

Chceme vytvářet synergie

O tom, jak se sestavují mezinárodní vývojové týmy a jaké úkoly má před sebou Evropské inovační centrum Eaton v Roztokách u Prahy, jsme hovořili s jeho ředitelem Janem Vondrašem. O otevření tohoto centra v lednu 2012 jsme informovali ve vydání Automa 2/2012 na str. 10. Centrum se rozrůstá a plánuje přesun ze současných prostor ve vědeckotechnickém parku do nové budovy v jeho bezprostřední blízkosti.

S jakými záměry jste v červenci 2012 nastoupil na pozici ředitele Evropského inovačního centra Eaton?

Obecným cílem centra, a tedy i mým cílem, je vytvářet prostřednictvím výzkumu a vývoje synergie mezi podniky společnosti Eaton, které jsou rozloženy po celé Evropě. Na nejvyšší úrovni jde o propojení mezi jednotlivými výrobními závody a vývojovými pracovišti, na nižší potom mezi jednotlivými výzkumnými týmy. Naše evropské inovační centrum bylo založeno v České republice mimo jiné proto, že leží ve středu Evropy. Výsledky našeho výzkumu a vývoje totiž mají mít především evropský dopad. Máme tu inženýry, kteří se zaměřují například na automobily či průmyslovou automatizaci, ale budou zde řešit úlohy i z jiných odvětví průmyslu, než na jaké se specializovali dosud. Věřím, že díky profesionálním podmínkám budou schopni vytvářet unikátní řešení nejen pro evropské zákazníky, ale pro společnosti z celého světa.

Jak je práce v centru organizována?

Zaměstnanci pracují v užším týmu, ve kterém se zaměřují na detailní práci v daném oboru. Zároveň se však každý den setkávají s kolegy, kteří pracují v jiném oboru, a tudíž jim pomáhají vidět věci v trochu jiném světle.

Na jaké obory se vývoj zaměřuje?

Společnost Eaton má obrovský záběr a patří mezi několik firem na světě, které se zaměřují na spotřebu energie a její optimalizaci. Od založení centra v minulém roce pracujeme na sestavení šesti specializova-

Jan Vondraš přichází do společnosti Eaton z německého centra společnosti PAC/Roper Industries, kde působil jako ředitel výzkumu a technologie. Dříve zastával vedoucí pozice technického ředitele v Nizozemí a projektového manažera v USA. Pracoval také jako manažer aplikovaného výzkumu a testování v USA či jako vývojář nových produktů ve Velké Británii. Předtím byl výzkumným pracovníkem ve společnosti Tesla.

Jan Vondraš získal titul Ph.D. v oboru elektrotechnika na ČVUT, titul MBA v oboru mezinárodní obchod na britské obchodní škole Lorda Ashcrofta a bakalářský a inženýrský titul v oboru elektrotechnika na ČVUT v Praze.



Obr. 1. Jan Vondraš, ředitel Evropského inovačního centra Eaton v Roztokách u Prahy

ných týmů pro vývoj v oblastech částí motorů, záložních zdrojů, průmyslové automatizace, moderních spínacích prvků, jako jsou stykače, jističe, včetně dedikovaných sběrnic a hydrauliky a elektroniky v letectví. Sestavujeme také „vizionářský tým“ elitních, vysoce kvalifikovaných pracovníků, který bude zaměřen na výzkum a vývoj technologií vzdálenější budoucnosti.

Z jakých zdrojů je inovační centrum financováno?

Centrum financuje společnost Eaton a dostali jsme také podporu z několika evropských grantů.

Zapojujete se do evropských výzkumných projektů?

Ano, v současné době přesouváme do našeho Evropského inovačního centra Eaton některé z vývojových prací z oblasti letectví v rámci projektu Evropské unie s názvem Clean Sky. Právě nyní u nás probíhá nábor odborníků pro tento projekt.

Jak činnost centra ovlivňují hospodářské poměry v České republice a v Evropě?

Založit inovační centrum v Evropě bylo dlouhodobým záměrem společnosti Eaton. Financování je přesně naplánováno, a proto lze říci, že jsme ke krizi z tohoto hlediska inertní. Máme definovaný růst a do roku 2016 by-

chom měli mít 140 zaměstnanců. Nyní je tu přibližně třicet lidí, takže každý rok plánujeme zdvojnásobit jejich počet. Naopak by se dalo říci, že díky krizi se nám daří získávat kvalifikované lidi, kteří by jinak nemuseli být volní.

Odkud pocházejí odborníci pracující v inovačním centru?

Nejen zaměřením, ale také skladbou pracovních týmů jsme skutečně evropským inovačním centrem. Přibližně polovina všech zaměstnanců je z České republiky, ale dále zde pracují odborníci ze Slovenska, Francie, Itálie, Španělska, Ruska, Německa, Polska a Rumunska.

Jak se projevuje mezinárodní složení týmů?

Je vyzkoušeno, že sestavovat mezinárodní týmy je výhodné, protože mají zcela jinou dynamiku. Mezinárodní tým dokáže leccos překlenout a bývá i v jistém smyslu veselější. Právě jazyková a kulturní rozmanitost jsou výhodné i v komunikaci s vnějškem. Jsme schopni se svými výrobními závody a vý-



Obr. 2. Prostory v budově Vědeckotechnického parku v Roztokách u Prahy brzy nebudou Evropskému inovačnímu centru Eaton stačit, a proto pro něj v těsné blízkosti vyroste nová budova

vojovými podniky v různých zemích mluvit jejich řečí a také rozumět jejich pracovním návykům. Známe jejich lokální nástroje na vývoj apod.

Lidé z různých zemí jsou vždy něčím charakterističtí, Češi jsou spíše skromní, analytičtí a matematicky zaměřeni. Lidé ve Velké Británii a USA mají zase lepší porozumění pro obchod. Přes tato specifika si dobrý inženýr z USA a dobrý inženýr z Čech rozumějí.

V evropských státech je nyní nedostatek technicky vzdělaných lidí. Máte s tím také zkušenosti? Potýkáte se s nedostatkem lidí pro vývojové týmy?

Pracoval jsem dvanáct let v zahraničí, ve Velké Británii, USA, Nizozemí a Německu, a všude jsem se setkal s určitým nedostat-

kem kvalitních inženýrů. Zdá se mi, že Česká republika je na tom v tomto ohledu trochu lépe. Některé pozice obsadíme snadno, ale některé jsou velmi unikátní a trvá to déle. Třeba v oboru fyziky elektrického oblouku je po celém světě velmi málo expertů, nicméně i toto místo se nám již podařilo obsadit vysoce kvalifikovaným odborníkem. Snažíme se vyhledávat schopné zaměstnance také tím, že spolupracujeme s vysokými školami – poskytujeme stipendia a přímo zapojujeme vysokoškolské studenty do našich projektů.

Mohl byste blíže popsat, na jakých projektech odborníci v centru pracují?

Mezi skutečně zajímavé projekty patří například vývoj ovládacího systému ventilů pro motory, který pomůže snížit jejich spotřebu. Velmi dobré výsledky má rovněž tým, který se nazývá IT Power a který se soustřeďuje na vývoj virtuálního softwaru pro záložní zdroje. Užitím tohoto softwaru lze ušetřit poměrně hodně energie. Další úspěš-

ný tým pracuje na testování a vývoji našeho řídicího relé Easy.

Jak jsou do projektů zapojeni studenti technických univerzit?

Například při vývoji ventilů spolupracujeme s Fakultou strojní ČVUT, která má jedno ze svých pracovišť o patro níže v této budově. Studenti ve spolupráci s našimi vývojáři zpracovávají nejrůznější simulace. V současné době podporuje Eaton například podle smlouvy s ČVUT v Praze čtyři studenty doktorského studia, kteří řeší úlohy přímo související s našimi výrobními a vývojovými záměry. Dále spolupracujeme s VUT v Brně a také s katedrou měření FEL ČVUT v Praze. V souvislosti s utvářením dalších výzkumných týmů plánujeme rozšířit spolupráci na další katedry.

Jak je spolupráce s univerzitami smluvně zajištěna?

Máme smlouvy s fakultou strojní a elektrotechnickou, kde jsou rámcově stanoveny

podmínky spolupráce tak, abychom eliminovali administrativní zatížení při každém projektu. To znamená, že máme na fakultách otevřené pomyslné dveře a můžeme naše pracovníky propojit s jejich studenty.

Jaké má inovační centrum plány do budoucna?

Inovační centrum brzy „přeroste“ současné prostory. Nyní dokončujeme smlouvu o výstavbě nové budovy inovačního centra. V ní by v dlouhodobém výhledu mělo pracovat až tři sta odborníků.

V souladu s naší vizí budou v nové budově laboratoře vyhrazené hydraulice, vývoji motorů a další. Rozšíří tak stávající výzkum o vývoj a testování. V nové budově dále plánujeme zřízení showroomu, kde budeme názorně prezentovat produkty společnosti Eaton.

Rozhovor vedla Eva Vaculíková.

Věda a technika v praxi

Projekt *Věda má budoucnost* uvedlo v život občanské sdružení AISIS, přičemž cílem bylo zvýšit zájem mládeže (především žáků základních škol a studentů středních škol) o přírodní vědy, matematiku a technické obory. O projektu průběžně informuje časopis *Automa* (ve vydáních č. 6/2012 na str. 7 a č. 4/2013 na str. 35). Tento článek přináší informace o dalších aktivitách.

Studenti Gymnasia Jižní Město měli možnost navštívit Robotické školicí centrum společnosti ABB ve Vestci (*obr. 1a*). Školitelé a vývojoví pracovníci připravili studentům opravdu bohatý program. Nejprve jim představili roboty, jejich funkce a možnosti. Pak si studenti sami vyzkoušeli roboty ovládat. Nejprve prostřednictvím joysticku přeskládali ocelové kostky ramenem robotu s magnetickým nástavcem. Dále mohli robot naprogramovat tak, aby ocelové kostky přeskldával automaticky sám. Podobně si vyzkoušeli další robotické úlohy: kreslení nebo natočení limonády. Práce s roboty studenty velmi bavila. Ti nejuspěšnější v programování si vysloužili certifikát opravňující k ovládní této techniky na operátorské úrovni.

Silným zážitkem pro studenty bylo na vlastní oči vidět, jak automaticky pracuje svařovací robot. Dozvěděli se technické a ekonomické informace, např. o velikosti vstupní investice a její návratnosti, o životnosti stroje, výhodách automatizované výroby či o postupech při diagnostice a údržbě zaříze-



Obr. 1. Exkurze mládeže v robotických závodech firmy ABB: a) v Robotickém školicím centru ve Vestci, b) ve výrobní jednotce Motory a robotika v Ostravě

ní. Měli možnost diskutovat s přítomnými odborníky. Exkurze se u studentů setkala s velkým úspěchem a ukázala jim, že technika „hýbe světem“ a stává se v současnosti samozřejmostí.

Žáci ZŠ Bělský Les v Ostravě se ve výrobním závodě ABB v Ostravě (*obr. 1b*) seznámili s robotickými pracovními postupy. Měli příležitost zeptat se manažera provozu na možnosti studia a budoucí práci. Poté se žáků ujali personalisté ABB a řešili s nimi kariérní otázky. Ukázali, jak sestavit životopis a jak probíhá přijímací pohovor.

V červnu 2013 bude projekt *Věda má budoucnost* vyhodnocen ve všech třech zapojených školách. Studenti posoudí všechny bloky projektu a budou mít příležitost sdělit své nápady a připomínky. Je potěšující, že se daří ve spolupráci s partnerskými firmami a školami posílat projekty úspěšně naplňovat. Svědčí o tom první velmi pozitivní reakce ze strany škol, studentů i samotných firem.

Petr Kukačka