

E-bulletin projektu EF-TRANS

Individuálního projektu národního
v oblasti terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje

Číslo 05-06
únor 2011

Efektivní transfer znalostí

EF-TRANS



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Začínáme s metodikami...

Po téměř roce a půl trvání projektu EF-TRANS přicházíme s jedním z jeho nejvýznamnějších výstupů. Jedná se o celkem sedm metodik, které by v budoucnu měly pomoci výzkumným organizacím při využití výsledků výzkumu a vývoje v praxi. Jsme přesvědčeni, že i využití výsledků výzkumu má svá pravidla a právě metodiky vzniklé v rámci projektu EF-TRANS vám je mohou pomoci vytvořit. Metodiky se v současnosti nenachází ve finální verzi, představují však významný podklad k dalšímu zpracování v závislosti na tom, jak se osvědčí v praktickém životě.

V průběhu roku 2011 budou všechny metodiky ověřovány v rámci tzv. pilotních projektů ve čtrnácti výzkumných organizacích, které byly vybrány ve veřejné soutěži. Na základě tohoto ověřování budou vypracovány konečné verze metodik, včetně jejich formálního sjednocení. Více informací o metodikách a jejich ověřování se dozvíte z následujících stránek tohoto mimořádného rozšířeného vydání bulletinu EF-TRANS.

- » **Metodika I - Systém komercializace**
- » **Metodika II - Ochrana duševního vlastnictví**
- » **Metodika III - Spolupráce s aplikační sférou**
- » **Metodika IV - Využití licencí**
- » **Metodika V - Zakládání firem**
- » **Metodika VI - Hodnocení výsledků a dopadů**
- » **Metodika VII - Výchova k podnikání**

▶▶▶ pokračování na str. 4

Obsah čísla

Stalo se /2-3

Začínáme s metodikami... /4-7

Regionální inovační fond Královéhradeckého kraje /8

Centra aplikovaného výzkumu na ČVUT /9-10

Představujeme: Inovační infrastruktura Jihomoravského kraje /10-12

Představujeme: Inovační potenciál Pardubického kraje /13-14

Rozhovor s Alešem Vykou, studentem a mladým podnikatelem v jedné osobě /15

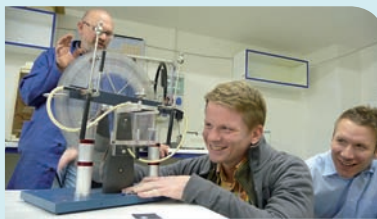
Rozhovor s Ing. Vladimírem Feixem, ředitelem společnosti Český porcelán, a. s. /16

Setkání členů EF-TRANS sítě v Liberci

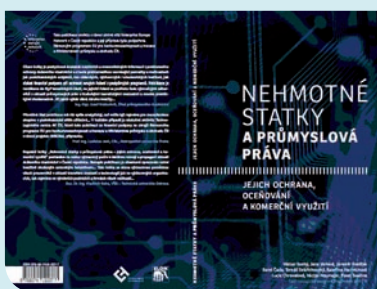


Dne 9. prosince 2010 se v Liberci uskutečnilo již šesté setkání členů sítě EF-TRANS. V prostorách rektorátu Technické univerzity v Liberci byly s členy sítě projednávány plánované kroky pro rok 2011. Jednalo se zejména o program únorové průběžné konference v Pardubicích, o detailech realizace pilotních projektů ověřování metodik na vybraných institucích, konceptu vzdělávacích workshopů a jejich doprovodných motivačních workshopech. Jelikož se jednalo o závěrečné setkání členů sítě v roce 2010, byl dán všem členům sítě prostor k hodnocení celého uplynulého roku 2010, a to jednak z hlediska svého přínosu pro projekt a záro-

veň z hlediska svých připomínek k realizaci aktivit projektu.



Nehmotné statky a průmyslová práva - jejich ochrana, oceňování a komerční využití



TC AV ČR vydalo v rámci aktivit sítě EEN v ČR s podporou MPO knihu Nehmotné statky a průmyslová práva - jejich ochrana, oceňování a komerční využití. Publikace je určena především malým a středním inovačním podnikům a výzkumným

organizacím, kterým nabízí přístupnou formou ucelený přehled aspektů ochrany a využití průmyslových práv a práv k duševnímu vlastnictví, které mohou upotřebit ve své každodenní praxi. V knize je zařazena i kapitola vysvětlující problematiku ochrany duševního vlastnictví v projektech 7. RP.

Úspěšné transfery technologií



TC AV ČR vydalo publikaci Úspěšné transfery technologií, která představuje vybrané úspěšné případy transferů technologií, které byly v celém rozsahu realizovány za přímé asistence pracovníků Technologického centra AV ČR.

Průběžná konference projektu EF-TRANS

Začínáme s metodikami...

- » **Kdy?** čtvrtek 17. 2. 2011
- » **Kde?** UNIVERZITNÍ AULA, Univerzita Pardubice, Studentská 519, 532 10 Pardubice 2
- » **Pro koho?** Akademičtí a vědecktí pracovníci vysokých škol a výzkumných institucí, pracovníci center pro transfer technologií, studenti (zejména doktorských studijních programů) a představitelé aplikační sféry.
- » **Program:**

9:00-10:00	registrace, drobné občerstvení
10:00-10:30	přivítání rektora Univerzity Pardubice prof. Ing. Miroslava Ludwiga, CSc.; úvodní slovo ředitelky odboru projektů reform MŠMT JUDr. Jany Škeříkové a hlavního odborného garanta projektu EF-TRANS Ing. Pavla Komárka, CSc.
10:30-12:00	blok I. - představení metodik a diskuze
12:00-13:00	oběd
13:00-14:30	blok II. - představení metodik a diskuze
14:30-15:00	coffee break
15:00-16:30	blok III. - představení metodik a diskuze
16:30-17:00	závěrečné slovo, závěry



Zajímavé číslo

7

... právě tolik metodik na podporu tvorby ucelených a efektivních systémů pro využití výsledků výzkumu a vývoje bylo vypracováno v rámci projektu EF-TRANS

Kalendář akcí

- 17. 2. 2011** proběhne v prostorách Akademické auly Univerzity Pardubice **průběžná konference projektu EF-TRANS**. Podrobnosti o této konferenci naleznete na jiném místě tohoto vydání bulletinu.
- 15. 3. 2011** proběhne již třetí motivační a stimulační workshop projektu Bridge4Innovation (b4i), který bude tentokrát zaměřen na problematiku „**Marketing a PR výsledků výzkumu a vývoje**“. Workshop se uskuteční v prostorách Akademické knihovny Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Podrobnější informace naleznete na www.b4i.cz.
- 29. 3. 2011** proběhne v salonku Clementinum hotelu Intercontinental Praha konference „**Výzkum, vývoj a inovace - Aktuální právní a ekonomické problémy a výzvy týkající se projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací**“. Podrobnosti o této konferenci naleznete na jiném místě tohoto vydání bulletinu.

Aktuální právní a ekonomické problémy a výzvy týkající se projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací

Výzkum, vývoj a inovace

Oblast výzkumu, vývoje a inovací se v České republice nachází na pomyslné křižovatce - na jedné straně očekáváme období stagnace přílivu prostředků ze státního rozpočtu do výzkumu a vývoje, na straně druhé pokračuje realizace významných projektů financovaných ze Strukturálních fondů EU, především z Operačního programu Výzkum, vývoj a inovace (OP VaVpI). Bezpodmínečnou podmínkou je především úspěšné zvládnutí projektů - jejich řízení, administrace, následné udržitelnosti a všech souvisejících činností.

» **Cílem konference** je poukázat na některé vybrané právní a ekonomické problémy, se kterými se projekty či jejich partneři z aplikační sféry mohou při realizaci potýkat, a diskutovat možnosti jejich řešení.

» **Kdy?** 29. března 2011 od 9:00 do 14:00

» **Kde?** Hotel Intercontinental Praha
Pařížská 30, Praha 1
9. patro, salonek Klementinum

» **Pro koho?** Konference je určena pro vrcholné představitele výzkumných institucí (rektoři a kvestoři veřejných vysokých škol, ředitelé veřejných výzkumných institucí atd.), které projekty realizují, výkonnému managementu projektů (ředitelé center, výkonní manažeři projektů) a managementu partnerských firem.

» Program:

8:15-9:00	Registrace
9:00-9:15	Zahájení, úvod <i>Aleš Vlk (moderátor)</i> <i>Karel Zuska (AK Holec, Zuska & partneři, partner)</i>
9:15-9:45	Problematika veřejné podpory v oblasti VVI <i>Matej Kliman (AK HZP)</i>
9:45-10:15	Vybrané otázky projektového řízení <i>(Ernst & Young)</i>
10:15-10:45	Coffee break
10:45-11:15	Problematika full cost modelu a jeho implementace u projektů VVI <i>(CS Project)</i>
11:15-11:45	Problematika veřejných zakázek <i>Jan Lašmanský (AK HZP)</i> <i>Jan Sixta (MMR)</i>
11:45-12:30	Panelová diskuse
12:30-14:00	Oběd, networking,

E-bulletin projektu EF-TRANS

Individuálního projektu národního v oblasti terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje

Redakce: © 2011 EF-TRANS, Efektivní transfer znalostí a poznatků z výzkumu a vývoje do praxe a jejich následné využití
Individuální projekty národní v oblasti terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje
Odbor Evropských programů MŠMT
<http://ipn.msmt.cz>

Vydává: Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
Distribuce: vlastní

Šéfredaktor: Václav Lukeš, odborný garant diseminace projektu a jeho výsledků
Změna programu je vyhrazena pořadatelům. Platnost každé akce doporučujeme ověřit telefonicky.
Obsah příspěvků se nemusí shodovat s názorem redakce.

Tento e-bulletin je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Začínáme s metodikami...

pokračování ze str. 1

Co je cílem jednotlivých metodik?

» METODIKA I - SYSTÉM KOMERCIALIZACE

Zpracovatel: **Technologické centrum AV ČR**

Expert: **Jaroslav Burčík**

Cílem metodiky je popsat, jakým způsobem ve výzkumných organizacích vytvořit účinný systém pro komercializaci, který bude zlepšovat využívání výsledků veřejně financovaného VaV v praktických aplikacích a který bude zajišťovat všechny činnosti od identifikace poznatku VaV s možným využitím v praxi až po jeho využití aplikační sféře.

» METODIKA II - OCHRANA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ

Zpracovatel: **Advokátní kancelář HO-LEC, ZUSKA & Partneři**

Expert: **Hana Dušková**

Smyslem této metodiky je poskytnout základní informace o problematice tvorby jednotlivých předmětů duševního vlastnictví, jejich právní ochraně a využívání, a to především z hlediska právních aspektů této problematiky. Metodika by měla sloužit jako základní informace a prvotní orientace v dané problematice.

» METODIKA III - SPOLUPRÁCE S APLIKAČNÍ SFÉROU

Zpracovatel: **Technologické centrum AV ČR**

Expert: **Jiří Hudeček**

Cílem metodiky je popsat, jakým způsobem vytvořit systém pro spolupráci s aplikační sférou, který by usnadnil její jednotlivé kroky. Metodika popisuje jednotlivé, na sebe navazující činnosti, které je nutno v rámci procesu spolupráce výzkumné a aplikační sféry zajistit, od samotné propagace, nalezení vhodného subjektu pro spolupráci, stanovení formy spolupráce a vytvoření vhodné smlouvy až po řešení vztahu k výsledkům VaV, které byly v rámci spolupráce vytvořeny.

» METODIKA IV - VYUŽITÍ LICENCÍ

Zpracovatel: **Advokátní kancelář HO-LEC, ZUSKA & Partneři**

Expert: **Karel Čada**

Smyslem této metodiky je základní informace o problematice uzavírání licenčních smluv a jejich hlavních náležitostí. Metodika by měla sloužit jako základní informace a prvotní orientace v dané problematice, úz-

ce navazuje a odkazuje na metodiku Ochrana duševního vlastnictví.

» METODIKA V - ZAKLÁDÁNÍ FIREM

Zpracovatel: **Advokátní kancelář HO-LEC, ZUSKA & Partneři**

Expert: **Jana Klementová, Petra Kursová**

Cílem této metodiky je poskytnout praktický návod postupu při založení právnické osoby v souvislosti s komercializací poznatků. Jedná se o typické kroky / fáze procesu zakládání a účasti na právnické osobě od přípravné fáze až po ukončení účasti na takové právnické osobě.

» METODIKA VI - HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ

Zpracovatel: **Technologické centrum AV ČR**

Expert: **René Samek**

Metodika je rozdělena do dvou částí a to na metodiku monitorování a metodiku hodnocení. Smyslem metodik je poskytnout pracovníkům veřejných výzkumných institucí a vysokých škol účinný nástroj ke sledování průběhu a zkvalitňování procesu komercializace poznatků výzkumu a vývoje.

» METODIKA VII - VÝCHOVA K PODNIKÁNÍ

Zpracovatel: **Vysoká škola podnikání, a. s.**

Expert: **František Freiberg**

Cílem této metodiky je vytvoření manuálu pro tvorbu prakticky zaměřeného vzdělávacího modulu, který by umožnil vysokým školám a výzkumným institucím vytvořit vlastní vzdělávací program nabízející získání nezbytných znalostí a dovedností při vzniku a následném řízení technologicky orientovaných firem. Metodiky jsou volně ke stažení na internetových stránkách projektu <http://ipn.msmt.cz>.





Jak bude ověřování metodik probíhat?

Využitelnost metodik v praxi bude ověřována v celkem čtrnácti „pilotních projektech“. Těchto pilotních projektů se zúčastní v tomto roce výzkumné organizace, které byly v prosinci 2010 vybrány v rámci veřejné soutěže. Mezi výběrová kritéria v této soutěži patřily např. velikost instituce, její typ a oborové zaměření, regionální aspekty a vazby na inovační infrastrukturu typu vědecko-technologických parků, vazby na schválené projekty v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI) a to zejména v rámci první prioritní osy „Evropská centra excelence“ a druhé prioritní osy „Regionální VaV centra“ apod.

Instituce vybrané pro ověřování metodik:

- Technická univerzita v Liberci
- Univerzita Palackého v Olomouci
- České vysoké učení technické v Praze
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
- Vysoké učení technické v Brně
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
- Masarykova univerzita
- Univerzita Hradec Králové
- Česká zemědělská univerzita v Praze*
- Mendelova univerzita v Brně
- Vysoká škola báňská - Technická

univerzita Ostrava

- Ústav termomechaniky
- Fyzikální ústav
- Materiálový a metalurgický výzkum, s.r.o.
- CESNET, z.s.p.o.

* náhradní instituce, bude do projektu zapojena pouze v případě odstoupení jiné z vybraných institucí

Tyto vybrané instituce získají v roce 2011 v rámci realizace pilotního projektu odbornou asistenci při implementaci metodik, asistenční služby dvou pracovníků na poloviční úvazek a možnost využití zkušeností tří zahraničních odborníků. Tito zahraniční odborníci stráví ve vybrané výzkumné instituci celkem tři dny, během kterých budou intenzivně předávat své zkušenosti pracovníkům domovské výzkumné instituce.

Výsledkem ročního ověřování praktického využití metodik budou připomínkové zprávy ze strany zapojených institucí. Relevantní připomínky a návrhy budou zpracovávat metodik zapracovány do konečné verze metodik.

Jaké další aktivity budou probíhat v roce 2011?

V průběhu roku 2011 budou souběžně s ověřováním metodik v pilotních projektech probíhat po celém území

České republiky i dva typy workshopů. První z nich nazýváme „vzdělávací“ workshopy. Tyto workshopy jsou určeny primárně pro studenty doktorských studijních programů a ostatní mladé vědecké pracovníky vysokých škol a veřejných výzkumných institucí se zájmem o problematiku využití výsledků výzkum a vývoje. Tematicky jsou vzdělávací workshopy zaměřeny na různou problematiku např. Jak a proč chránit nápad; Jak a proč dělat patent; Jak a proč založit společnost; Jak a proč získat financování; Jak a proč využít inovační infrastrukturu; Jak a proč spolupracovat s aplikační sférou apod.

Vzdělávací workshopy jsou určeny z důvodů zachování maximální interaktivity pro 25 až 30 osob. Součástí workshopů jsou odborné přednášky a následné diskuse.

Předběžná místa a termíny konání vzdělávacích workshopů v prvním pololetí roku 2011:

Místo	Datum
Praha	8. 3. 2011
Brno	22. 3. 2011
České Budějovice	5. 4. 2011
Ostrava	19. 4. 2011
Pardubice	10. 5. 2011
Zlín	24. 5. 2011

Orientační harmonogram vzdělávacího workshopu:

13:00-13:30	prezence
13:30-13:45	úvod
13:45-15:15	odborné přednášky
15:15-15:30	přestávka
15:30-16:30	diskuse
16:30	závěr, ukončení

Dopoledne před zahájením vzdělávacího workshopu bude ve vybraných lokalitách probíhat i druhý typ workshopu tzv. „motivační“. Tento motivační workshop bude směřován do prostranství vysoké školy, kde je velký pohyb studentů a je možno využít interaktivní formy komunikace. Návštěvníci si budou moci v rámci tohoto workshopu osahat, vyzkoušet nebo ochutnat produkty, které vzešly z bádání do podoby uplatnitelné na trhu, seznámit se s příběhy těchto projektů a jejich nositeli či získat kontakty na instituce v regionu, které jsou jim schopny pomoci v průběhu inovačního procesu apod.

Proč tvořit návody na využití výsledků výzkumu?

Rozhovor s hlavním odborným garantem projektu EF-TRANS

Pavlem Komárkem

Mezi nejvýznamnější výstupy projektu EF-TRANS by měly patřit metodiky, které mají v budoucnu sloužit jako podklady pro úspěšné zavádění transferu znalostí z vysokých škol (VŠ) a vědeckovýzkumných institucí (v.v.i.) do praxe. Právě dobře zakotvená a fungující spolupráce mezi výzkumnými centry a aplikační sférou je hlavním hnacím motorem hospodářství ve vyspělých světových ekonomikách. Na otázky k čemu mají metodiky sloužit, jaký je jejich další osud a jaké další činnosti projekt EF-TRANS plánuje, odpovídal hlavní odborný garant projektu Ing. Pavel Komárek, CSc.

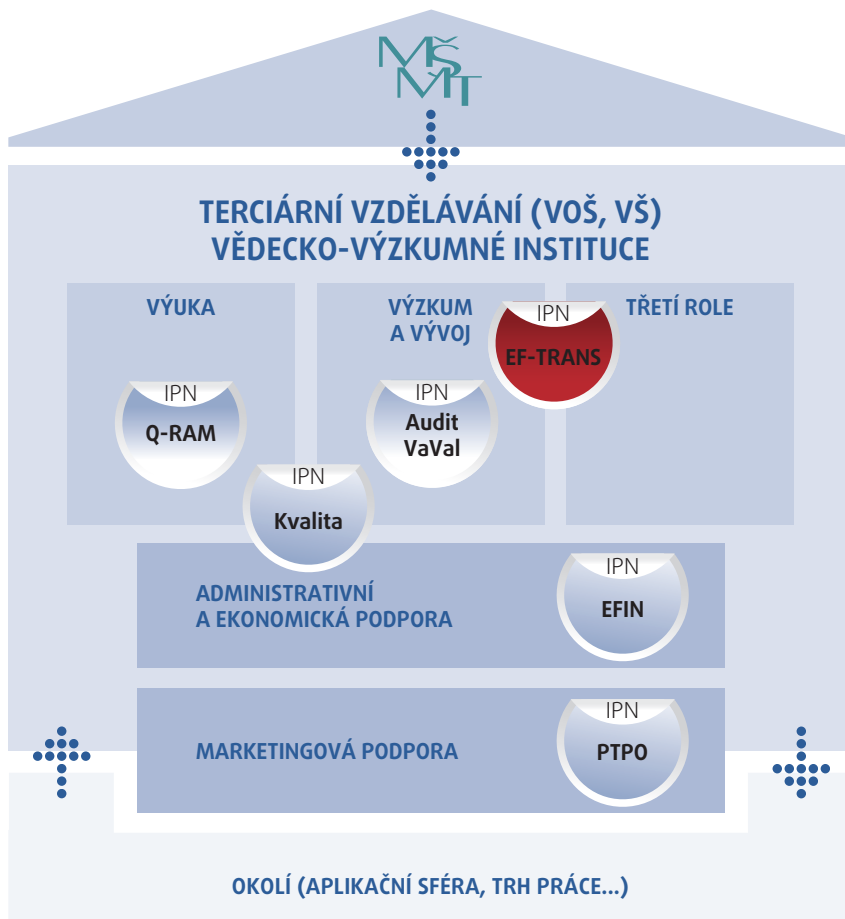
» Projekt EF-TRANS je v rámci Individuálních projektů národních realizovaných na MŠMT zaměřen spíše na inovace. Proč jsou metodiky tvořené v rámci tohoto projektu pro vysoké školy a jejich budoucnost tak důležité?

Řada vysokých škol v ČR zatím neměla potřebu a dostatek času, aby se s tématem komercializace, tedy využitím výsledků výzkumu a vývoje v praxi, v jeho celé šíři seznámila. Kvalitnější ochrana výsledků vlastního výzkumu a jejich využití, podnikatelské návyky, motivace pracovníků a především intenzivnější spolupráce s aplikační sférou přinese školám nejenom více finančních prostředků, které mohou v rámci svých kompetencí dále investovat do zkvalitnění výuky či vybavení, ale také nové podněty pro jejich aktivity. Je třeba si také uvědomit, že mnoho vysokých škol a výzkumných institucí buduje výzkumná centra na evropské či regionální úrovni z prostředků Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpI). Jedním ze závazků příjemců podpory je, že v některých případech až 30 % budoucích provozních nákladů pokryjí právě díky spolupráci s aplikační sférou. To však není jednoduché a mnohé z vysokých škol a výzkumných institucí si to začínají uvědomovat až nyní. Právě metodiky tvořené v rámci projektu EF-TRANS mohou řešitelům výše uvedených center v budoucnosti pomoci se zaváděním vnitřních předpisů a s nastavováním systémů pro efektivní průběh transferu znalostí. Samozřejmě nejenom jim, efektivní spolupráce výzkumných institucí s aplikační sférou je pro budoucí rozvoj této země důležitá obecně.

» Projekt byl tedy spuštěn, dalo by se říci, na poslední chvíli. Co by se v možném černém scénáři mohlo stát, pokud by vysoké školy a vědeckovýzkumné instituce na spolupráci s aplikační sférou nepřistoupily? Mělo by to i důsledek na státní rozpočet?

Ano, první projekty v rámci OP VaVpI budou dokončeny v roce 2013 a nastane tzv. etapa udržitelnosti, která trvá pět let. Během této etapy je nutné plnit všechny závazky, tedy i naplňovat příjmy ze spolupráce s praxí. V nejčernějším scénáři by mohla při nesplnění tohoto závazku hrozit až

nutnost vrácení dotace, či její části. To by mohlo mít na výzkumné instituce velmi negativní dopady, protože nemají finanční rezervy v takové výši. To však nepředpokládáme a věříme, že se ke zmíněným závazkům postaví všechny instituce zodpovědně a s dostatečným předstihem. Co se státního rozpočtu týče, špatná spolupráce s praxí v rámci OP VaVpI by v budoucnu mohla vytvořit tlak na státní rozpočet v miliardách korun ročně. To je také jeden z důvodů, proč má projekt EF-TRANS vysokou prioritu a je vedením MŠMT plně podporován. Samozřejmě, žádné metodiky nemohou





situaci zachránit. Vždy bude záležet na schopnosti konkrétních vedoucích pracovníků a kvalitě jimi řízených týmů. Mohou však dát návody, jak postupovat, a tak snížit zmíněné riziko.

» Bude použití metodik např. pro vysoké školy povinné?

Nebude, metodiky budou pouze návody, jak postupovat. Do jaké míry je výzkumné instituce využijí, záleží jen na nich. Nevytváříme systém žádných závazných předpisů. Každá výzkumná instituce je jiná, funguje v jiném prostředí apod. Proto budou metodiky popisovat jen základní principy, právní prostředí a uvádět některé příklady, jak řešit konkrétní situace. Nic víc.

» Kdy tedy tyto návody mohou univerzity a další instituce dostat do rukou a kam se mohou obrátit v případě dotazů a nejasností.

První verze všech sedmi metodik jsou dokončovány a od ledna 2011 budou postupně uveřejněny. V roce 2011 je naplánováno prostřednictvím čtrnácti pilotních projektů jejich ověření a implementace v reálném prostředí vysokých škol a výzkumných institucí. Na konci roku by tak měly být k dispozici finální verze metodik, které již budou obsahovat zpětnou vazbu ze zmíněných pilotních projektů. Souběžně s ověřováním metodik bude letos po celé České republice také

běžet série vzdělávacích a motivačních workshopů. První ze jmenovaných se zaměří především na odbornou veřejnost z řad doktorandů a pracovníků vysokých škol a výzkumných institucí. Cílovou skupinou motivačních workshopů budou zejména vysokoškolští studenti.

Na konci projektu je naplánováno také vytvoření jednoduché „kuchařky“, kde budou srozumitelným a praktickým jazykem shrnuty výsledky ze všech mnohasetstránkových metodik. V případě jakýchkoliv dotazů a žádostí o pomoc je a bude možno se obrátit na síť regionálních zástupců (tzv. EF-TRANS síť), která působí v součinnosti s projektovým týmem od začátku projektu. Její členové budou u všech pilotních projektů a po ukončení projektu tak budou v daném regionu vystupovat jako styčné osoby.

» Doposud jsme se bavili o projektu EF-TRANS pouze ve vazbě na projekty OP VaVpI. Jak důležité jsou výsledky pro ostatní výzkumné instituce, které nejsou příjemci v rámci OP VaVpI?

Zde bych chtěl nejprve zdůraznit, že projekt je zaměřen na výzkumné instituce obecně, ne jen na vysoké školy. Mezi pilotními projekty jsou také např. některé ústavy Akademie věd ČR. Vazbu na projekty OP VaVpI jsem zdůraznil hlavně z toho důvodu, že zde se význam projektu ukazuje nejlépe. Je však samozřejmé, že meto-

diky mohou být využity obecně. Do konce na jednom z kulatých stolů, které se v rámci projektu pořádaly, zaznělo, že pro ty, kteří žádný projekt nezískali, bude spolupráce s aplikační sférou ještě důležitější, aby získali dodatečné finanční zdroje a udrželi si tak konkurenceschopnost.

» Zmiňujete se neustále o spolupráci s praxí, proč ne jenom o spolupráci s podniky, jak je to u nás běžné?

Pokud mluvíme o využití výsledků výzkumu a vývoje, tak se tato vazba s ohledem na naši tradici spojuje převážně s průmyslem. Využití nových nápadů je však potřeba i v jiných oblastech. Lze jmenovat nejenom medicínu, farmacii, ale i společenskovední a ekonomické obory a ve výčtu lze pokračovat. Je samozřejmé, že projekt EF-TRANS je orientován zejména na zmíněnou „tradiční“ spolupráci. V rámci projektu byl však vytvořen tým expertů, který na průběh projektu dohlíží. Tento tým je složen z odborníků i jiných profesí. Cílem je otevřít projekt i jiným oborům a pokusit se, aby připravené metodiky byly využitelné obecně.

» Vraťme se zpět k podnikům, protože spolupráce výzkumných institucí s těmito podniky bude rozhodující pro hodnocení její efektivnosti. Operační programy MŠMT však nejsou orientovány na podnikatelskou sféru. Jak chcete zajistit, že výsledné metodiky nebudou jen dalšími „akademickými“ publikacemi, které nebudou mít praktický dopad, protože nebudou respektovat potřeby podniků?

Podmínky operačních programů nám nedovolují, aby se příjemci podpory staly i podniky. Je jasné, že pokud mluvíme o využití výsledků výzkumu a vývoje v praxi, tak toto využití může být pouze ve formě nového výrobku, služby, technologického postupu apod. Zde je role podniků nezastupitelná. Z tohoto důvodu je mezi již zmíněnými experty i zástupce Hospodářské komory ČR. Rovněž jednotlivé metodiky jsou připravovány s lidmi, kteří mají v této oblasti řadu zkušeností. Také spoléháme na ověřování metodiky v praxi, kdy předpokládáme, že výzkumné instituce využijí svých kontaktů na zástupce podniků ve svých regionech. Bude to v jejich, a samozřejmě i v našem, zájmu.

Případové studie již úspěšných/neúspěšných transferů znalostí a poznatků do praxe z jednotlivých regionů ČR.

Regionální inovační fond Královéhradeckého kraje

Firmy sídlící v Královéhradeckém kraji měly možnost v druhé polovině roku 2010 žádat o dotaci na nákup znalostí, služeb a technologií od vysokých škol a fakult sídlících na území regionu. Program vypsal formou veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích Královéhradecký kraj v rámci nově zřízeného Regionálního inovačního fondu s cílem podpořit spolupráci mezi aplikační, vědeckovýzkumnou a veřejnou sférou v regionálně klíkových odvětvích průmyslu, vědy a inovací.

Regionální inovační fond Královéhradeckého kraje je od roku 2010 nově zřízeným finančním nástrojem určeným na úhradu projektů a činností směřujících k rozvoji výzkumu, vývoje a inovací na území kraje. Podpora této oblasti je jedním z faktorů růstu konkurenceschopnosti všech aktérů regionálního inovačního systému (veřejná správa, aplikační sféra, vysoké školy a výzkumné organizace), růstu regionálního HDP a nepřímo růstu zaměstnanosti. Potřeba zřízení fondu vyplynula z Akčního plánu Regionální inovační strategie Královéhradeckého kraje. Regionální inovační fond byl schválen zastupitelstvem kraje v červnu 2010. Fond se řídí svým statutem, zásadami pro čerpání prostředků a pravidly jednotlivých vyhlašovaných výzev. Do budoucna se počítá nejenom s dotačními výzvami, ale i s úvěrovým financováním projektů. Výhledově je také možné uvažovat o vícezdrojovém financování fondu, s možnou účastí například měst, bankovních institucí, podnikatelských subjektů nebo prostředků Strukturálních fondů EU. Pro rok 2010 fond vyhlásil veřejnou soutěž na tzv. Inovační vouchery. Malé a střední podniky se sídlem nebo provozovnou v Královéhradeckém kraji žádaly o 100% dotaci v rozmezí od 10 000 do 150 000 Kč na nákup znalostí od vysokých škol působících v Královéhradeckém kraji. Voucher může být využit na činnos-

ti jako je vývoj produktu, procesu nebo služby, testování, měření, přístup k výzkumnému zařízení, tvorba business plánu k inovativnímu produktu, marketingová studie nebo posouzení ekonomického dopadu zavedení inovativního produktu, procesu nebo služby na trh apod. Cílem voucherů je podpořit a rozšířit smluvní spolupráci a transfer znalostí mezi vysokými školami a malými a středními podniky v regionu. Na jedné straně by měl být lépe využit inovační potenciál firem a na straně druhé zefektivněna komercializace vědeckovýzkumných výsledků vysokých škol. Veřejná soutěž byla ukončena 20.8.2010 a celkem bylo podáno 11 projektových žádostí, jejichž finanční objem beze zbytku vyčerpal alokaci veřejné soutěže.

„Kraj vyčlenil na tento dotační program v loňském roce 1,5 milionu korun. Jde o součást projektu Regionálního inovačního fondu, což je finanční nástroj kraje, který bude v příštích letech určovat hlavní směry finanční podpory v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Dotace podpoří spolupráci a předávání znalostí mezi vysokými školami a malými a středními podniky v regionu. Na jedné straně se využije inovační potenciál firem a na druhé finančně podpoří výzkum univerzit.“

*královéhradecký hejtmán
Lubomír Franc*

Všechny žádosti splnily kritéria přijatelnosti, formální kritéria a byly ohodnoceny dvěma externími hodnotiteli. Dne 6.9.2010 zasedala Rada pro výzkum, vývoj a inovace Královéhradeckého kraje a doporučila orgánům kraje všech jedenáct projektů ke schválení. Pokud se detailněji podíváme na tři nejúspěšnější, tak se jedná o jeden projekt inovace produktu a dva projekty experimentálního vývoje. Konkrétně jde o projekty firem ELLA-CS, s.r.o. (Preklinické hodnocení enterál-



ního degradabilního stentu), GENERI BIOTECH, s.r.o. (Hmotnostné spektrometrické analýzy rekombinančních proteinů) a ChemProtect, a.s. (Optimalizace přípravy reaktivátoru acetylcholinesterasy methoximu). Všechny tři nejvýše hodnocené projekty budou realizovány ve spolupráci s Fakultou vojenského zdravotnictví Univerzity obrany se sídlem v Hradci Králové. Zbýlých 8 projektů je zaměřeno na inovace v oblasti informačních technologií a budou realizovány ve spolupráci s Fakultou informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. Zástupci malých a středních firem z kraje tento nový nástroj kraje vítají.

„Díky voucherům budeme moci na příklad pořídit důležitý průzkum, díky kterému detailně zjistíme, jak funguje a jaký má dopad propagace a marketing cestovního ruchu u nás. Díky němu budeme moci najít případné mezery. Na konci využítí inovačních voucherů by měl být v našem případě spokojenější návštěvník České republiky či jejich krajů i spokojený podnikatel, který bude moci poskytovat své služby efektivněji.“

Jiří Pilnáček, ředitel portálu cestovního ruchu turistika.cz, jedné z firem, která první inovační voucher získala



Hejtmán Královéhradeckého kraje Lubomír Franc a Martin Bunček ze společnosti Generi Biotech s.r.o. při slavnostním předání inovačních voucherů.

Závěrem lze konstatovat, že poptávka v kraji po inovačních voucherech existuje, tzn. firmy a vysoké školy vidí tento produkt Královéhradeckého kraje jako přínosný a má tedy smysl zopakovat tuto soutěž také v roce 2011. Více informací o dění v Královéhradeckém kraji naleznete na stránkách <http://rif.kr-kralovehradecky.cz>.

Autor: Martin Dittrich

Případové studie již úspěšných/neúspěšných transferů znalostí a poznatků do praxe z jednotlivých regionů ČR.

Centra aplikovaného výzkumu na ČVUT

Za příklad kvalitní spolupráce mezi podniky a ČVUT jsme pro další číslo bulletinu projektu EF-TRANS vybrali některé výsledky center aplikovaného výzkumu, kterých vzniklo v průběhu posledních deseti let na ČVUT celkem sedm. Centra byla založena v rámci programu MŠMT na podporu výzkumu a jejich cílem je podporovat spolupráci špičkových vědeckých pracovišť v České republice, zvýšit jejich konkurenceschopnost a přispívat k výchově mladých odborníků.

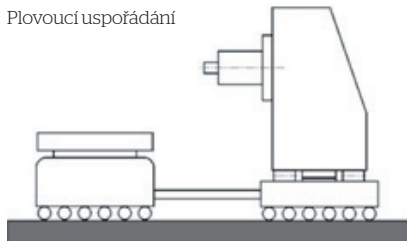
Na činnosti center se podílelo a podílí na 300 mladých výzkumníků. Vyřešením řady konkrétních úkolů vycházejících z potřeb praxe se za dobu jejich existence podařilo dosáhnout velmi dobré pozice v očích odborné veřejnosti a průmyslových podniků. Podniky se na ČVUT obracují jako na spolehlivého partnera schopného vyřešit jejich problémy v technické a technicko-ekonomické oblasti a ČVUT tak přispívá i ke zvýšení konkurenceschopnosti našeho průmyslu. Ve výzkumných centrech jsme navíc vychovali uznávané odborníky schopné nejen spolupracovat s kolegy z jiných univerzit, ústavů a center, ale i výborné učitele schopné předávat své znalosti nové generaci výzkumníků.

Plovoucí princip

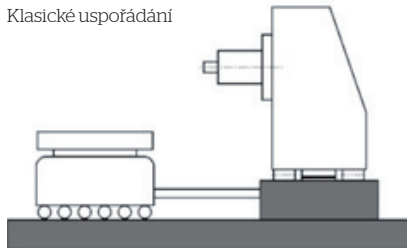
V dnešní době neustále roste poptávka po zvyšování výkonu a produktivity obráběcích strojů. V Centru pro výzkum strojírenské výrobní techniky se zaměřili právě na zdokonalení jejich výrobního výkonu.

Každá pohybová osa stroje sestává z pohonu působícího řízenou akční

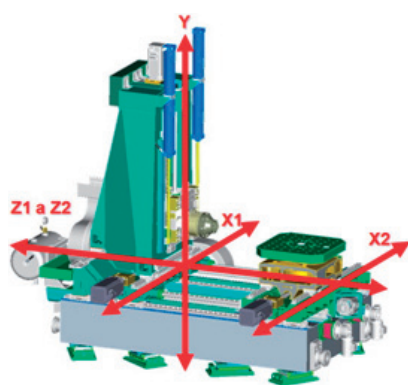
Plovoucí uspořádání



Klasické uspořádání



Obrázek 1: Schéma pohonu polohovací osy v možném klasickém uspořádání (dole) a v uspořádání plovoucím (nahore)



Obrázek 2: Stroj H80DD

silou na polohovanou část, přičemž podle třetího Newtonova zákona každá akční síla vyvolá stejnou velkou sílu reakční v opačném směru. Účinek této reakční síly se však zpravidla má v rámu stroje, o který se pohon opírá. Plovoucí uspořádání pohybové osy stroje je konstrukční řešení založené na uvolnění této části rámu, přičemž posuvová osa vzniklá takovým uvolněním pak není vůči základu nijak fixována a říkáme, že „plave“. S takovou plovoucí osou není reakční síla pohonu mařena, ale naopak se využije ke zvýšení vzájemného zrychlení protiběžných částí pohybové osy. Touto úpravou dochází i ke snížení jeho nežádoucích kmitů. Obráběcí stroje využívající plovoucího principu jsou daleko výkonnější a produktivnější než stávající obráběcí a výrobní stroje. Nový koncept obráběcího stroje zaujal firmu TAJMAC ZPS, a.s. s níž posléze, za přispění Ministerstva průmyslu a obchodu, pracovníci centra vyvinuli dva typy obráběcích strojů: H50-FLOAT a H80DD („DoubleDrive“). Koncept stroje H80DD je zcela novým řešením konstrukce stroje, který nemá jak u nás, tak ani ve světě obdoby. H80DD kombinuje plovoucí princip v ose Z se zdvojením pohonu v ose X. Cílem tohoto řešení je dosažení konceptu seismicky vyváženého obráběcího stroje. Zdvojení pohonu v ose

X navíc významně zlepšil poměr základových šířky stroje k dosažitelnému zdvihu v ose X a umožnilo postavit stroj o velikosti H80 (X=1200, Y=900) na půdorysu stroje o velikosti H50 (2400x4500).

Optimalizace přepínání malého zážehového motoru

Centrum automobilů a spalovacích motorů Josefa Božka se v rámci jedné ze svých průmyslových zakázek zabývalo zvýšením výkonu zážehového motoru o objemu 1,3l, který by v určitém výrobním typu automobilu u zadávající automobilky nahradil stávající motory až do objemu 2,0l. Zmenšování motoru intenzifikací jeho výkonu se většinou provádí přepínáním, tedy zvyšováním hustoty vzduchu nebo směsí na vstupu do válce motoru. Dnes se běžně přepínají vznětové motory nejenom pro nákladní, ale i pro osobní automobily. Přepínání benzinových zážehových motorů přináší velké úspory paliva zejména při nízkém zatížení, charakteristickém pro městský provoz, a zmenšuje rozměry i měrnou výkonovou hmotnost motoru. Toto řešení však vzhledem k výskytu detonačního spalování - klepání, přináší problémy se spalováním a klade velké teplotní nároky na materiály turbodmychadla a výfukových systémů. Cílem vývoje optimalizovaných přepínaných motorů je proto zmenšit spotřebu paliva, avšak zachovat vý-

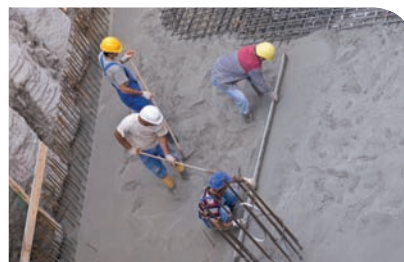
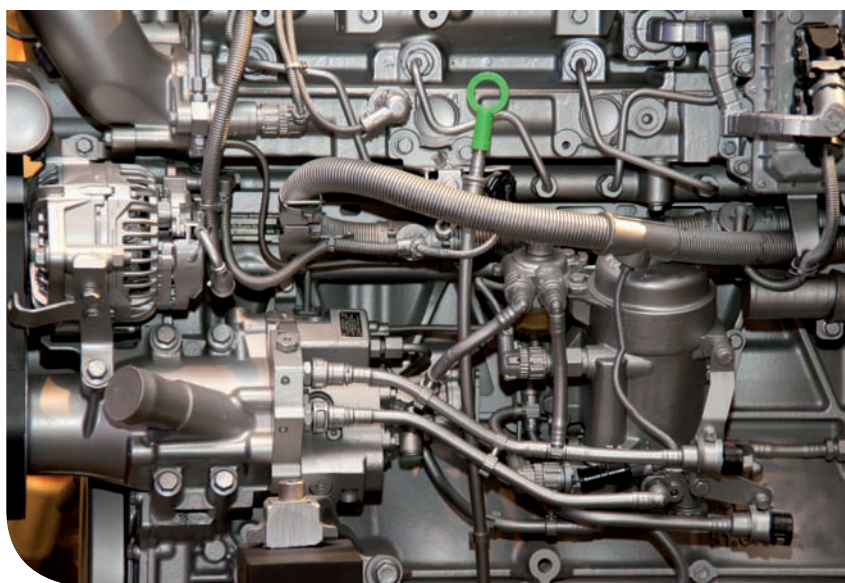


kon a zlepšit průběh všech parametrů motoru. Pro výrobce bylo tedy potřeba navrhnout systém přeplňování motoru, který by byl menší a lehčí, s nižší spotřebou benzínu, ale stejně výkonný a dynamický jako původní dvoulitrový. K tomu bylo zapotřebí nejenom vybrat z variant s mechanicky hnaným kompresorem nebo s turbodmychadlem nejvhodnější provedení, ale též navrhnout proveditelný způsob regulace plnicího tlaku. Výsledkem simulační práce Centra v této oblasti je koncepce optimalizovaného motoru o zdvihovém obje-

mu 1,3l, který bude pravděpodobně vyráběn a montován do automobilů renovaného zadavatele zakázky namísto původního motoru o objemu 2,0l.

Tlusté základové desky pod hladinou podzemní vody

Rozsáhlé konstrukce jsou často zakládány na deskách navržených ve velkých tloušťkách. V důsledku vývinu hydratačního tepla může dojít k potrhání desek, což v případě umístění hluboko pod hladinou podzemní vody vede k vážným a těžko odstra-



nitelným poruchám. V Centru integrovaného navrhování progresivních stavebních konstrukcí proto navrhli technologii betonáže, která má potrhání zabránit.

Spočívá zejména v betonování po vrstvách s časovým odstupem, v rozdělení betonovaných vrstev do segmentů s širokými smršťovacími pásy, ve speciálně navrženém tvaru spáry mezi segmenty a smršťovacími pásy, v návrhu množství plastifikačních přísad a katalyzátoru do betonu. Kombinací zpožďovacího efektu přísad a optimalizovaného časového odstupu mezi betonáží vrstev lze vyvolat mírné tlakové předpětí krajních vrstev, takže tahová napětí se vyskytují jen ve vnitřní vrstvě, kde je lze zachytit mikrovýztuží. Ta zajišťuje i smykovou pevnost na rozhraní vrstev. Optimalizovaná a vyzkoušená technologie byla s úspěchem použita na několika stavbách velkého rozsahu financovaných převážně zahraničními investory.

Autor: Jaroslav Burčík

Inovační infrastruktura Jihomoravského kraje

Jihomoravský kraj je pro svoji výhodnou polohu na hranicích se dvěma zeměmi EU a na spojnici Středozemí se střední a severní Evropou možno považovat za křižovatku Evropy. Zahraničními sousedy Jihomoravského kraje jsou Slovensko na východě a Rakousko na jihu území, v rámci České republiky (ČR) jsou to vzato postupně od západu po severovýchod kraje Jihočeský, Vysočina, Pardubický, Olomoucký a Zlínský. Jihomoravský kraj patří k regionům s významným ekonomickým potenciálem. Vytvořený hrubý domácí produkt kraje představuje desetinu hrubého domácího produktu ČR. Vzhledem k průmyslové tradici Brna a jeho okolí má stále dominantní postavení v ekonomice kraje zpra-

covatelský průmysl, nelze opomenout ani obchod a opravy spotřebního zboží a tzv. komerční služby. Přirozené spádové centrum celé jižní Moravy je krajská metropole Brno, ležící na soutoku Svatky a Svitavy. „V Jihomoravském kraji žije přes 1,1 milionu obyvatel, v krajském hlavním městě Brně pak 389 tisíc (2009). Co se týče ekonomické výkonnosti, měřeno v HDP, jižní Morava produkuje 73% evropského průměru HDP. Dominantním sektorem je sektor služeb, vytvářející 60% HDP a zaměstnávající 52% ekonomicky aktivních obyvatel (EAO), sektor průmyslu pak zaměstnávající 43% EAO, což je ve srovnání s evropskými regiony obdobné velikosti vysoce nadprůměrné. Právě tento ukazatel reflektuje průmyslovou

minulost Brna a dále též např. silně industrializovaného okresu Blansko. Jihomoravský kraj disponuje relativně vzdělanou pracovní silou, 16% obyvatel má vysokoškolské vzdělání, což je o pět procentních bodů více než průměr ČR. Z hlediska intenzity VaV je do Jihomoravského kraje investováno přibližně 10% veřejných prostředků do VaV (zahrnuje i financování výzkumu prováděného v soukromém sektoru), ČSÚ 2008.¹ Klíčový potenciál představuje výzkumná základna kraje, tvořená vysokými školami, ústavy akademie věd i resortními výzkumnými centry. Mezi nejvýznamnější instituce patří Masarykova univerzita (MU), Vysoké učení technické v Brně (VUT), Mendelova univerzita, Veterinární a farmaceutická univerzita a Univerzita obrany. Akademie věd má v Brně sedm samostatných ústavů a osmnáct poboček či detašova-

¹ Chládek, P.: Implikace přístupu Constructing Regional Advantage na příkladu Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje, Brno 2010

ných pracovišť. Ze samostatných pracovišť jmenujme např. Biofyzikální ústav, Ústav přístrojové techniky či Ústav analytické chemie. Resortní výzkumné ústavy představují např. Centrum dopravního výzkumu nebo Výzkumný ústav veterinárního lékařství. Vysoké školy v Brně navštěvuje 82 tisíc studentů, nejvíc Masarykovu univerzitu a Vysoké učení technické v Brně (UIV 2009). Celkový počet VaV pracovníků přesahuje šest tisíc, kteří vyprodukují ročně přes 2200 impaktovaných publikací. Ze škol vyjde ročně přes 1100 absolventů doktorského studia. Jak uvádí závěrečná zpráva Terénního průzkumu vědecko-výzkumných pracovišť v Jihomoravském kraji (2010) „Nosnou specializací výzkumné sféry v JMK je oblast molekulární biologie včetně bezprostředně souvisejících a aplikačně navazujících oborů. V tomto provázaném řetězci výzkumných aktivit je koncentrován kritický objem zdrojů (vč. vzájemných sítí spolupráce a kontaktů na firmy) potřebných pro zásadní rozvoj výzkumu směrem ke špičkové světové kvalitě. Základní výzkum v molekulární biologii a bezprostředně navazujících oborech představuje v rámci regionálního inovačního systému jižní Moravy klíčový zdroj nového poznání. Ten významně stimuluje rozvoj aplikovaného výzkumu jak uvnitř, tak mimo biologické obory, čímž vytváří hned v několika oborech atraktivní podmínky pro rozvoj inovačního podnikání. Vedle této nosné specializace výzkumné sféry JMK byla velmi vysoká kvalita, byť při menším rozsahu, zaznamenána také v oblastech materiálového výzkumu, přístrojové techniky, strojírenského a elektrotechnického inženýrství a informatiky.“²



Prioritními odvětvími Jihomoravského kraje definovanými v rámci přípravy třetí verze Regionální inovační strategie jsou strojírenství, elektrotechnika a informační technologie. Příležitostí jsou obory life-sciences, které mohou stavět na kvalitní výzkumné základně. Elektrotechnika je v současné době nejvý-

znamnějším průmyslovým odvětvím kraje. Mezi znalostně nejnáročnější výrobce patří firmy zaměřené na řídicí systémy a automatizace (např. Honeywell, ABB či UNIS) a výrobci elektronových mikroskopů (FEL, Tescan, Delong Instruments), kteří spolupracují jak s VUT, tak s Ústavem přístrojové techniky AV. Strojírenství je druhým tradičním odvětvím regionu, podobně jako elektrotechnika se silnou základnou na VUT (fakulty Strojní a Elektrotechniky patří mezi klíčové zdroje absolventů). Mezi klíčové specializace strojírenských firem v regionu patří energetické strojírenství (např. Alstom Power), producenti obráběcích strojů (zejména skupina ALTA) a výrobci ložisek (TIMKEN, ZKL). Informační a komunikační technologie patří mezi rychle rostoucí odvětví, postavené na základně Fakulty informatiky MU. Klíčové firmy jsou kombinací zahraničních investorů (např. IBM, Red Hat) a silných firem s českými kořeny (AVG Technologies, Cigler Software, UNIS, 2K Czech). Unikátní kompetenci jihomoravských IT firem představuje oblast bezpečnosti v IT (zejména potom monitoring sítí). Firmy zabývající se tímto tématem jsou sdružené v Network Security Monitoring Clusteru. Life-sciences jsou v současnosti nejméně rozvinutým odvětvím ze čtyř prioritních regionálních odvětví. Jedná se o odvětví nejintenzivněji napojené na výzkumnou základnu zejména přírodovědných oborů. Firmy produkující přístroje, přípravky a zařízení pro medicínu tvoří pravděpodobně největší potenciál rozvoje oborů life-sciences na jižní Moravě. Příkladem mohou být firmy Biovendor, BMT Medical Technology, Elizabeth Pharmacon či BVT Technologies. Celkově je v Jihomoravském kraji přes dvěstěšedesát firem s vlastním VaV s tím, že klíčový firemní potenciál reprezentuje meziodvětvové aktivity kombinující strojírenství, elektrotechniku a informační technologie. Regionální inovační strategie (RIS) představuje základní koordinační nástroj podpory rozvoje znalostní ekonomiky v regionu. Mezi hlavní cíle aktuální třetí verze strategie patří i maximalizace přínosů investic do výzkumné infrastruktury pro regionální ekonomiku. Soustředěná podpora tvorby znalostní ekonomiky byla zahájena první verzí Regionální inovační strategie z roku 2002, jejíž vznik byl podnícen zejména vysokou mírou nezaměstnanosti v regionu (přes 12 %) a zároveň odchodem prvního velkého zahraničního investora z regionu (firma Flextronics – 2500 nezaměstnaných). V roce 2003



bylo jako jeden z prvních výstupů RIS založeno Jihomoravské inovační centrum (JIC), mezi jehož zřizovatele patří Jihomoravský kraj, statutární město Brno, Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova univerzita a Veterinární a farmaceutická univerzita. Strategie byla aktualizovaná v roce 2005 (zejména s ohledem na vstup ČR do EU). V roce 2006 bylo jako další z výstupů založeno Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu s agendou v oblasti podpory talentovaných studentů a lákání zahraničních vědců do JMK. Třetí verze strategie na období 2009 – 2013 je rozdělena do čtyř prioritních os – transfer technologií, služby pro firmy, lidské zdroje a internacionalizace. V rámci akčního plánu strategie na léta 2009 – 2011 je realizováno na 27 infrastrukturních či „měkkých“ projektů. Mezi nejdůležitější pro oblast kvality výzkumu a transferu technologií patří program SoMoPro směřující na lákání špičkových vědců do regionu, Inovační vouchery snižující bariéry spolupráce firem a výzkumu, podpora zapojování subjektů do projektů rámcových programů EU (akce typu brokerage), či projekt nového vědeckotechnického parku CEITEC Science Park s přímou návazností na projekt CEITEC. V letošním roce proběhne aktualizace akčního plánu strategie na období 2011–2013. Klíčovou výzvou probíhajících i plánovaných aktivit Regionální inovační strategie 3 je spolupráce s projekty realizovanými v rámci OP VaVpI, prioritních os 1 a 2. Pro region se jedná o bezprecedentní investici v řádu přesahujícím 17 mld. Kč. Nastavení funkčního systému transferu technologií je jedním z hlavních úkolů RIS. V Brně jsou připravovány projekty prioritní osy 1

² Csank, P., Adámek, P.: Závěrečná zpráva – terénní průzkum vědeckých vědecko-výzkumných pracovišť v Jihomoravském kraji, Brno 2010



Masarykova univerzita, Univerzitní kampus Bohunice, foto Zdeněk Náplava

(Evropská centra excelence) CEITEC – Středoevropský technologický institut, CzechGlobe – Centrum pro studium dopadů globální změny klimatu, FNUSA-ICRC – Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu, CzechGlobe a částečně IT4Innovations, dále projekty prioritní osy 2 (Regionální VaV centra) – AdMaS – Centrum pokročilých stavebních materiálů, konstrukci a technologií, AdmiReVet – Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně, ALISI – Aplikáční a vývojové laboratoře pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií, Centrum materiálového výzkumu na Fakultě chemické VUT v Brně, Centrum pro nízkonákladové plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy, Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie, CETOCOEN – Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Dopravní VaV centrum, NETME Centre – Centrum nových technologií pro strojírenství, RECAMO – Centrum aplikované molekulární onkologie, SIX Research Centre – Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů.

Podpůrné organizace pro oblast VaV a transferu technologií

» Jihomoravské inovační centrum (www.jic.cz)

Misí JIC je efektivně podporovat vznik a rozvoj inovačních firem. Mezi cíle JIC tak patří zvyšování konkurenceschopnosti regionu, podpora podnikání a tvorba vysoce kvalifikovaných pracovních míst a maximalizace vědecko-výzkumného potenciálu JMK z pohledu ekonomického rozvoje. Své cíle JIC naplňuje zejména prostřednictvím podpory začínajících inovačních firem (provozuje tři inkubátory v kampusech



Vysokého učení technického v Brně a Masarykovy univerzity v Brně o celkové ploše 7 200 m², specializovaný biotechnologický inkubátor INBIT), rozvojem klíčových klastrů – v této oblasti JIC realizuje aktivity v oblasti rozvoje podnikatelského prostředí. Příkladem mohou být projekty doplňující prostředí o potřebnou tvrdou infrastrukturu (inkubátory, vědeckotechnické parky, kompetenční centra), měkké projekty podporující znalost významu inovací pro rozvoj firem (Inovační akademie) a aktivity směřující k užšímu napojení regionálního inovačního systému na zahraniční regiony (projekty příhraniční spolupráce, projekty FP7 apod.) a transferu technologií zejména ve spolupráci s centry transferu technologií jednotlivých vysokých škol.

» Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu (www.jcmm.cz)

Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu (JCMM) je zaměřeno na podporu nadaných studentů a lidských zdrojů pro vědu s působností v JMK. Jedná se o specializované zájmové sdružení neziskového typu. Cílem JCMM je efektivně podporovat příliv studentů a vědců do regionu a vytvářet podmínky pro rozvoj nadaných studentů v Jihomoravském kraji. Aktivity JCMM směřují zejména do oblastí přílivu zkušených vědců do regionu, podpora začínajícím vědcům v JMK, podpora přílivu zahraničních studentů a mladých vědců do regionu a podpory nadaných studentů na středních a vysokých školách v JMK.

» Centrum transferu technologií MU (<http://ctt.muni.cz>)

Plnění poslání CTT s využitím prostředků jak z komerčních, tak i z veřejných zdrojů, je zajišťováno formou spolupráce CTT s dalšími partnery na Masarykově univerzitě i mimo ni v těchto dvou hlavních oblastech:

- podpora využívání duševního vlastnictví
- podpora projektů ve spolupráci s komerčními partnery

Činnost CTT zahrnuje poradenství ohledně využití výsledků výzkumu, správu duševního vlastnictví MU a spolupráci s akademickými pracovníky a studenty při jeho identifikaci, ochraně a komerčním využití formou licencí, užitných vzorů, patentů, spin-off apod. CTT je kontaktním místem pro firmy, které mají zájem o spolupráci s MU, využití laboratorních kapacit, kontrahovaného výzkumu, licencí, odborných konzultací aj. CTT také podporuje spolupráci vědeckých týmů MU s jejich komerčními partnery v projektech s podílem veřejného financování, včetně

konsorcií se zástupci evropského průmyslu. Pro špičkové univerzitní týmy poskytuje servis agenturního typu ve spolupráci s Odborem projektové podpory rektorátu MU. Možnost společného postupu při získávání projektů je významnou investiční pobídkou pro firemní sféru.



Masarykova univerzita, Univerzitní kampus Bohunice, foto Zdeněk Náplava

» Útvar transferu technologií VUT (www.vutbr.cz/utt)

Posláním Útvaru transferu technologií VUT v Brně je šíření inovací a přenos poznatků mezi aplikační sférou a univerzitou. Hlavními cíli této naší činnosti je zvýšení prestiže VUT v Brně, socio-ekonomický rozvoj regionu Jihomoravského kraje a podpora finanční udržitelnosti Center excellence a Regionálních VaV center VUT v Brně.

Útvar transferu technologií realizuje své poslání ve čtyřech hlavních oblastech své činnosti:

- řízení transferu technologií – ÚTT je ve spolupráci s původci a autory poznatků zodpovědné za komercializaci výsledků VaV projektů VUT v Brně a za implementaci směrnic a metodik z oblasti transferu technologií
- podpora inovační kultury a podnikatelství na VUT v Brně – kritický bod pro úspěšnou identifikaci a následnou komercializaci duševního vlastnictví, které je výsledkem projektů VaV na VUT v Brně
- vytváření partnerství se subjekty aplikační sféry a s dalšími subjekty a sítěmi pro podporu přenosu poznatků mezi aplikační sférou a univerzitou
- podpora zakládání inovačních spin-off firem a studentských start-up firem

Použité zdroje:

Chládek, P.: Implikace přístupu Constructing Regional Advantage na příkladu Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje, Brno 2010
Csank, P., Adámek, P.: Závěrečná zpráva – terénní průzkum vědeckých vědecko-výzkumných pracovišť v Jihomoravském kraji, Brno 2010
Český statistický úřad: <http://www.czso.cz/>
xb/redakce.nsf/i/charakteristika_jihomoravskeho_kraje, naposledy dosaženo 16. 1. 2011
Autor: Radim Kocourek

Inovační potenciál Pardubického kraje

Pardubický kraj má rozlohou 4.519 km², žije v něm přes 505 tisíc obyvatel a průměrná hustota je 112 obyvatel na 1 km². V kraji je 451 obcí, z toho 15 obcí s rozšířenou působností a 26 obcí s pověřeným obecním úřadem. Z celkového počtu obcí je 34 měst. Sídlním městem kraje je statutární město Pardubice. V kraji se koncentruje průmysl, ale i komerční a veřejné služby. Průmyslová výroba má pestrou strukturu. Nejsilnější je všeobecné strojírenství, dále pak průmysl textilní, oděvní, kožedělný, nejvyšší podíl na celostátní produkci má průmysl chemický. Významný je ale i zemědělský sektor. Vždyt z celkové rozlohy kraje zaujímá zemědělská půda 60,75 %, lesy 29 % a vodní plochy 1,35 %. Ekonomickou prosperitu výrazně ovlivňuje to, že region protíná evropský železniční koridor. Využit lze i vodní a leteckou dopravu. Proto v poslední době zaznamenává kraj významný zájem zahraničních investorů, kteří využívají nabídek připravených průmyslových zón.

V souhrnném indikátoru inovačního potenciálu dosahuje Pardubický kraj v porovnání s ostatními kraji České republiky zřetelně podprůměrných výsledků. I přes tuto nepříznivou charakteristiku je Pardubický kraj atraktivní i pro investory z technologicky náročnějších odvětví. Na tom má jistě nemalý podíl strategicky výhodná poloha kraje uprostřed státu, již zmiňované dobré dopravní podmínky, jakož i pracovní síla kvalifikovaná v přírodovědných a technických oborech (Univerzita Pardubice). Výzkumná základna kraje sice nedosahuje kapacit a zdrojů hlavních center výzkumu v ČR (Praha, Středočeský a Jihomoravský kraj), je však spolu s Královéhradeckým a Moravskoslezským krajem v závěsu za nimi, což dokládá například v ČR čtvrtý nejvyšší podíl výdajů na VaV na regionálním HDP. Nadprůměrný podíl zaměstnanců VaV v přírodovědných a technických oborech, který je vedle hlavních center výzkumu nejvyšší právě v Pardubickém kraji, je rovněž dobrým předpokladem pro rozvoj technologicky náročných odvětví. Tyto vstupní předpoklady se pozitivně odrážejí i ve výsledcích výzkumu a vývoje, především v patentové aktivitě (zejména díky vysokému počtu patentů v textilním průmyslu). Zmíněná investiční atraktivita kraje se týká zejména high-tech odvětví

zpracovatelského průmyslu, jež spolu s medium-high-tech odvětvími a high-tech službami přispívají k velmi progresivní odvětvové struktuře kraje. Úskalím rozvoje regionu však může být skutečnost, že tyto investice často představují pouze montážní aktivity zahraničních investorů (např. Foxconn apod.) bez napojení na místní výzkumné kapacity. Problémem specializace kraje na špičkové technologie je rozpor mezi vysokým počtem zaměstnanců a nízkým počtem firem v těchto odvětvích.

Mimořádnou úspěšnost vykazují jak podnikatelské subjekty, tak i další vědeckovýzkumné organizace v kraji z hlediska žádostí o dotace z operačních programů (Podnikání a inovace, Výzkum a vývoj pro inovace a Vzdělávání pro konkurenceschopnost), včetně programů zaměřených na podporu inovací (ALFA - Technologická agentura ČR, programy MPO ČR a MŠMT ČR). Pozitivem institucionálního prostředí pro inovace je zejména existence regionální inovační strategie, která je naplňována, což není ve všech krajích České republiky samozřejmostí. Negativem je naopak skutečnost, že v kraji dosud nefunguje vědeckotechnický park v pravém slova smyslu, ačkoliv náprava již v současné době probíhá.

V Pardubickém kraji sídlí 175 subjektů splňujících kritéria inovačního subjektu stanovená Asociací inovačního podnikání ČR (zdroj: www.techprofil.cz). Mezi nejvýznamnější subjekty patří:

» Univerzita Pardubice (www.uni-pardubice.cz)

K celkovému rozvoji regionu přispívá, že Pardubice jsou městem univerzitním s širokým spektrem studijních programů, vědeckovýzkumných a vývojových aktivit realizovaných na celkem sedmi fakultách - Fakultě chemickotechnologické, Fakultě ekonomicko-správní, Dopravní fakultě Jana Pernera, Fakultě filozofické, Fakultě restaurování, Fakultě zdravotnických studií, Fakultě elektrotechniky a informatiky a jednom vysokoškolském ústavu, Centru materiálového výzkumu. Na Univerzitě Pardubice, která je jednou z 26 veřejných vysokých škol, studuje přes 10 000 studentů, čímž se řadí mezi středně velké veřejné vysoké školy v ČR. Ve vědě a výzkumu však dlouhodobě zaujímá 6. místo mezi českými vysokými školami (na základě ohlasů publikací autorů v renomované databázi Essential Science Indicators ISI Web of Science 1998-2008).

» SYNPO, a.s., Pardubice (www.synpo.cz)

SYNPO, akciová společnost založená v roce 1952 jako Výzkumný ústav syntetických pryskyřic a laků, byla vždy čelním představitelem aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti polymerů. Od roku 1992 je SYNPO zisková akciová společnost, která se zabývá:

- smluvním výzkumem a vývojem a formulacemi v oblasti syntetických polymerů, náterových hmot, kompozitů a lepidel,
- výrobou náterových hmot (AKRYL-METAL, VEROMIX, ZIRAFINOL),





- zakázkovou výrobou specialit v oblasti polymerní chemie,
- vývojem procesů na poloprovozním a výrobním zařízení,
- analýzou polymerních materiálů a zkušebnictvím v akreditovaných laboratořích.

V průběhu 40. let těsné spolupráce SYNPO s českým průmyslem a během posledních 10 let spolupráce s firmami v Evropské unii, USA a Japonsku získalo SYNPO zkušenosti při zavádění řady nových produktů, které byly úspěšně komercializovány. Některé z nejvýznamnějších nových skupin výrobků (epoxidy, polyestery a akrylátové disperze), které byly zavedeny do výroby českého chemického průmyslu, pocházejí ze SYNPO. Na základě těchto zkušeností má SYNPO vysoké schopnosti v transferu technologií.

» Výzkumný ústav organických syntéz a.s., Rybitví (www.vuos.cz)

VUOS a.s. je organizací založenou v roce 1941. Svoji obchodně výrobní filosofii je vysoce flexibilní firmou vyvíjející své aktivity zvláště v oblasti výroby, vývoje a up scalingu chemických specialit, zákaznických syntéz a toxikologickém testování.

VUOS a.s. je připraven pomoci svým zákazníkům ve všech fázích registrace/notifikace dle legislativy REACH. VUOS disponuje hlubokými zkušenostmi v oblasti toxikologie, ekotoxikologie a analytiky, vlastními testovacími kapacitami, know-how ve stanovení vlastností látek a značnou kapacitou pro zpracování registrační dokumentace.

Hlavní činností je výroba chemických specialit v množstvích od gramů a kilogramů až po tuny, které jsou vy-

užívány zvláště v oblasti farmaceutického a mikroelektronického průmyslu a v dalších oblastech průmyslu požadujícího vysoce kvalifikované organické produkty.

» EXPLOSIA a.s., Pardubice (www.explosia.cz)

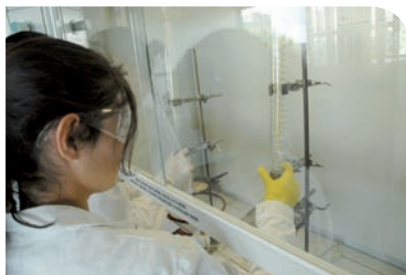
Vznik samostatné Československé republiky 28. října 1918 vyvolal požadavek vybudování moderní armády, nezbytné pro zajištění suverenity nového státu. Jako nezbytné se za složité politické situace ukázalo i současné budování obranného průmyslu, schopného zajistit potřeby vlastní armády. Výroba výbušnin, která je nesporně důležitou součástí obranného průmyslu, je nezbytná pro zajištění potřeb každé moderní armády. Skutečnost, že na území nově vzniklého státu byla výroba výbušnin rozptýlena v řadě malých firem a z velké části v rukou zahraničního kapitálu, vedla po řadě složitých jednání, vedených již od roku 1919, k rozhodnutí vybudovat novou továrnu na výrobu výbušnin.

V současné době pokračuje akciová společnost EXPLOSIA ve své tradici a zabývá se výzkumem a vývojem výbušnin, munice a nových energetických materiálů pro civilní i vojenské využití a s tímto související obchodní činností.

V Pardubickém kraji jsou rovněž situována pracoviště, jejichž cílem je informačně a konzultačně podporovat posilování a rozvoj inovačního potenciálu. Jedná se o následující pracoviště:

» Centrum pro transfer technologií Univerzity Pardubice (www.uni-pardubice.cz)

Cílem tohoto pracoviště Univerzity Pardubice je propojení akademické a aplikační sféry, motivace akademických pracovníků k tvorbě vědeckovýzkumných výsledků s potenciálem uplatnění v praxi; ochrana, efektivní využití a komercializace vytvořených výsledků; vzdělávání vedoucích k lepší orientaci v problematice transferu technologií,



ochrany vědeckovýzkumných výsledků, tvorby spin-off firem apod. Ačkoliv byly aktivity vedoucí ke zmíněným cílům realizovány již dříve, útvar s celouniverzitní působností byl vytvořen k 1. únoru 2009 a v současné době je systematicky pracováno na jeho rozvoji.

» Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje - RRA PK (www.rrapk.cz)

RRA PK je zájmové sdružení právnických osob, které nyní již 11. rokem podporuje rozvoj Pardubického kraje. RRA PK byla pověřena krajským zastoupením Asociace inovačního podnikání ČR na území Pardubického kraje. V rámci tohoto zastoupení je úkolem RRA PK vytvořit a zpřístupnit inovační strukturu konečným uživatelům - inovačním firmám a vytvořit podmínky pro fungující inovační trh, tj. setkávání nabídky a poptávky po vyspělých výrobcích, technologiích a s nimi spojenými službami.

» Regionální poradenské a informační centrum (www.rpicpce.cz)

Společnost RPIC Pce s.r.o. funguje od roku 1993 jako regionální poradenské a informační centrum pro drobné a střední podnikatele. Pomáhá při zpracování podnikatelských záměrů, finančních analýz, při zakládání firem. Realizuje projekty vedoucí k podpoře podnikání v regionu a pořádá školení orientované na tuto problematiku.

» Krajská hospodářská komora Pardubického kraje - KHK PK (www.khkpce.cz)

KHK PK zastupuje podnikatelskou veřejnost v Pardubickém kraji, podporuje všechny oblasti podnikání mimo zemědělství, potravinářství a lesnictví. Jejím hlavním posláním je vytvářet příležitosti pro podnikání, prosazovat a podporovat opatření vedoucí k rozvoji podnikání v Pardubickém kraji i celé ČR a tím i k celkové ekonomické stabilitě státu.

» CzechInvest, pobočka v Pardubickém kraji (www.czechinvest.org/pardubicky-kraj)

Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest je státní příspěvková organizace podřízená Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR, která posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky prostřednictvím podpory malých a středních podnikatelů, podnikatelské infrastruktury, inovací a získáváním zahraničních investic z oblasti výroby, strategických služeb a technologických center.

Autorka: Monika Vejchodová & kolektiv

Rozhovor s Alešem Vykou, studentem a mladým podnikatelem v jedné osobě

Aleš Vyka je studentem prvního ročníku magisterského studia Fakulty elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava a patří mezi nepočetnou skupinu odvážlivců, kteří se při svém studiu vrhli na podnikání. Co přivedlo mladého studenta k myšlence začít podnikat? Je obtížné skloubit studium a business, tak aby obojí přinášelo tížené výsledky? Má univerzita co dát mladému podnikateli? Tak na tyto a i jiné otázky, se pokusí odpovědět následující rozhovor.

Kdy jste se poprvé začal vážně zabývat myšlenkou, že se stanete podnikatelem?

Úplně poprvé jsem se tou myšlenkou začal zabývat na střední škole. Tehdy přišel můj otec o práci. Tato složitá životní situace se pro něj stala podnětem k tomu, aby vzal život do vlastních rukou a začal podnikat. A jak se později ukázalo, byl to krok správným směrem. Shodou okolností jsem v té době vytvořil své první webové stránky, které zaujaly i mé okolí a vytvořily tak poptávku po mé práci. Tyto dvě události mě přiměly k tomu, abych začal přemýšlet nad podnikáním, jako možným způsobem mé budoucí obživy. Ale to právě rozhodnutí padlo až na vysoké škole. Během prvních tří let studia se mi podařilo nasbírat dostatek zkušeností a znalostí z oboru, abych mohl pomalu začít skládat dohromady svůj podnikatelský záměr. Také jsem začal pracovat jako brigádník v jedné ze studentských firem umístěných v podnikatelském inkubátoru, který je součástí vysoké školy, na které studuji. Tady jsem se dozvěděl o soutěži o nejlepší podnikatelský záměr. To pro mě byla výzva a zároveň možnost otestovat si, zda můj podnikatelský záměr stojí na pevných základech. Do soutěže jsem se přihlásil a nakonec jsem obsadil druhé místo. Tento úspěch se stal tím pravým impulsem, který mě přiměl založit si vlastní firmu.

Jak dlouho tedy podnikáte a v jakém oboru?

Svoji firmu jsem založil zhruba před půl rokem. To bylo krátce po absolvování státní bakalářské zkoušky. Zatím je to malá firma o osmi zaměstnancích na čas-

tečný úvazek. Zabýváme se službami internetového marketingu a také tvorbou webových aplikací. Internetový marketing je však prioritní oblast mého zájmu. Vyvinul jsem svou vlastní metodiku pro efektivní uplatňování principů distribuovaného marketingu a díky ní je má firma schopna klientům pomoci zvýšit obrát z jejich internetových obchodů. O tuto službu je velký zájem a já jsem rád, že mohu v praxi vidět, že mnou navržená metodika opravdu funguje.

Je těžké skloubit školu s podnikáním?

Studovat a zároveň podnikat není opravdu jednoduché, ale také to není nemožné. Obě role jsou i velmi časově náročné. Když si však správně naplánuji svůj čas, je v mých silách zvládnout obojí. V mém případě navíc poznatky získané při studiu většinou rychle nachází uplatnění i v mém podnikání. A to je pro mě ideální stav. Důležitá je také motivace a tu já mám v obou směrech.

Měl jste při rozjezdu Vaší firmy nějaké potíže a případně jak jste je vyřešil?

Dobře rozumím tomu, co tvoří know-how mé firmy. Vyznám se ve svém oboru, mám v něm výborné znalosti, ale nikdy předtím jsem se nepotkal například s legislativou, která se váže k podnikání. Také mi chyběly finanční prostředky, na to abych mohl svůj tým vybavit potřebným softwarem. V tom všem a v mnoha dalších věcech mi však pomohl vstup do podnikatelského inkubátoru, který jsem zmiňoval již v souvislosti se soutěží o nejlepší podnikatelský záměr. Získal jsem tak kancelář v areálu, ve kterém zároveň studuji, což mi značně šetří čas. Mám k dispozici osobního konzultan-



ta, který mi pomáhá řešit všední starosti s chodem mé firmy a dokonce jsem za symbolickou cenu získal i všechny potřebné software k práci. Pomoc, kterou jsem získal od univerzity prostřednictvím jejího podnikatelského inkubátoru, je pro mé podnikání velmi přínosná a jsem za ni vděčný.

Jaké jsou vaše nejbližší plány do budoucna?

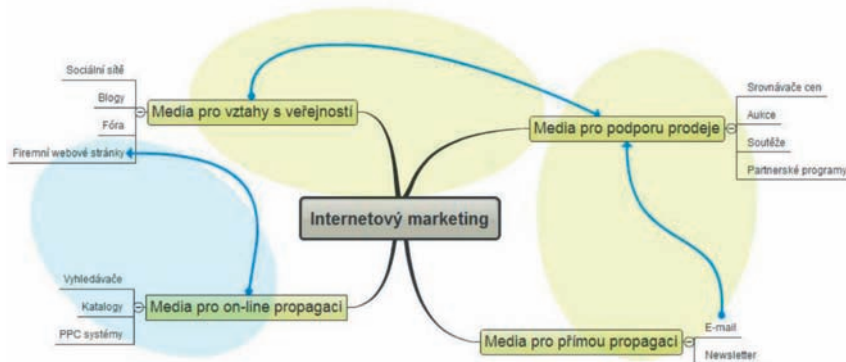
Samozřejmě bych rád dokončil magisterské studium. Do státnice mi zbývá ještě rok a půl, ale pokud to možnosti dovolí, rád bych na vysoké škole pokračoval dál formou doktorského studia. Co se týká mého podnikání, tak to má v současnosti formu živnosti, což není vzhledem k rizikům, která z podnikání plynou, ideální. Proto je v mých plánech založit společnost s ručením omezeným. Zhruba do šesti měsíců chci také vybudovat své firmě zastoupení v Brně a v Praze. Tento krok mám pečlivě naplánovaný, a pokud se splní všechny předpoklady, které z něj plynou, rád bych své služby začal nabízet i za hranicemi naší republiky.

Co byste doporučil studentům, kteří mají ambice rozjet své vlastní podnikání, ale zatím k tomuto kroku nenašli odvalu?

Ambice jsou jistě důležité, ale sami osobě nestačí. Doporučil bych každému svůj podnikatelský záměr sepsat na papír. Přitom si člověk uvedomí řadu důležitých věcí, na které možná předtím ani nemyslel. Pokud je už podnikatelský záměr na papíře, doporučuji jej konzultovat s někým, kdo má s podnikáním zkušenosti. V mém případě prošel podnikatelský záměr dvojím hodnocením, a to v rámci soutěže o nejlepší podnikatelský záměr a pak ještě jednou při přijímacím procesu do podnikatelského inkubátoru. Podnikatelský inkubátor je vlastně ideální místo pro start každého podnikatele, který si ve svých prvních krůčcích není příliš jistý. Já jeho pomoci stále ještě využívám a právě proto, že se mi vstup do podnikatelského inkubátoru vyplatil, mohu ten samý krok doporučit každému.

Děkuji Vám za rozhovor a přeji mnoho úspěchů ve studiu i vašem podnikání!

Miroslav Neulinger



Rozhovor s Ing. Vladimírem Feixem, ředitelem společnosti Český porcelán, a. s.



Jako významná a dlouhodobě prosperující společnost ústeckého kraje zajišťuje pocituje Český porcelán, a.s. potřebu transferu znalostí do aplikační sféry z oblasti vědy a výzkumu. Jak je tato potřeba v ústeckém kraji naplňována?

Asi do roku 1995 existoval v Karlových Varech Výzkumný ústav jemné keramiky. Využívali jsme zejména výsledky jeho realizační dílny v oblasti mechanizace a automatizace strojní výroby a tyto stroje využíváme dodnes. Zejména princip přenosu cibulového dekoru na ploché výrobky, používaný u nás již skoro 30 let, je námi utajován a za celou dobu nepropadl do zahraničí, kde se princip přenosu tisku provádí mnohem složitějším a méně produktivním způsobem. Tento ústav nám prováděl chemické a racionální rozborů složení hmot pro speciální účely apod. Od zániku Výzkumného ústavu jemné keramiky v Březové u Karlových Varů a zrušení Design centra v Brně, které se staralo o vysokou úroveň českého porcelánu po stránce tvarové a dekorativní, ale také zejména zrušením Ústavu bytové a oděvní kultury v Praze, kde bylo oddělení keramiky, které se v oblasti tvorby a dodnes nepřekonaného úspěchu na světové výstavbě Expo 58 prezentovalo jako světová špička, v této oblasti došlo k úplnému útlumu.

Nabízí se potřeba i možnost, aby Fakulta umění a designu ve svém realizačním ateliéru v Dubí nebo na univerzitě měla laboratorní vybavení pro výzkum hmot, glazur, dekoračních technik a jiných technologií i pro úsek dlaždic, obkladaček a zdravotní keramiky, tedy pro odvětví, se kterými fakulta a její keramický úsek spolupracuje.

Naše konkrétní spolupráce spočívá v oblasti návrhů dekorů, tvarů a zajišťování mezinárodních studentských sympozií, která jsou vyhledávána studenty zahraničních výtvarných škol od Německa až po Japonsko. Takto vybavený realizační ateliér v Dubí a budovu fakulty v Ústí nad Labem nemá prokazatelně k dispozici žádná vysoká škola uměleckého směru v zahraničí.

Na závěr je třeba dodat, že odvětví výroby porcelánu vždy bylo a je sou-

středováno ve dvou krajích, a to Karlovarském a Ústeckém, a že o výzkumnou, strojní a uměleckou úroveň se vždy a jednoznačně staralo Ministerstvo průmyslu a obchodu, jež v současné době má ve všech směrech plnou absenci. Vztah mezi průmyslovými podniky, zejména zpracovatelskými a Ministerstvem průmyslu a obchodu je nulový.

Jakým způsobem Vaše společnost supluje absenci inovací z oblasti vědy a výzkumu v ústeckém kraji?

V této oblasti pracujeme sami v rámci svých daných možností. Za účasti keramiků v důchodu badáme již druhý rok, jak snížit výpal porcelánu, a tím i spotřebu drahého plynu a elektrické energie, a tím zejména i cenu výrobků v porovnání s asijskou konkurencí. Když potřebujeme stanovit složení lepidla pro lepení surového porcelánu, obrátíme se na odborníka v důchodu z bývalého Výzkumného ústavu jemné keramiky.

Jakým směrem by se měl Český porcelán, a.s., Dubí, vyvíjet v následujících letech v souvislosti s inovačními procesy ve výrobě? Byla by pro Vaši společnost užší spolupráce s vědecko-výzkumnými institucemi strategicky významná?

Naše společnost Český porcelán, a. s. je jedním z mála českých podniků, který nemá zahraničního strategického partnera a nemá tak k dispozici ani rychlé výsledky výzkumu a vývoje, které se v cizích zemích vyskytují. V domácím prostředí je rovněž nemůžeme získat vzhledem k tomu, že vědecko-výzkumné instituce v České republice pro náš resort a zpracovatelský průmysl prostě neexistují. Kdyby byly, jistě bychom nejen využívali jejich výsledky, ale zadávali i náměty k řešení. Za dobu Vašeho působení ve funkci generálního ředitele prošla Vaše společnost etapou dynamického růstu. Do jaké míry se na tom podílela právě spolupráce s oblastí vědy a výzkumu.

Na našem růstu zejména v produkci naší vlajkové výroby, tj. cibuláku, se výrazně výzkumnou a strojní realizací podílel Výzkumný ústav jemné keramiky. Aplikace výsledků tohoto ústavu do výroby se projevily v konkurenceschopnosti naší společnosti nejen z hlediska kvality, ale i ceny.

To jsou atributy, se kterými jsme se prosadili a dodnes profitujeme na japonském a korejském trhu. Tyto trhy patří k našim největším zahraničním odběratelům po celé období třiceti let.

Na našem růstu, a to nesmím pominout, se podíleli a nějaký čas budou podílet absolventi naší učňovské školy, kteří prováděli praxi u nás a teorii ve škole tehdejšího Glavunionu, dnes AGC. V době vrcholu jsme produkovali třicet absolventů ročně, zejména malířů, modelářů a keramiků. Z celkového počtu vyučených máme ještě necelých 50 % všech našich zaměstnanců, ale každým rokem se tento stav snižuje. Každoročně děláme nábor, ale nedosáhneme více než 10 zájemců a to je na otevření třídy málo. To je pro nás už likvidační situace, neboť do pěti let nám všichni absolventi v podstatě odejdou. Jediné řešení vidím ve způsobu, který byl běžný, když jsem já sám nastoupil do učení v naší továrně v roce 1947. Tehdy jsem byl cca deset měsíců na praxi v továrně a dva měsíce jsem byl na teorii všeobecných předmětů v tzv. pokračovací škole. Pokud nám Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy neumožní, abychom přijali osm až deset zájemců o učební obor s tím, že technologii si budeme vyučovat sami a všeobecné předměty pak budou vyučovány v pokračovací škole pro všechna odvětví učebního oboru, pak nemůžeme do budoucna existovat. Třídu o třiceti učních již nenaplníme nikdy, o čemž svědčí skutečnost, že již po dobu devíti let neexistuje naše učební středisko, které pracovalo nepřetržitě od roku 1946.

Mají-li zpracovatelská odvětví našeho průmyslu udržet světový trend, který je nutný v úzké spolupráci s vysokými školami a jejich vědecko-výzkumnými institucemi, musí být tento problém neodmyslitelně vyrovnaný se zlatými českými ručičkami, tj. s vyučenými a kvalifikovanými dělníky. A když pomineme Ministerstvo průmyslu a obchodu, které to v podstatě neřeší a ani se o problém příliš nezajímá, pak to není nikdo jiný, než Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, které jediné má kvalifikaci a zájem, aby mohlo současnou nedobrou situaci řešit a zvrátit. Děkuji Vám za rozhovor. Aleš Klicnar