i členové Platformy regionální inovační značky, neboť pro úspěch kampaně je zásadní, aby značka, potažmo její jednotlivé nástroje, měla podporu u všech, kteří se o VaVal v kraji zajímají.

Výzkumní pracovníci	Pracovníci veřejné správy s dopadem na oblast VaVal	Studenti a jejich rodiče	Management decision makerů	Odborná veřejnost a zahraniční subjekty, které se věnují VaVal
Pracovníci výzkumných organizací a VŠ Pracovníci zabývající se výzkumem v soukromém sektoru Zahraníční výzkumníci pracující v KHK	Politici reprezentanti, pracovníci veřejné správy Pracovníci v oblasti řízení a implementace VaVal	Studenti VŠ Studenti VOŠ, SŠ Žáci ZŠ a jejich rodiče	Podnikatelé inovátoři Leadeři v oboru Spin-off, spin-out, start-up společnosti	Pracovníci v oblasti vědy a výzkumu mimo Královéhradecký kraj a ČR



Ty mají v Královéhradeckém kraji dlouhou tradici, vyjádřenou řadou úspěchů v minulosti i v současnosti. Vědci, kteří v kraji působí, jsou do výzkumu zapálení, berou ho jako poslání a věnují mu svůj pracovní i soukromý čas. Jsou rádi, když jejich výsledky najdou uplatnění.

Naopak jako slabá stránka byla identifikována absence silného sdíleného marketingu pro oblast VaVal. Sdílený marketing je v kraji ojedinělý a naším úkolem je přesvědčit všechny aktéry o jeho důležitosti spolupráce.

Věda a výzkum v kraji mají výrazné tváře, za kterými stojí výsledky jejich práce. Je to úžasná příležitost, která zkrátka musí být využita pro popularizaci inovací. Z pohledu kampaně je tedy nejdůležitějším prvkem zapojení tváří vědy přímo z regionu. Pro účely lepšího pochopení jsou pojmenováni jako ambasadoři.

Bez povšimnutí nezůstávají ani případné hrozby, které by kampaň mohly negativně ovlivnit. Zásadní může být například snížení kapacity a efektivity kooperujících inovačních subjektů. Potencionální podnikatelé potřebující zázemí a podporu pro svůj rozjezd, jinak mohou náš kraj opustit.

Letošní kampaň představí 12 ambasadorů vědy a výzkumu. Nebude se jednat o klasickou reklamní prezentaci, na kterou jsme z médií zvyklí. Vzhledem k tomu, že hlavním smyslem je podpora a zviditelnění výzkumu a inovací, není plánováno, aby sdělení a komunikace byly příliš nadnesené či komerční. Bude utvářeno PR progresivním oborům v kraji, ale i oněm ambasadorům, tedy osobnostem vědy.

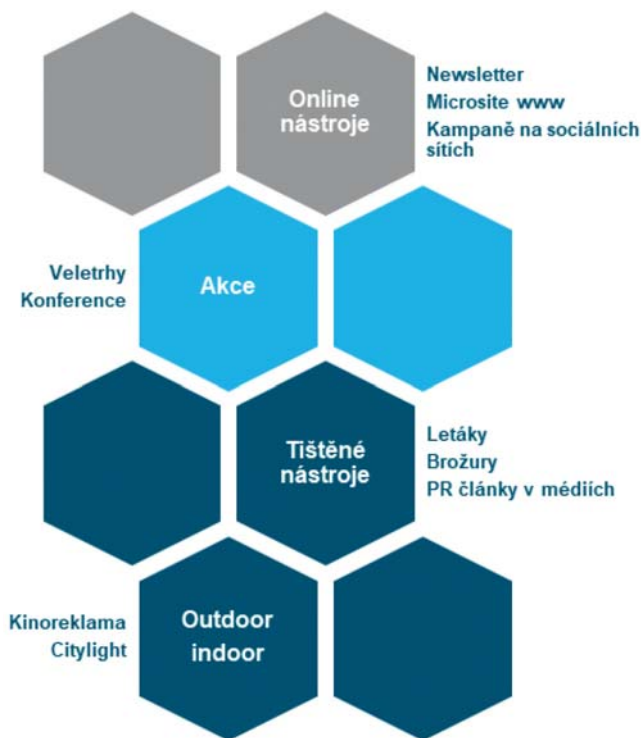
Jaké marketingové nástroje budou pro kampaň +inovací použity?

Samozřejmě je komunikace stavěna na klasické kombinaci online a offline nástrojů. Tedy od sociálních sítí, videospotů, přes posterů a brožur až po venkovní reklamu. Co však stojí za zmínku je informační web sloužící jako tzv. welcome office. Zahraniční výzkumníci zde naleznou systematické, ucelené informace, které jim pomohou při běžném fungování v kraji, které je pro ně zatím neprobádaným prostředím.

Co říci závěrem?

Ačkoliv je realizace marketingové kampaně časově ohraničená smlouvou s externím dodavatelem, tak jejím naplněním rozhodně nic neskončí. Tým +inovací bude na jejím základě stavět další marketingové aktivity, které budou podporovat vědu, výzkum a inovace v kraji.

Jakub Semerád
CIRI Hradec Králové



Ptáte se, na koho je komunikace cílena?

Téma výzkumu a inovací v Královéhradeckém kraji je velmi široké, nejde definovat jednu cílovou skupinu a pro ni použít jediný komunikační koncept, proto se komunikace soustředí na pět hlavních cílových skupin.

Na čem je celá kampaň postavena?

K tvorbě kampaně bylo přistupováno vcelku analyticky a zjištěné skutečnosti byly společnými silami zpracovány do SWOT analýzy, ze které vyšly velmi zajímavé závěry.

Nejvýznamnější silnou stránkou z pohledu značky je láska k vědě a výzkumu.

URBANISTICKÉ STUDIE MALEŠICKO-HOSTIVAŘSKÉ PRŮMYSLOVÉ OBLASTI V PRAZE

Na jaře 2021 probíhalo mapování podnikatelského sektoru v Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti v Praze. Tato oblast je největším produkčním územím ve městě. Soustřeďuje se do ní velké množství ploch pro výrobu, skladování, zásobování, veřejnou vybavenost a s tím spojené služby. Území tvoří ucelenou oblast; v současnosti se však objevují tendence do tohoto území vstoupit bytovou výstavbou, která by výrazně omezila možnost jeho flexibilního produkčního využití. Tento trend se dotýká i ostatních produkčních ploch na území hlavního města. Město však doposud nedisponuje žádnou analýzou či strategií, která by určovala, jak s produkčními plochami nakládat. Platný územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy totiž umožňuje v některých částech Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti smíšenou výstavbu a tím i vstup jiného využití, než které je v území dominantní. Naopak návrh Metropolitního plánu z roku 2018 počítal se zachováním produkčního využití celé oblasti. Nicméně z mapování inovačních kapacit INKA, do něhož bylo v roce 2018 hlavní město zapojeno, vyplývá, že v současnosti jsou produkční plochy nositeli průmyslové, resp. technologické tradice Prahy a působí v nich řada inovačních, resp. znalostně náročných podniků.

Připravovaná urbanistická studie Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti se na příkladu tohoto území snaží odpovědět na otázku významu a budoucnosti pražských produkčních ploch. Jejím zpracovatelem je Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, jemuž byla zadána usnesením Rady hl. m. Prahy č. 5 ze dne 11. ledna 2021. Do její tvorby jsou zapojeni geografové, ekonomové, architekti, urbanisté a další



Umístění Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti v Praze

odborné profese. Během jara 2021 zmapovali významné podniky v oblasti (majitele i nájemce) a vedli s jejich představiteli řízené rozhovory. Pomocí agregovaných údajů popisují a hodnotí strukturu podniků z rozličných hledisek, mají shromážděny jejich rozvojové strategie a sebrané náměty na další rozvoj tohoto území.

V době odevzdání tohoto příspěvku bylo osloveno cca 80 podniků působících v Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti, a to jak podniky soukromé, tak veřejné. Jejich obrát v roce 2019 činil dohromady zhruba 130 mld. Kč (pro srovnání příjmy rozpočtu hl. m. Prahy v roce 2020 byly cca 67 mld. Kč; soubor statků a služeb vyprodukovaných v roce 2019 v celé Praze dosáhl hodnoty 1 566 mld. Kč).

Předpokládaný termín odevzdání urbanistické studie Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti Radě hl. m. Prahy je 31. července 2021. Tím úkol neskončí. Naopak, následně bychom rádi navázali analýzou i dalších produkčních ploch na území Prahy.

Na závěr příspěvku si dovoluujeme poděkovat představitelům podniků z Malešicko-hostivařské průmyslové oblasti za jejich vstřícnost a ochotné zapojení do tohoto mapování. A zároveň prosíme podnikatele i z dalších pražských produkčních území o spolupráci.

**Renáta Králová, Vladimír Lieberzeit,
Zuzana Mráziková, Zuzana Rákosníková,
Renáta Synková, Vladimír Vojtěch**
Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy



PŘEDSTAVUJEME SE

TECHNOLOGICKÁ SPOLEČNOST ČMIS

Českomoravské informační systémy patří k největším českým hráčům na poli hostingů, cloudových a serverových řešení. Provozovatelům aplikací i firmám ze světa e-commerce pomáhá s nastavením strategie pro budování funkčních a spolehlivých IT systémů. Rovněž poskytuje své dlouholeté know-how s nastavením IT architektury a infrastruktury, a tím i optimalizací nákladů.

Služby ČMIS stojí na třech hlavních pilířích. V první řadě je největším českým poskytovatelem služby Microsoft SQL Server, svým klientům tedy zajišťuje aplikační hosting a aplikační prostředí. Na ten spoléhají provozovatelé ERP, CRM a logistických systémů – typicky Helios, Pohoda, ABRA či SAP. Dále ČMIS zajišťuje hosting pro e-commerce řešení, včetně databáze, úložiště, privátní cloud, kubernetes, nebo zkrátka kompletní IT infrastruktury. Třetí pilíř pak

Hospodářské výsledky ČMIS

Fiskální rok	Obrát (v mil. korun)
2017	22
2018	28
2019	34
2020	42

představují nejlevnější licence pro aplikace Microsoftu, které poskytuje jako Microsoft Direct Partner klientům, a outsourcing IT.

Českomoravské informační systémy založil Václav Svátek před 17 lety a dosud je jako CEO v jejich vedení. Původně se zabýval infrastrukturou a hostingem pro jeden z prvních tehdy vzniklých realitních portálů, službu však brzy přetavil v samostatný byznys. Za tu dobu se firma rozrostla k obrátu 42 milionů korun a nyní se stará o více než 220 klientů. Technický tým čítající 15 expertů dohlíží na 80 špičkových serverů, které

Počet klientů

Rok	Klienti ČMIS
2017	100
2018	110
2019	140
2020	190
2021	220

utáhnou až 6000 virtuálních serverů a zpracovávají data v řádu petabytů.

ČMIS si zakládá na poskytování perfektně fungujících služeb bez výpadků, s non-stop helpdeskem a s garantovanou reakcí na požadavek do 5 minut. Mezi klíčové hodnoty patří kvalitní a dlouhodobá spolupráce, odpovědnost za úspěch klientova byznysu a důraz na nejmodernější IT technologie. Mezi zákazníky patří Albatros, Rohlík.cz, Shoptet, Shopsys, Albatros Media, Auto Jarov, Knihy Dobrovský, ATTERA Group a řada dalších.

P. Š.



HRADEC ECONOMIC DAYS, 25.–26. 3. 2021

Hradec Economic Days jsou jako vědecká konference na UHK tradiční významnou mezinárodní konferencí, v tomto roce pořádanou podesetkrát.

Ke dlouholeté spolupráci Univerzity Hradec Králové s Ekonomickou univerzitou ve Wroclawi a Ekonomickou univerzitou v Krakově se přidalo v tomto roce Jihočeská Univerzita a Akademické centrum transferu technologií s projektem OP VVV CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_014/0000628. Bohužel předjubilejní narozeniny konference 25. až 26. března poznamenala opět pandemie, a tak se celé dění přesunulo do prostředí MS Teams.

V něm, po uvítání od vedení univerzity rektorem prof. Kučou, prorektorkou doc. Marešovou a děkanem fakulty informatiky a managementu prof. Hynkem, mohli diváci shlédnout prezentaci tří ve svém oboru etablovaných odborníků.

První hovořil exguvernér ČNB a nynější předseda dozorčí rady ČSOB Zdeněk Tůma na téma dvou krizí a co dále? Po jeho uklidnění o robustní regulaci finančního trhu na téma krizí přispěl bývalý doktorand prof. Mohelské dr. Čejka z Tableau software. Ve své prezentaci ukázal několik projektů, kde krizová rozhodnutí byla udělána rychleji a přesněji díky kvalitnější práci s daty a jejich vizualizaci.

Po rozloučení z Londýna se po dr. Čejkovi připojil ze Singapuru dr. Tiam-Lin Sze se svým tématem komercializace technologií a open innovation. Singapur patří nejen mezi světová obchodní centra, ale také mezi centra vzdělanosti se 34 působícími univerzitami, a to vše na ploše jen o polovinu větší než Praha. Dr. Sze, spolupracující s kanceláří transferu technologií Jihočeské univerzity, popsal způsob, jak propojovat akademiky a praxí. Dlouholeté zkušenosti dr. Sze ze singapurské instituce pro transfer technologií IPI Singapur byly pozitivní tečkou plenární schůze, kterou sledovalo v průměru přes 170 diváků.

Po plenární schůzi následovaly jednolivé sekce, kde autoři prezentovali své příspěvky. Tento rok jich bylo přijato po recenzním řízení 95 z celkem 13 zemí. Tyto příspěvky byly zahrnuty do sborníku, který jako každý rok bude zaslán k hodnocení pro indexaci Web of Science. Pevně věříme, že stejně jako předchozí několik ročníků se i tento v prestižní vědecké databázi Web of Science objeví. Hradec Economic Days jsou dále v poslední fázi evaluace pro indexování v další prestižní vědecké databázi Scopus – *prejme si štěstí.*

Konference ovšem nebyla pouze o člancích. Probíhaly peer-learning sekce ke transferu technologií vedené prorektorem UHK prof. Krejcarem a zahraničními hosty z Oslo Metropolitan University a University of Granada.

K tomuto tématu měla velký ohlas přednáška zvaných řečníků z Technické univerzity Košice doktorů Čižmára a Michalka. První představil ekosystém a procesy University Science Park Technicom. Jeho prezentace ukázala, proč v tomto parku našlo svůj domov 18 start-up projektů, 15 firem a celkově bylo podpořeno 120 projektů. Toto úsilí vyústilo v 15 patentů včetně evropských nebo kanadských, 37 užitečných vzorů, a to vše v roce 2020.

Druhý reprezentoval best practice na společnosti Ceelabs. Seznámil se sedmiletou cestou za úspěchem a produkt, který se úspěšně daří komercializovat i pro mezinárodní zákazníky. S podporou USP Technicom 4 akademici bez business zkušeností dokázali vyvinout, vytvořit a na trh uvést zařízení pro dálkový odečet a monitoring spotřeby elektrické energie. Prvním zákazníkem byla distributorská firma VSD. Byznys, marketingová podpora a zázemí USP Technicom umožnily získání nejen dalších zákazníků jako např. Cisco Systems, Inc., ale také další rozvoj produktů „meriTO“ skvěle zapadající do konceptu IoT a IoS.

Obdiv rovněž vzbudil příspěvek dr. Yazidi z Metropolitní univerzity Oslo a prof. Herrera-Viedma z Univerzity v Granadě, kde je academic entrepreneurship již dlouho systematicky rozvíjeno a počtem úspěšných projektů by české univerzity nyní jen těžko konkurovaly i v součtu.

Dalším zvaným hostem byl prof. Rejnuš, VUT v Brně, který pro konferenci předtočil své ostré varování před budoucím ekonomickým vývojem, neuváženým zvětšování peněžní zásoby a zadlužení. Tato zvaná přednáška měla velkou návštěvnost i z řad studentů. U nich měla přednáška silný ohlas, protože neočekávaně negativní odpověď. I když se v některých bodech přednášky názorově katedra ekonomie odlišuje, byli jsme rádi, že studenti po této přednášce budou brát otázky zadlužení systému veřejných financí a monetární politiky mnohem vážněji. Vystoupení našich hostů je možné si na webu konference <https://uni.uhk.cz/hed/previous-conferences/presentation-archive/> spustit ze záznamu.

I když byl 19. ročník úspěšný, celý organizační tým doufá, že se jednalo o poslední distanční ročník a na jubilejní 20. ročník se budeme moci sejít osobně. Osobní kontakt a tu pravou atmosféru konference doba distanční poskytnout neumí.

Pozitivním výhledem do budoucna byly prezentace dr. Štemberkové, Matulové a prof. Krejcara, kteří prezentovali výzvy a vizi transferu technologií na našich univerzitách. Držme tedy palce, aby se výzvy podařilo překonat, vize naplnit a v několika letech mohlo být i u nás prezentováno větší množství best practice a úspěšných podniků tak, jako jsme mohli vidět v prezentacích zahraničních hostů.

Růžena Štemberková

IOT PRO CHYTRÉ OSTRAVA

Kdy? 23. 6. od 10:00 h



Kde? Ostrava (místo konání bude upřesněno)



Co? Třetí zastavení letošní regionální roadshow o novinkách z využívání řešení postavených na internetu věcí (IoT) ve službách a provozech veřejných organizací, která je organizována pod souhrnným názvem „IoT pro chytré“. Akce bude obnášet souhrn novinek a tipů na zefektivnění správy věcí veřejných s pomocí IoT a nebudou chybět ani konkrétní příklady dobré praxe z Moravskoslezského regionu i v celorepublikovém kontextu.



Kdo? Pořadatelem této i dalších akcí z cyklu „IoT pro chytré“ je Hub pro digitální inovace (H4DI). Hlavním organizátorem je sdružení CzechInno a generálním partnerem celého projektu jsou České Radiokomunikace.



Pro koho? Projekt IoT pro chytré je určen primárně zástupcům municipalit a regionů – měst všech velikostí, obcí, krajů a jimi zřizovaných organizací. Vítání však jsou i další zájemci o tematiku internetu věcí z řad zástupců firemního prostředí i veřejné sféry.



Více informací: K nalezení na webu projektu (www.iotprochytre.cz) a Hubu pro digitální inovace (www.h4di.cz)

T. Š.

FOR ARCH 2021

Stavební veletrh FOR ARCH 2021 na podzim nabídne kompletní nomenklaturu oborů i unikátní souběh

Praha, 21. dubna 2021 – Podzim letošního roku bude opět patřit nejvýznamnějšímu stavebnímu veletrhu u nás. Ve dnech 21. až 25. září proběhne již 32. ročník veletrhu FOR ARCH, a to opět na výstavišti PVA EXPO PRAHA v Letňanech. Kromě tradiční oborové skladby, kterou FOR ARCH nabízí, se letošní nabídka vystavatelů rozšíří díky mimořádnému souběhu s veletrhem nábytku FOR INTERIOR. Oficiálními vozy veletrhu jsou automobily značky FORD.

Stavební veletrh FOR ARCH je tradičním místem setkávání stovek vystavovatelů napříč stavebními obory s tisíci spokojených návštěvníků z řad odborníků i široké veřejnosti. Také v září letošního roku bude událostí, během níž se představí tisíce produktů, nepřeberné množství novinek, technologií i poctivé řemeslo firem z oboru.

„FOR ARCH letos bude jednou z prvních významných akcí veletržního oboru, která se uskuteční po těžkém období nejen pro toto odvětví. Jeho konání má v tomto roce



ještě zásadnější význam pro restart oboru i pro nenahraditelnost osobního setkání vystavovatelů a návštěvníků. Již 32. ročník přinese přehledku napříč sekcemi stavebních prvků a materiálů, zabezpečení a chytrých domácností, vytápění, dřevostaveb a oboru bazény, sauny & spa,“ řekla ředitelka veletrhu FOR ARCH Kateřina Maštalířová. Chybět nebudou ani poradenská centra, v nichž odborníci zodpoví návštěvníkům otázky týkající se rekonstrukce či stavby.

FOR ARCH 2021 nabídne ještě komplexnější nabídku, a to díky mimořádnému souběhu s veletrhem nábytku FOR INTERIOR. Kromě tvorby a novinek z dílen tradičních nábytkářských společností se budou moci návštěvníci seznámit také s produkty firm zaměřených na interiérový design. **Více informací o veletrhu FOR ARCH najdete na www.forarch.cz.**

Lucie Bártová
vedoucí PR oddělení ABF, bartova@abf.cz



LITERATURA PRO PODNIKATELE

NOVÁ PUBLIKACE „OD VÝZKUMU PO VYUŽÍVÁNÍ V PRAXI“

V probíhající procesu globalizace zcela bezesporu nabývá na významu lidský kapitál jako zdroj inovací a nehmotných statků duševního vlastnictví. Řízení znalostí je součástí rozvoje lidských zdrojů a rozvoje zejména jejich tacitních znalostí. Významnou základnou pro unikátní duševní vlastnictví jsou výzkumné ústavy a univerzity, kde tyto subjekty jsou na efektivním rozvoji lidských zdrojů a řízením souvisejících procesů, téměř existenčně závislé. Navíc na významu neustále nabývá i interakce s komerčním světem jako nástroj zvyšování konkurenceschopnosti jednotlivých regionů České republiky. **V České republice je od roku 2012 velmi aktivně rozvíjena síť center transferu technologií (TT), přesto však výsledky uplatnitelných vědeckovýzkumných výstupů (VaV)**



jsou ve srovnání se světem stále malé. Dále formy jejich ochrany nejsou mnohdy pro aplikaci (firmy, instituce atd.) zajímavé respektive známy či prezentovány a v praxi uplatnitelné, nebo výsledky výzkumu s vysokým komerčním potenciálem, nejsou včas detekovány a zajištěna jejich ochrana. Proto je nutné se z pohledu odpovídajících společenských věd věnovat základním otázkám podpory tvorby a nakládání se souvisejícími typy znalostí jako základem pro navazující možné vylepšení efektivity působení těchto center a podpořit instituce, kde centra neexistují.

Význam sdílení znalostí je zásadní jak pro komerční, tak i veřejnou sféru. Významnou základnou pro unikátní duševní vlastnictví jsou výzkumné ústavy a univerzity. Tyto subjekty jsou na efektivním rozvoji lidských zdrojů a řízení souvisejících procesů téměř existenčně závislé. Navíc na významu neustále nabývá i interakce s komerčním světem coby jedním z nástrojů zvyšování konkurenceschopnosti České republiky. **Přestože**

je v České republice od roku 2012 velmi aktivně rozvíjena síť center transferu technologií, jsou výsledky uplatnitelných vědeckovýzkumných výstupů (VaV) ve srovnání se světem stále malé. Také forma jejich ochrany není mnohdy pro aplikaci, jako jsou firmy a další instituce, známá či prezentována a v praxi uplatnitelná, anebo výsledky výzkumu s vysokým komerčním potenciálem nejsou včas detekovány a není zajištěna jejich ochrana.

Významu inovací pro dosahování hospodářského růstu je v současnosti v ekonomických teoriích věnována značná pozornost. Aktuální přístupy k inovační politice jsou ovlivněny dávnými myšlenkami J. A. Schumpetera, endogenními růstovými modely i modernějšími evolučními přístupy, jejichž součástí jsou institucionální teorie. Z institucionálního konceptu inovačních systémů vyplývá pro inovační politiku mnoho důležitých myšlenek. V první řadě to, že při návrhu politiky je nutné zohlednit specifický kontext národní ekonomiky nebo regionu. Dále je kladen důraz na využívání nástrojů na podporu vzájemné spolupráce, vtažení zákazníků do inovačního procesu a doplnění tradiční nabídkové politiky o nástroje na poptávku orientované inovační politiky. S vnímáním inovací jako teritoriálně zasazeného jevu je větší důraz kladen také na place-based přístupy, z nichž vychází například přístup k budování regionální výhody nebo koncept inteligentní specializace. **Z různých teoretických pohledů vyplývá, že inovační politiku nelze provádět výhradně na národní nebo výhradně na regionální úrovni, ale důležitá je jejich vyvážená kombinace.**

Naše nová publikace vydaná v těsné spolupráci Univerzity Hradec Králové a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích přináší doporučení pro další směřování českého znalostního transferu diverzifikována dle hlavního zaměření jednotlivých institucí. Domníváme se, že odborná publikace je zajímavým výstupem provedené analýzy pomocí moderních sociologických, manažerských, ekonomických a statistických metod a širšího prověření dostupných dat a informací v této oblasti. Syntéza jednotlivých oblastí nabízí osobám aktivních v této oblasti možnost, celkového srovnání a popisu aktuálního stavu a doporučení pro další směřování a napřimování úsilí v oblasti znalostního transferu. Významné výsledky jsou prezentovány v rámci uvedené publikace především z hlediska vzájemné konzultace se zástupcem Malajsko-japonského institutu prof. Selematem, který má rozsáhlé zkušenosti právě v této oblasti.

Po zrealizované analýze je zřejmé, že mezi významné klíčové osoby při procesu ochrany duševního vlastnictví na univerzitách patří především vědečtí a akademičtí pracovníci, tedy původci samotných výsledků VaV. Celý proces se však neobejde bez odborné podpory na fakultní i rektorátní úrovni, ať již v podobě odpovědné osoby, nebo specializovaného pracoviště kanceláře transferu technologií, popřípadě tzv. rady pro komercializaci. Právě tyto osoby nejenomže posuzují z dostupných

Tabulka 1: Hlavní nositelé inovační politiky (převzato z knihy)

Úroveň vlády	Decizní sféra	Vlivová sféra
Regionální	<ul style="list-style-type: none"> regionální vláda a zastupitelstvo regionální inovační agentury (veřejné intermediární organizace) města a obce 	<ul style="list-style-type: none"> významné podniky klastry výzkumné a vzdělávací organizace centra pro transfer technologií
Národní	<ul style="list-style-type: none"> vláda a její ministerstva a poradní orgány legislativní orgány (parlament) organizace na podporu podnikání a inovací organizace podporující VaV (technologické agentury) státní úřady (např. patentový úřad) soudní moc 	<ul style="list-style-type: none"> významné podniky hospodářské komory asociace výzkumných a vzdělávacích organizací finanční instituce poskytující kapitál na inovační projekty národní technologické platformy
Nadnárodní	<ul style="list-style-type: none"> Evropská unie a její orgány OECD Evropský patentový úřad Světová organizace duševního vlastnictví nadnárodní soudy 	<ul style="list-style-type: none"> významné nadnárodní podniky mezinárodní hospodářské komory evropské technologické platformy nadnárodní asociace univerzit a výzkumných organizací nadnárodní finanční instituce

databází dosavadní stav techniky oznámených výsledků VaV v této oblasti, ale posuzují i uplatnitelnost těchto výsledků v rámci procesu komercializace. Tito klíčoví pracovníci sehraávají významnou roli ve spolupráci s vědeckými a akademickými pracovníky, kterým radí a při jejich úsilí je směřují k dalším nutným krokům. Jsou to klíčové osoby na poli ochrany duševního vlastnictví na univerzitách a ve výzkumných centrech. Tato role i dle aktuálně nově představené a vytvořené Inovační strategie České republiky do roku 2025 je ve svých devíti pilířích silně posilována a podporována, a to jak z hlediska ochrany duševního vlastnictví, podpory kancelář transferu technologií či pilířem start-up a spin-off firem, tak i efektivním a cíleným propojováním na firemní korporace stejně tak jako střední a malé podniky. Model efektivního řízení výsledků vědy a výzkumu musí být založen na znalosti klíčových osob v celém procesu, na znalosti a osvojení klíčových procesů v rámci efektivního řízení transferových a znalostních technologií a v neposlední řadě na podpoře jednotlivých významných míst/segmentů ve zmíněném modelu.

Publikace „Od výzkumu po využívání v praxi“ je rozdělena do třech kompaktních částí. **V rámci první části dává každému čtenáři přehled o duševním vlastnictví s definováním dílčích pojmů této oblasti, vysvětlením legislativních podmínek a úlohou a pravomocemi dílčích institucí v procesu duševního vlastnictví jako celku**

a v neposlední řadě o oceňování nehmotných statků.

Druhou významnou kompaktní kapitolou je procesní pohled na celou tuto problematiku. Z hlediska procesu se seznamujeme s nastavenými obecnými interními procesy na veřejných výzkumných institucích o nakládání s duševním vlastnictvím a s následnými možnými formami komercializace. **Třetí významnou částí je přehled zajímavých příkladů a přínosů** pro samotnou praxi. Základem transferu jsou informace a týmová práce lidí včetně jejich interakce. Tato zkušenost je zřejmá z interakce a jejich vzájemné komunikace, což je demonstrováno v rámci případové situace síťové analýzy. Velmi inspirativní částí jsou příklady z dobré praxe z nejrůznějších vybraných států světa (např. Izrael, Španělsko, Malajsie, Švédsko). Významnou přidanou hodnotou celé publikace je popisná část týkající se nově vytvořeného softwaru na sledování dílčích případů duševního vlastnictví.

Publikace je určena především pro veřejné vysoké školy, výzkumné ústavy, ústavy akademie věd, střední a malé podniky, velké podniky, oborová a profesní sdružení; zástupce tuzemských a zahraničních univerzit, výzkumné organizace. Dále se domníváme, že kniha bude přínosná pro odborníky z oblasti komercializace VaV výsledků, zástupce firem a zástupce oborových sdružení a profesních komor.

Růžena Štemberková

CHARAKTERISTIKA „ČESTNÁ UZNÁNÍ“ V RÁMCI SOUTĚŽE O CENU INOVACE ROKU 2020

V rámci 25. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2020, pod záštitou prezidenta republiky Miloše Zemana, získaly ocenění – Čestné uznání – produkty:

■ **Hybridní vřeteno 200HV**
ŠMT a.s., Plzeň

■ **Nové typy odlitků rozvláknovacích hlav**
První brněnská strojírna Velká Bíteš, a.s.

■ **Úplety NanoAg s kompozitními vlákny**
JIMIPILET, s.r.o., Brno

■ **SOLARMON 2.0**
SOLARMONITORING s.r.o., Lenešice

■ **Neo curcumin supplement ODT**
mcePharma s.r.o., Bílovec

Dále uvádíme informace uvedené v charakteristice produktů:

■ Hybridní vřeteno 200HV

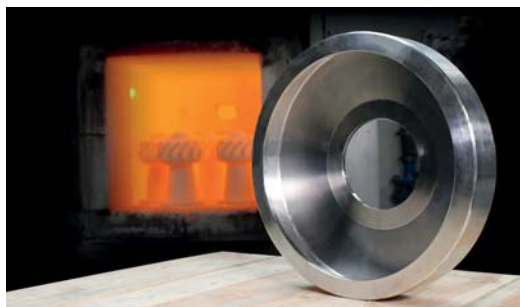
Princip hybridního vřetena spočívá v kombinaci nezbytných ocelových částí a kompozitového jádra celého vřetena. Ocelové díly zachovávají vysokou odolnost vřetena vůči účinkům pracovního prostředí a kompozitní jádro přinese zvýšenou tuhost a vlastní frekvenci celé soustavy.



Více na: www.cz-smt.cz

■ Nové typy odlitků rozvláknovacích hlav

Nové typy odlitků rozvláknovacích hlav ze superslitin na bázi niklu a kobaltu pro výrobu skelné izolace. Metoda rozvláknování spočívá v tom, že roztavené sklo padá do rotující rozvláknovací hlavy, která má na stěnách otvory, kterými se sklovina vlivem odstředivé síly vystřikuje a vytváří se vlákna, která následně tuhnou.



Více na: www.pbs.cz

■ Úplety NanoAg s kompozitními vlákny

Antibakteriální pletenina NanoAg obsahující kompozitní vlákno s nanočásticemi stříbra. Využívá se pro zdravotnictví (roušky, oblečení a další pomůcky) a na profesní oblečení. Kromě antibakteriálních účinků pleteniny disponují antiseptickými, protizápalovými vlastnostmi. Vlákno se vyznačuje UV filtrem s vynikajícím lotosovým efektem.

Více na: www.jimiplot.cz



■ SOLARMON 2.0

Software na monitorování a diagnostiku solárních, větrných a vodních elektráren. Pomocí matematických modelů a strojového učení identifikuje poruchy jednotlivých částí elektráren a informuje o nich příslušné servisní techniky. Významně tak snižuje náklady na provoz, rychlost oprav a nevyrobu.



Více na: www.solarmon.eu

■ Neo curcumin supplement ODT

Doplňek stravy s kurkumínem s vědecky prokázanou biodostupností ve formě tablet rozpustných v ústech zaměřený na podporu normálního stavu imunitního a trávicího systému, nervové soustavy, kloubů, kostí a pokožky.



Více na: www.mcepharma.cz

P. Š.



HUB PRO DIGITÁLNÍ INOVACE

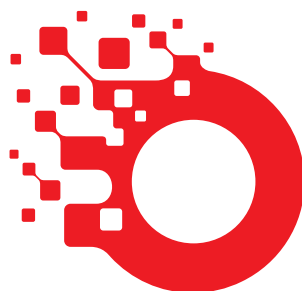
V několika minulých číslech i v článku o činnosti sdružení CzechInno v čísle tomto jsme stručně informovali o tom, že CzechInno je zakladatelem a koordinátorem jednoho z jedenácti oficiálně registrovaných digitálních inovačních hubů – Hubu pro digitální inovace (H4DI) se sídlem v Praze. Pojďme se ale nyní na tento hub podívat podrobněji – a to jak na jeho partnerskou strukturu, tak i na nabídku jeho služeb pro firmy i veřejné organizace.

Na úvod se sluší zopakovat definici digitálního inovačního hubu: takový hub je subjektem nebo konsorciem subjektů, jejichž úkolem je podporovat malé a střední firmy (a případně i veřejné organizace) ve využívání pokročilých digitálních technologií.¹ Cílem je prostřednictvím těchto hubů implementovat evropské, národní i regionální strategie pro digitalizaci malého a středního podnikání i veřejné sféry a poskytovat přístup k infrastruktuře, technologiím a službám potřebným pro jejich úspěšnou digitální transformaci. Digitální inovační huby (ať už je jejich nositelem jeden subjekt nebo konsorcium bez vlastní právní subjektivity) fungují na striktně neziskovém principu a jejich legitimita je dána registrací v katalogu vedeném Evropskou komisí, DG CONNECT². Samozřejmě čtenářům časopisu Inovační podnikání a transfer technologií jakožto znalcům inovačního prostředí není třeba připomínat, že praxe je různorodá a kromě těchto registrovaných funguje mimo systém digitálních inovačních hubů registrovaných na Smart Specialisation Platform Evropské komise i celá řada dalších inovačních hubů, technologických center a inkubátorů nebo subjektů s podobnými cíli a zaměřením.

Hub pro digitální inovace (H4DI) založily v roce 2019 sdružení CzechInno, Elektrotechnická asociace ČR, Společnost vědeckotechnických parků ČR, z.s. a Technologické centrum Akademie věd, k nimž v roce 2020 dále přibyli dva strategičtí přístupující partneři (ELA Blockchain Services a Vysoká škola obchodní v Praze) a později i dva další strategičtí partneři

¹ Viz např. definice Digitálního inovačního hubu uvedená v DIH Handbook, publikované Joint Research Centrem Evropské komise v r. 2020–k nahlédnutí a stažení na: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121604>.

² Odkaz na katalog Digital Innovation Hubs: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs-tool?_p_id=digitalinnovationhub_WAR_digitalinnovationhubportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_digitalinnovationhub_WAR_digitalinnovationhubportlet_edihTabParam=DIHs.



HUB PRO DIGITÁLNÍ INOVACE

Propojujeme — h4di.cz

– České Radiokomunikace a Komerční banka. Projekty H4DI se prolínají i další stabilní implementační partneři, mezi které patří společnost DataFriends, česká pobočka mezinárodního konsorcia FUNDINGBOX nebo mladé české firmy Cod8, Born Digital a AI Check.

Již z výčtu partnerů je patrné zaměření hubu: H4DI se technologicky zaměřuje zejména na průmyslový blockchain a IoT pro veřejnou sféru i průmysl a také sofistikované zpracování dat, nevyhýbá se však ani dalším pokročilým digitálním technologiím, s jejichž pomocí probíhá úspěšná digitální transformace veřejné sféry i podnikání. Mezi klienty H4DI patří jak soukromé, tak i veřejné subjekty – v minulých letech se např. hub podílel na organizaci roadshow určené pro malé a střední firmy pod souhrnným názvem Digitální transformace 2020, letos je organizátorem šňůry IoT pro chytré určené pro municipality a další organizace, jejichž zřizovateli jsou kraje a obce. Hub má sídlo v Praze a některé jeho projekty jsou proto zaměřeny výlučně na území hlavního města, své působení však regionálně nelimituje a aktivity vyvíjí ve prospěch firem i organizací jak po celé ČR, tak i v ostatních evropských zemích. Ve svém zaměření hub snoubí projekty s obsahem osvětovým, vzdělávacím, výzkumným i implementačním s cílem co nejlépe vyjít vstříc digitalizačním potřebám svých klientů – malých a středních firem i veřejných organizací.

Mezi své specializace počítá H4DI mj. i podporu přístupu k investicím do digitální transformace a je velkým propagátorem systému tzv. kaskádového financování³, které se pro firmy, výzkumné organizace i zájemce z veřejného sektoru může stát poměrně velmi administrativně nenáročným, dynamickým a krátkodobým a také efektivním nástrojem k získání evropských prostředků na realizaci novátorských experimentů s digitálními technologiemi nebo výzkumu zahrnujícího přeshraniční spolupráci. V této oblasti zájemcům na míru vyhledává vhodné výzvy a podporuje české subjekty v intenzivnějším zapojení do evropských programů.

Z projektů H4DI lze zmínit např. úspěšně uskutečněný **DigitaliseSME – pilotní**

projekt podpory pro digitální transformaci malých a středních firem podpořený z evropského výzkumného programu Horizon 2020, který zahrnoval přeshraniční výměny odborníků na různé oblasti digitalizace (tzv. „digitálních enablerů“) v hostitelských firmách v jiných evropských zemích. Formou jakýchkoli „Erasmus – pobytů“ pro digitalizující se firmy a odborníky, kteří jim s digitalizací pomáhali, bylo v letech 2018–2020 uskutečněno celkem 68 přeshraničních společných projektů, které pro řadu zapojených malých a středních firem znamenaly zásadní impuls k jejich dalšímu digitálnímu rozvoji – ať už se jednalo o systémy pro digitalizaci výroby či zlepšení firemní práce s daty, spuštění nového systému péče o zákazníky nebo zavedení komplexu nových digitálních technologií napříč firmou. Výstupy přesvědčily Evropskou komisi, že v podobných experimentech je třeba pokračovat a nové výzvy na aktivity tohoto typu proto připravuje ke spuštění v rámci programu Horizon Europe a Digitální Evropa.

Z projektů zcela nových lze zmínit **zapojení H4DI do sítě BOWI** (Boosting Widening Digital Innovation Hubs), který je zaměřen nejen na spolupráci digitálních inovačních hubů napříč Evropou, nýbrž také na podporu digitálních inovací v celé Evropě. V jeho rámci bude H4DI v nadcházejících dvou letech, a to ve spolupráci s důležitými regionálními partnery, kterými jsou sdružení prg ai a Hlavní město Praha, podporovat strategické zapojení Prahy do evropských digitalizačních iniciativ, dostatečnou podporu pro regionální malé a střední firmy v jejich cestě digitální transformace v rámci aktivit hlavního města a jeho organizací a napomůže také pražským firmám v efektivním započetí s protějšky ze zahraničí na společných experimentech s digitálními technologiemi. Na projekt BOWI, jehož realizaci v H4DI zahajujeme právě v měsíci květnu 2021, se velmi těšíme a budeme průběžně informovat o jeho realizaci i možnostech zapojení do jeho aktivit.

A samozřejmě se s Vámi opět v dalších číslech časopisu rádi podělíme i o další aktualitu z činnosti H4DI – Vašeho Hubu pro digitální inovace. Ty najdete vždy také na našem webu – www.h4di.cz.

Tereza Šamanová

členka řídicího výboru a výkonná ředitelka sdružení CzechInno, koordinátorka Hubu pro digitální inovace (H4DI)

³ Neboli „finanční podpory pro třetí strany“ (Financial Support for Third Parties – FSTP), více k tomuto systému na Wikipedii zde: https://en.wikipedia.org/wiki/Cascade_Funding.

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.
České vysoké učení technické v Praze		Rada vědeckých společností České republiky
Vysoké učení technické v Brně		Asociace strojních inženýrů České republiky, z.s.
Asociace výzkumných organizací, z.s.		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Univerzita Karlova		Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Západočeská univerzita v Plzni		České centrum Institution of Engineering & Technology
RINKCE, Ruská federace		Český komitét pro vědecké řízení z.s.
Česká společnost pro jakost, z.s.		Česká asociace rozvojových agentur
Český svaz vynálezců a zlepšovatelů, z.s.		Asociace pro vodu v krajině České republiky, z.s.
Technická univerzita v Liberci		Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Univerzita Palackého v Olomouci	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>Národní klastrová asociace</i> <i>Svaz strojírenské technologie</i> <i>Transfera.cz</i>	Univerzita Jana Amose Komenského Praha, s.r.o.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích		
Vysoká škola technická a ekonomická v Č. Budějovicích		

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 style="text-align: center;">Membership and partnership of AIE CR in domestic and foreign organisations:</p> <p style="text-align: center;"><i>Association of Adult Education Institutions in the Czech Republic</i></p> <p style="text-align: center;"><i>CzechInno, z.s.p.o.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Czech Association of Scientific and Technical Societies</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Enterprise Europe Network CR</i></p> <p style="text-align: center;"><i>International Centre for Scientific and Technological Information</i></p> <p style="text-align: center;"><i>National Cluster Association</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Association of Engineering Technology</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Transfera.cz</i></p>	The Czech Society for New Materials and Technologies
Czech Technical University in Prague		Council of Scientific Societies of Czech Republic
Brno University of Technology		Association of Mechanical Engineers, Czech Republic
Association of Research Organisations		University of Chemistry and Technology Prague
Charles University		VŠB – Technical University of Ostrava
University of West Bohemia in Pilsen		Czech Centre Institution of Engineering & Technology
SRI FRCEC Russian Federation		Czech Committee for Scientific Management
Czech Society for Quality		Czech Association of Development Agencies
Czech Union of Inventors & Rationalizers		Czech Association for Landscape Water Management
Technical University of Liberec		Tomas Bata University in Zlín
Palacký University Olomouc		Jan Amos Komensky University Prague
University of South Bohemia in České Budějovice		
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 2/2021

■ The system of innovative entrepreneurship in the Czech Republic (P. Švejda)	2
■ Technological prediction in the mirror of the coronavirus crisis (J. Čermák)	3
■ Technology Transfer Center of Tomas Bata University in Zlín (I. Bartoníková)	5
■ Innovation vouchers and Innovation-Project program (D. Kloz)	7
■ The Internet of Things helps (A. Tůmová)	8
ASSOCIATION OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP CR	9
• Steering Board meeting on March 15, 2021 •	
SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS ASSOCIATION CR	9
• Board meeting on March 16, 2021 • Meeting of directors of STPs in CR on June 10, 2021 • TIC Zlín •	
COUNCIL OF SCIENTIFIC SOCIETIES OF THE CZECH REPUBLIC	11
• Scientific societies associated in the RVS CR •	
UNIVERSITY OF CHEMISTRY AND TECHNOLOGY, PRAGUE	13
• Technopark Kralupy UCT Prague •	
CZECH SOCIETY FOR QUALITY	15
• SYMA 2021 Conference •	
CZECH UNION OF INVENTORS AND RATIONALIZERS	16
• Activity in the year of the pandemic •	
CZECH ASSOCIATION FOR LANDSCAPE WATER MANAGEMENT	17
• Activities in 2020 •	
PALACKY UNIVERSITY IN OLOMOUC	17
• Digi2Health • Solar Nanofurnaces •	
UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE	19
• Success of technologies in innovation competitions •	
RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION COUNCIL	19
• Information on the Council session •	
CZECH RECTORS CONFERENCE	20
• Information on the Plenary session •	
TRANSFERA CZ	20
• Technology Transfer Day 2021 •	
CZECHINNO	21
• Activities •	
REGIONS	22
• + INNOVATION in the Hradec Králové Region • Urban study of the Malešice – Hostivař industrial area in Prague •	
INTRODUCING YOURSELVES	24
• ČMIS Technology Company •	
CONFERENCES – SEMINARS – EXHIBITIONS	25
Hradec Economic Days, 25.–26. 3. 2021 • IoT for the smart, Ostrava 23. 6. 2021 • FOR ARCH 2021 •	
LITERATURE	26
• New publication „From research to practical use“ •	
INNOVATION OF THE YEAR AWARD	28
• Product characteristic of Innovation of the Year 2020 Award – Honourable Mention (P. Švejda) •	
EXPERIENCES – DISCUSSION	29
• Hub for digital innovation •	
SYSTEM OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN THE CZECH REPUBLIC (C, A)	30–31
ANNEX: TECHNOLOGY TRANSFER	I–IV
• Club of Innovative Firms • Innovation of the Year 2021 Award • Homepage of the VŠTE in České Budějovice •	

Closing date for this issue: 26 April 2021
 Closing date for issue 3/2021: 12 July 2021

NÁRODNÍ SÍŤ VĚDECKOTECHNICKÝCH PARKŮ V ČR

Stav k 26. 4. 2021

I. Akreditované VTP:

- BIC Plzeň, společnost s ručením omezeným
- Biology Park Brno a.s.
- COMTES FHT a.s. (VTP COMTES), Dobřany
- JERUS a.s. Karlovy Vary
- Jihočeský vědeckotechnický park, a.s., České Budějovice
- Strojírenský vědeckotechnický park s.r.o., Buštěhrad
- SVÚM Čelákovice (VTP)
- Technologické centrum Hradec Králové z.ú.
- Technologické inovační centrum s.r.o., Zlín
- Univerzita Palackého v Olomouci (VTP)
- UTB ve Zlíně (VTP)
- Vědeckotechnický park Plzeň, a.s.
- VTP Brno, a.s.
- VÚB H. Brod (PIP)
- Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (CPI VŠB-TUO), Ostrava-Poruba
- VZLÚ Praha (VTP), Praha – Letňany

II. Další provozované VTP

V ČR funguje 25 těchto VTP, jsou hodnoceny a aktualizovány informace o těchto VTP v souladu se stanovami SVTP ČR, z.s. a připravovány podmínky k akreditaci těch VTP, které budou splňovat kritéria pro akreditaci v rámci průběžné 15. etapy akreditace VTP (období 01/2020-12/2022).

III. Připravované VTP

V tomto období jsou připravovány další VTP pouze výjimečně. Struktura Národní sítě odpovídá základní mezinárodní empirické zkušenosti (cca 3 VTP/1 milion obyvatel), problémy přetrvávají v nerovnoměrném regionálním rozmístění VTP.

V rámci nových projektů se bude nejčastěji jednat o zkvalitňování funkcí stávajících VTP včetně jejich modernizace a rozšiřování. To bude rovněž cílem v rámci OP TAK (2021–2027).

Informace na <https://www.svtp.cz/katalog/>

P. Š.

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

ve spolupráci se svými členy a partnery

Vás zvou na

inovace 2021

Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR

7.– 10. 12. 2021

Součástí Týdne bude:

- 28. ročník mezinárodního sympozia INOVACE 2021
- 28. ročník veletrhu invencí a inovací
- 26. ročník Ceny Inovace roku 2021
pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana.

Místo konání:

Praha a další místa ČR

www.aipcr.cz



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

**inovační
podnikání
& TRANSFER TECHNOLOGIÍ**

**TECH
PROFIL**

**GALERIE®
inovací**

Klub inovačních firem AIP ČR, z.s. pracuje v souladu se svým statutem a je pro AIP ČR, z.s. důležitým nástrojem pro plnění jejího hlavního úkolu: podpora inovačního podnikání v ČR. Proto bychom uvítali vaše názory na KIF, jeho zaměření a činnost. Své podněty můžete zaslat přímo na naši adresu. Těšíme se na vaše názory a doufáme, že společně činnost KIF pro další období rozvineme ku prospěchu všech spolupracujících subjektů v rámci Systému inovačního podnikání v ČR.

Plánované setkání Klubu inovačních firem AIP ČR, z.s. se v rámci letošního 28. ročníku **INOVACE 2021, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR** uskuteční dne 7. 12. 2021. Věřím, že to aktuální koronavirová situace umožní. Prezentace dosahovaných výsledků členů AIP ČR, z.s. formou výstavy ve svých prostorech; prezentace přihlášených členů AIP ČR, z.s. budou zařazeny do programu INOVACE 2021, více na www.aipcr.cz



Potvrzujeme možnost členů Klubu inovačních firem informovat o svých firmách v číslech 3 a 4 tohoto časopisu v roce 2021 dle pokynu č. 85 (e-mail: svejda@aipcr.cz). Současně nabízíme možnost Vaší prezentace na domovské stránce AIP ČR, z.s. v části Inovace v ČR, Klub inovačních firem a na domovské stránce Technologický profil ČR (www.techprofil.cz)



Setkání Klubu v roce 2021 budou při příležitosti konání akcí AIP ČR, z.s. dle kalendáře AIP ČR, z.s. na rok 2021, viz <http://www.aipcr.cz/kalendar-2021.asp>

Věříme, že členové Klubu využijí možnost zúčastnit se 28. ročníku INOVACE 2021, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR, 7.–10. 12. 2021 a 26. ročníku soutěže o Cenu Inovace roku 2021.



Oslovení členů KIF (maily P. Švejdy, od 21. 1. 2021):

- KIF 23032021/85 (časopis ip tt v roce 2021)
- KIF 01042021/86 (Slovenská kooperační burza 25.–26. 5. 2021)
- KIF 20042021/87 (Příprava Národního plánu obnovy)

Připomínáme, že můžete i nadále zasílat své návrhy, dotazy, náměty a připomínky k činnosti KIF na redakce@aipcr.cz

Pavel Švejda

vyhlašuje

pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana

26. ročník soutěže o Cenu

Inovace roku 2021

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 2021, Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR v Praze ve dnech 7.–10. 12. 2021.

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 2021“, se mohou stát členy

Klubu inovačních firem AIP ČR, z.s.

Přihlášky:

K účasti v soutěži o Cenu **INOVACE ROKU 2021** je možno získat podrobnější informace spolu s přihláškou (**uzávěrka přihlášek 31. října 2021; možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 18. října 2021, nebo podle dohody**) na adrese:

Asociace inovačního podnikání ČR, z.s.

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

tel.: 221 082 275, 723 633 070, e-mail: redakce@aipcr.cz, www.aipcr.cz

Registrační poplatek: 4000 Kč (variabilní symbol: 122021, daňový doklad bude zaslán po obdržení platby)
IČO 49368842, č. ú.: 42938021/0100 KB Praha-město

1. **Název přihlašovatele**

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 2021:**

■ **podnikatelský titul:** a) právnické osoby – výpis 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**

– 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 2021 (možnost konzultace komplexnosti připravené přihlášky – do 18. října 2021, nebo podle dohody); zaslat elektronicky.

Datum **Podpis, razítko**



studuj VŠTE

2. kolo přijímacího řízení
Příhlášky do 30. 6. Více [zde](#).

Protože s námi se v praxi
neztratíš!



Jsme bez bariér

Výpis novinek

ZOBRAZIT NOVINKY >

KVĚ
14

Jak vhodně komunikovat s podřízenými? Odpověď dá seminář v Centru celoživotního vzdělávání VŠTE >

KVĚ
12

Reportáž z účasti na Virtual Business Week >

KVĚ
05

Centrum jazykových služeb na VŠTE: Firmám i veřejnosti nabízíme například intenzivní kurzy sestavené na míru >

DUB
27

SLAVÍME PATNÁCTYNY! >

DUB
19

Nezaměstnanost v době pandemie zasáhla nejvíce mladou generaci >

DUB
16

Sto dnů rektora Vojtěcha Stehela >

DUB
08

Při VŠTE se otevře i základní škola. Prvníáci nastoupí už od září >