

Povzbuzujeme studenty, aby realizovali své nápady

Rozhovor s profesorem Vladimírem Maříkem, zahájený v předchozím vydání *Automy* (č. 2/2012 str. 10), pokračuje dalšími tématy. Čtenáři se dozvědí o tom, jak nadace ČVUT Media Lab povzbuzuje studenty k založení vlastních firem a těm nadějným zajišťuje působení v inkubátoru v Silicon Valley, i o vznikajícím Centru excellence Antonína Svobody, které má ambice zapojovat se do rozsáhlých výzkumných projektů EU.

Nadace ČVUT Media Lab

Jste jedním ze zakladatelů nadace ČVUT Media Lab (www.cvutmedialab.cz), jejímž záměrem je podporovat výměnu myšlenek a názorů, zejména v technických oborech, a jejich zavádění do praxe (podrobnosti viz *Automa 1/2009*, str. 5). Jak pokračují aktivity této nadace?

I nadále podporujeme z prostředků firemních partnerů (uvedeni na www.cvutmedialab.cz) studentské výzkumné projekty. Loni jsme podpořili sedm projektů studentů, každý částkou 90 až 180 tisíc korun. Jsme hrdí na to, že z jednoho z projektů, který jsme financovali před dvěma lety, se vyvinula malá úspěšná firma Workswell (www.workswell.cz). Ta již opustila brány technologického parku ČVUT a žije svým životem, a dokonce chce pomoci financovat ty další.

Před rokem začala nadace využívat nový, americký, kalifornský způsob transferu technologií. Z iniciativy Ing. Jana Šedivého, CSc., který se po desetiletích řízení výzkumu v IBM a Googlu vrátil na svou alma mater, jsme založili e-Club (*Entrepreneurs club*) a snažíme se přimět studenty, aby realizovali své „divoké“ nápady. Chceme, aby zakládali firmy zvané startupy (viz vložený rámeček).

Jaký zájem je mezi studenty o tento způsob podnikání?

Loni soutěžilo devět týmů studentů o nejlepší nápad. Ty byly vyhodnoceny mezinárodní porotou. První nejúspěšnější tým Easywall strávil tři měsíce v inkubátoru Plug-and-Play Tech Center v Silicon Valley. Pro týmy na druhém a třetím místě jsme získali prostředky na to, aby mohly být na měsíc v Kodani v University College of Engineering, na letní škole inovace a kreativity, In Search of Blue Ocean. V druhém běhu soutěžilo dvanáct týmů a díky sponzorským darům dostává sedm nejlepších měsíční stipendia na rozvoj svých nápadů a mohou konzultovat s mentorem. Zvítězil tým Avocado, složený ze studentů Lékařské fakulty a Institutu ekonomických studií z Karlovy univerzity, kteří vymysleli webovou aplikaci pro péči o lidi trpící cukrovkou. Nyní běží třetí běh tohoto e-Clubu.

Motivujete tedy studenty, aby dovedli svou myšlenku až do konkrétního podnikatelského záměru.

Když svou myšlenku dovedou do podoby malé firmy, zkusí si i vyřešit ekonomiku a organizaci, tak si také ověří smysluplnost



Obr. 1. Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

a ekonomickou životaschopnost nápadu. Vytváříme tak modely a podklady, které třeba mohou být zajímavé pro rozhodování Ministerstva průmyslu a obchodu ČR nebo ministerstva školství, jak využívat fondy určené pro podporu mladých firem.

Mohl byste přiblížit, jak se může ze studentského projektu vyvinout úspěšná firma? Co jí přinese pobyt v inkubátoru?

Když studentský tým něco vymyslí a zdá se, že nápad je životaschopný, založí firmu, ale nemá peníze na její rozjezd. V tomto stadiu mohou pomoci „andělští investoři“, kteří poskytnou částku, třeba 50 000 amerických dolarů, na to, aby se z myšlenky stala první,

jednoduchá demonstrační verze produktu. Za to obvykle získá investor určitý procentní podíl té firmy. Zakladatelé firmy pak dočasnou myšlenku do produktu. V této fázi již potřebují inkubátor, tedy prostředí, kde jim někdo radí, jak postupovat při dalším vývoji produktu, jeho výrobě, marketingu, uvedení na trh, prodeji. V inkubátoru je možné získat kapitál od tak zvaných rizikových kapitalistů (viz vložený rámeček Rizikový kapitál). Ti se seznamují s firmami v inkubátoru, a když se jim některý ze záměrů líbí, zajímají se o ni, a když i za dva měsíce vidí, že ten nápad má potenciál, osloví firmu s nabídkou: „Dám vám milion dolarů na další rozvoj, když získám 40 % podílu plus místo ředitele.“ Dosadí tam manažera, který firmu „tlačí“ k výsledkům, zejména ekonomickým. Zároveň tento investor oslovuje významné společnosti s nabídkou, aby tuto začínající firmu nebo její produkt koupily. Když se to podaří, mají z toho zisk zakladatelé firmy i investor.

Tak to funguje v USA, ale jak se investuje v České republice?

U nás se už také začíná takto investovat. Působí zde rizikovní kapitalisté, soukromé osoby, které již shromáždily půl miliardy korun a jsou schopny tyto začínající firmy podpořit částkou třeba dvou nebo pěti milionů korun. Startup, pocházející myšlenkově od pracovníků, doktorandů a studentů naší katedry, Cognitive Security, s. r. o., tak vloni získal první vklad od rizikových investorů ve výši půl milionu eur s příslibem dalšího navýšení v případě zdárného směřování této firmy.

Nadace ČVUT Media Lab je tedy schopna získat v inkubátoru Plug-and-Play Tech Center v Silicon Valley místo pro české začínající firmy?

My jsme schopni nechat je tím inkubátorem ohodnotit, a když jsou dobré, mohou tam za jistých podmínek působit. V minulosti jsme využívali podporu Czechinvestu, určitě i tam by bylo možné se s žádostí o pomoc obrátit.

Co je to startup

Startupy jsou nově vznikající firmy, které jsou budovány podle nového projektu. Termín startup se většinou používá pro nově vznikající technicky zaměřenou společnost, nejčastěji webovou firmu. Nejznámější společností v České republice je NetBeans, kterou založil Roman Staněk. Ten je zřejmě naším nejúspěšnějším zakladatelem technicky zaměřených firem a nyní rozjíždí další startup, Good Data, který se věnuje poskytování tzv. business intelligence (BI) formou softwaru jako služby (SaaS).

(podle informací na <http://startup.lupa.cz>)

Centrum Excellence Antonína Svobody

Další otázkou opět navážeme na rozhovor před třemi lety (*Automa 1/2009, str. 5*). Tehdy jsme hovořili o plánovaném Centru excellence Antonína Svobody. V jakém stadiu je tento projekt?

Myšlenka Centra excellence Antonína Svobody – českého institutu informatiky a kybernetiky – je stále velice aktuální. Po několika letech příprav by toto Centrum mohlo pomalu začít fungovat v módu opírajícím se především o financování vědecko-výzkumné práce. Stále hledáme optimální model fungování a zejména model efektivní a pro obě strany přínosné spolupráce s FEL ČVUT a dalšími součástmi ČVUT.

vé uzly tvořit. Budeme se podílet i na jiných mezinárodních projektech, které jsou financovány třeba americkými vládními agenturami. Dále očekáváme, že program konkurenceschopnosti České republiky bude takováto významná centra podporovat a bude okolo nich organizovat výzkum a vývoj. Místo administrátorů na ministerstvech by tato centra mohla sama organizovat rozdělování prostředků z větších národních integrujících projektů podle priorit výzkumu.

Jak bude organizován výzkum v Centru excellence Antonína Svobody?

Centrum bude mít tři části. Vedle již zmíněné pevné a flexibilní bude třetí částí prostor pro transfer technologií, který bude pří-

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Jste členem vládní Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Jak se vám tam působí?

Musím s potěšením konstatovat, že nová Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) má vůli po konsenzu, po hledání klidných kroků k průrustovým opatřením. Je to rada dělná a cítím se tam dobře. Nepozoruji tam ani v minulosti věčně omýlané rozpory s Akademií věd ČR. Vždyť nikdo určitě nechce akademii věd ošidit, ale peníze na výzkum a vývoj nepatří jen jí a v příštím období se budeme muset uskromnit všichni.

Jak je to s podmínkou, že masová podpora výzkumu a vývoje ze strukturálních fondů nesmí mířit do Prahy?

Byla obrovská chyba, že jsme připustili Prahu z těchto dotací vyřadit. Aktivita vědět a výzkumu se nejméně ze 42 % odehrávají v Praze, přičemž sem nesmí přijít (téměř) žádné peníze ze strukturálních fondů EU. Nyní se v Radě pro výzkum a vývoj snažím přispět k tomu, aby se uvolnila „kletba“ Prahy. Ale je také třeba připravit se na to, až mimopražská výzkumná centra spotřebují peníze a nebudou udržitelná. Dnes v RVVI projednáváme způsoby budoucího udržení výzkumných infrastruktur vybudovaných ze strukturálních fondů mimo Prahu, což zase odebere peníze z rozpočtu, na úkor výzkumu v hlavním městě.

Vývojové aktivity v době krize

V našem rozhovoru před třemi lety, v době hospodářské krize, jsme mluvili to tom, že průmyslové podniky by měly v nepříznivých podmínkách posilovat výzkum, aby byly schopny v době oživení dávat na trh nové výrobky. Jak se tento váš předpoklad naplnil? Máte příklady firem, které se takto skutečně chovaly?

Eaton v době krize investuje do vývojového centra v České republice v Roztokách u Prahy – není to krásná ukáзка? Pozoruji, že zahraniční firmy mají zvýšený zájem o spolupráci s českými vysokými školami – tedy tam ke „zbrojení“ dochází. Krásným příkladem, kde investovali do výzkumu a vývoje, je firma Aircraft Industries (dříve Let Kunovice). Modernizovali své letadlo, aby s ním pronikli na trhy – počínaje materiálem, přes řízení až po plánování a rozhodování. Tato firma se připravuje na období po krizi tak, jak si to představují, že by to mělo být všude. U nás vůbec hodně „přezbrojoval“ letecký průmysl. Tento postoj vidím také v podnicích Škoda Plzeň a Škoda Auto. A hlavně v zahraničních firmách, jako je zmíněný Eaton. Rockwell Automation zvyšuje svoji přítomnost v České republice, Honeywell výrazně posiluje aktivity ve výzkumu. Tyto společnosti budují i nové kapacity.

Rozhovor vedli Eva Vaculíková a Petr Bartošík.

Rizikový kapitál

Rizikový kapitál, známý také jako *venture* kapitál, je soukromý kapitál určený k založení, rozvoji nebo odkupu společností s potenciálem rychlého růstu. Tento kapitál poskytují buďto jednotliví investoři, kteří se pak stávají podílníky v příslušné firmě, nebo fondy rizikového kapitálu, a pak v roli podílníků vystupují správci těchto fondů. Společnosti, které chtějí financovat svou činnost rizikovým kapitálem, musí investorům nabídnout zajímavý projekt se zřejmou a dlouhodobě udržitelnou konkurenční výhodou, musí mít potenciál k rychlému růstu tržeb, zisku a zejména tržní hodnoty. Návrh rizikového kapitálu je totiž vázána na schopnost společnosti v budoucnu prodat své podíly strategickému partnerovi nebo vstoupit na veřejný trh akcií. Rizikový kapitál se proto používá zejména tam, kde lze očekávat rychlý růst, ať už je to v odvětvích informační techniky, při uplatňování technických inovací a patentů nebo při budování obchodních řetězců.

Andělský investor

Business Angel nebo andělský investor je soukromá osoba, která poskytuje kapitál začínajícím společnostem. Tento investor se jen zřídka angažuje v manažerské pozici. Jeho vkladem do společnosti, kromě poskytnutého financování, jsou také velmi cenné kontakty a zkušenosti. Jde v podstatě o období rizikového kapitálu, ale objem poskytované investice je menší a vklad pochází od jednoho investora.

(podle informací na www.penize.cz)

Centrum by mohlo zpočátku zaměstnávat přibližně 200 výzkumníků a 80 doktorandů. Vedle tohoto výzkumného jádra počítáme ještě s flexibilní částí, prostorem pro širokou spolupráci, ať již fyzickým nebo virtuálním. V případě velkých projektů budeme nabízet dosti významné části či podprojekty i jiným skupinám na jiných fakultách a univerzitách v Česku. Tak můžeme vytvářet týmy o 80, 100, 120 lidech, což je třeba například pro budování uzlů velkých evropských tzv. flag-ship projektů.

Jak získáte dostatek prostředků na provoz tohoto centra?

Očekáváme, že budeme schopni podílet se na velkých evropských a mezinárodních projektech a bez problémů se uживíme. Evropská unie nyní zahajuje obrovské výzkumné projekty, na které vyhradí třeba miliardu eur či dvě, a ty se budou opírat o šest, osm, deset tzv. uzlů. Každý uzel musí mít nejméně osmdesát či sto lidí, kteří jsou soustředěni na jeden dílčí projekt. My budeme schopni tako-

mo napojen na některý špičkový inkubátor, např. Plug-and-Play Tech Center v Silicon Valley – pomocí webových kamer a dalších prostředků budeme schopni spolupracovat, jako bychom byli v jejich areálu. V rámci jednotky pro transfer technologií chceme, aby reprezentanti velkých firem, jako je Eaton, Honeywell, Rockwell Automation, Microsoft, atd., byli přímo u toho, co se v centru řeší, a sami případně navrhovali další projekty. Záměrem je mít v centru také společné laboratoře s těmito firmami a rovněž s významnými univerzitami, jako je třeba MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), Technische Universität Wien RWTH Aachen apod.

Trvá i nadále záměr postavit v Praze-Dejvicích budovu pro Centrum Antonína Svobody?

Stavba je ve stadiu pokročilých příprav. Bylo vydáno územní rozhodnutí, nyní se ČVUT připravuje na procedury spojené se stavebním rozhodnutím.