



Aplikačné technologické centrá pomáhajú praxi

Koncom apríla sa na Strednej priemyselnej škole v Dubnici nad Váhom odohrala milá udalosť. Slávnostne sa tam otvorilo technologické aplikačné centrum za prítomnosti čelných predstaviteľov školy, zástupcov firiem z blízkeho okolia, ako aj spoločnosti Siemens. Tá darovala škole riadiaci systém Sinumerik v hodnote 20 000 eur a prispela tiež na zakúpenie kovoobrábacej frézy v hodnote takmer 30 000 eur, na ktorej je systém Sinumerik nasadený. Po slávnostnom otvorení nasledovalo diskusné fórum, ktoré sa venovalo témam prepojenia školstva a súkromného sektora, ako aj možnostiam využitia takéhoto technologického centra v dnešnej zložitej ekonomickej dobe. Diskusie sa zúčastnil riaditeľ školy Pavol Bagin, generálny riaditeľ spoločnosti Siemens Vladimír Slezák, Ing. Marián Hrica, riaditeľ divízie Priemyselnej automatizácie a technológie pohonov spoločnosti Siemens, a vedúci predstavitelia priemyselných a aplikačných firiem z trenčianskeho regiónu, Milan Svorada, riaditeľ spoločnosti JAMP Svorada, s. r. o., Ing. Stanislav Sedláček, konateľ spoločnosti KOPRETINA TN, s. r. o., Ing. Zdenko Harvánek, CSC., riaditeľ a konateľ spoločnosti NES Nová Dubnica, s. r. o., a Ing. Jozef Bajzík, generálny riaditeľ spoločnosti EVPÚ – ZVS, a. s.

Ako vnímate z vášho pohľadu prepojenie a spoluprácu súkromného sektora a školstva ako takého?

Hrica: Naša spolupráca sa odzrkadľuje okrem iného aj v súťaži SYGA, ktorej šiesty ročník prebehol iba nedávno. Počas nej dávame študentom na stredných školách k dispozícii najmodernejšiu automatizačnú techniku nižších výkonových radov. Mladé talenty zo škôl nás rok čo rok prekvapujú tým, čo všetko dokážu s touto technikou vytvoriť. V tomto vidím potenciál aj pre slovenské firmy, keďže mladí ľudia nezaťažení technickými a ekonomickými problémami denného života prichádzajú s inovatívnymi riešeniami. Pred rokom sme rozoberali a riešili problematiku spalovania slamy a nasadenia slnečných kolektorov, s ktorými prišli účastníci súťaže SYGA. Po roku sa dozvedáme, že Siemens pomohol zvýšiť energetickú účinnosť jednej z najväčších solárnych elektrární v Španielsku prostredníctvom nattačania slnečných kolektorov smerom k slnku, čo bol princíp aj riešenia jedného z tímov súťaže SYGA. Úspory sa dajú doceliť využitím úžasného slovenského inžinierskeho potenciálu. Ja osobne mám veľmi dobré skúsenosti s absolventmi stredných a vysokých škôl. Všimam si, že v istých oblastiach dokonca predbiehajú dlhoročných pracovníkov, pretože počas štúdia na škole mali dostatok času venovať sa aj iným problematikám.

Svorada: My sme strojárka spoločnosť, ktorá pôsobí v súkromnom sektore takmer 20 rokov. Máme bohaté skúsenosti s celou škálou systémov a zariadení vrátane revolverových sústruhov a najmodernejších programovacích strojov. Riaditeľ školy P. Bagin naznačil, že sme stáli prakticky za každým projektom školy. Uvedomujeme si, že investície do mládeže sa vrátia v neskoršom období. Myslím, že prepojenie strojárskych, elektrotechnických alebo inak technicky zameraných spoločností so školstvom je veľmi dôležité. Potrebujeme nástupcov za staršiu pomaly odchádzajúcu generáciu. Pomerne veľký problém je dnes s ovládaním a obsluhou moderných strojových zariadení a centier. Nedávno sme napríklad zakúpili moderný stroj za milión eur. Veľkým problémom je nájsť odborne zdatného človeka, ktorý ho dokáže primerane obsluhovať a vyťažiť z neho maximum tak, aby sa vrátili do neho vložené prostriedky. V tejto fáze nastupuje škola a otázka, či dokáže dodať do praxe ľudí, ktorí budú schopní zvládnuť tieto moderné zariadenia. Dnešné špičkové zariadenia vyžadujú aj príslušnú údržbu, ktorá v prípade porúch vzniknutých nesprávnou obsluhou stúpa do závratných výšok. Pre názornosť, o aké moderné stroje ide, hodinová cena práce konvenčného stroja je jedna tretina z ceny CNC stroja, avšak jeho rýchlosť obrábania je desaťnásobne vyššia. V súhrnnej kalkulácii je tak cena práce CNC stroja trojnásobne nižšia a o kvalite ani nehovorím.

Aká je teda v súčasnosti ponuka mladých nádejných absolventov škôl?

Svorada: Pred niekoľkými rokmi sme sa museli vyrovnáť so situáciou odchodu mladých ľudí do zahraničia, čo by mi samo o sebe neprekážalo, keby zostali v odbore, ktorý vyštudovali. Častým javom však bolo, že v zahraničí vykonávali práce úplne mimo svojho odboru, napríklad ako vodiči vysokozdvížných vozíkov vo veľkých obchodných centrách. V súčasnosti sa po troch-štyroch rokoch vracajú späť na Slovensko, vedomosti získané počas štúdia im však prakticky úplne vyprchali najmä preto, že stratili kontakt s odborom. Založenie takéhoto technologického centra na škole je pre nich výborná príležitosť, ako si osviežiť vedomosti získané v minulosti na pôde školy. Ak chceme byť konkurencieschopní, musíme byť schopní udržať si mládež na Slovensku. Stále hovorím, že dokážeme vyprodukovať to isté čo v zahraničí a často aj vo vyššej kvalite. Musíme to však vedieť predať. V tomto smere potrebujeme byť ešte trochu trpezlivejší, pretože vždy je lepšie, keď obchod prebieha z domácej pôdy, ako cez nejakého sprostredkovateľa.

Aký bol stav doteraz, prichádzali absolventi škôl do kontaktu s novými špičkovými strojmi?

Svorada: Budem hovoriť za seba. Máme dohodu s riaditeľom P. Baginom, že k nám príde dva-tri razy do roka skupina asi pätnástich študentov. Tá má možnosť prísť do kontaktu s modernými strojmi, ako aj s našimi skúsenými programátormi. Niektorí prichádzajú aj na dlhobehjšiu prax troch až piatich mesiacov, keď sa zaučajú.

Aký prínos môže mať pre firmy technologické pracovisko typu, ktoré bolo odovzdané SPŠ v Dubnici, ak sa opomenie možnosť výchovy kvalifikovaných absolventov?

Sedláček: Vrátim sa na chvíľu k vzdelávaniu. Veľmi oceňujem takéto pracovisko, pretože mladí ľudia majú možnosť prísť do kontaktu so špičkovou technológiou. To, či z nich bude výborný obsluhujúci personál, technologovia alebo aplikační inžinieri, nie je v tomto okamihu podstatné. Otvorenie takéhoto technologického centra ako tu na SPŠ v Dubnici nad Váhom je na Slovensku naozaj svetlá výnimka. Som presvedčený o tom, že bude veľkým prínosom. Otvorenie centra bude mať jednoznačne pozitívny vplyv aj na našu firmu, pretože nájsť kvalitného človeka bol pred rokom, dvoma naozaj veľký problém. Potrebujeme, aby školy ako SPŠ v Dubnici nad Váhom vychovávali mladých perspektívnych odborníkov s otvorenými hlavami. Pri slove obrábanie si väčšinou každý predstaví montérku, olej, špony a nevidí za tým tú



špičkovú techniku. Pre mladých ľudí to nie je veľmi populárne, pritom ide o veľmi zaujímavú oblasť, ktorá si v kontexte aktuálnej situácie vo svete bude získavať čoraz väčšiu pozornosť.

Hrica: Je veľmi málo škôl, ktoré takto proaktívne spolupracujú s nami ako so spoločnosťou. My sami ich musíme motivovať. Je to všetko o ľuďoch, o pedagógoch a profesoroch, ktorí s mladými študentmi denne pracujú.

Z európskych fondov môže čerpať v rámci rámcových programov aj aplikovaný výskum, a teda aj technické školy. Hlasy z podnikateľského prostredia naznačujú, že pri pridelení finančných prostriedkov sa uprednostňujú projekty technických škôl pred firmami. Vnímate to podobne?

Harvánek: Naša spoločnosť má v pláne čerpať z fondov v tohtoročnej výzve Asociácie pre podporu vedy a výskumu, ktorá je v gescii Ministerstva hospodárstva. Dúfame, že projekty nám schvália, pretože sme si trúfli na zaujímavé a unikátne technické práce. Množina pridelených projektov sa skladá z troch kategórií – inovatívnych firiem, pracovísk akadémie vied a univerzít. Osobne sa domnievam, že slabá reakcia na podávanie projektov z radov firiem je, možno, spôsobená slabou propagáciou rámcových programov, komplikovanou administratívou a z toho vyplývajúcou nechuťou zaoberať sa prípravou projektu. Je pre mňa ťažké vyjadriť sa k tomu, či pri samotnom pridelení projektov existuje nejaké preferovanie, možné je, že sa uplatňuje nejaká intenzívnejšia diplomacia. V každom prípade rozhodujúce je, že projekt musí byť podaný, aby sa mohol zahrnúť do hromadného koša.

Hrica: Otázne je, či nie je situácia na našich vysokých školách taká biedna, že pridelenie týchto projektov nutne potrebujú. Školy potrebujú jednoznačnú podporu. To, s akou technikou prichádzajú študenti na školách do styku, je v drvivej väčšine len zásluhou firiem.

Využitie a vyťaženosť moderných strojných zariadení možno dosiahnuť vďaka odborne vzdelaným pracovníkom. Mohli by byť kvalitne vzdelaní odborníci práve otvoreného technologického aplikačného centra v nadnesenom slova zmysle jedným z liekov na dnešnú zložitú ekonomickú situáciu vo svete?

Svorada: Dnešnú nešťastnú krízovú dobu využívame na zlepšenie podmienok aktivitami, na ktoré sme pred tým nemali čas. Aplikačné technologické centrum je vítanou možnosťou, ako zaškoliť firemný personál. V spoločnosti nám chýbajú dvaja-traja programátori v 3D priestore. Ten jeden, ktorého momentálne máme, je málo. Aplikačné

technologické centrum je alternatíva, ako si ho zaškoliť a zadovážiť. S SPŠ v Dubnici nad Váhom sme mali v minulosti podobnú spoluprácu, keď sme vo firme zavádzali centrálny informačný systém. Školenia vtedy prebiehali pre vybraných pracovníkov vrátane mňa práve na pôde školy. Po istom čase strávenom pri stroji v reálnej prevádzke sa potom dá rozpoznať, na akú pozíciu je daný človek najlepší. Na priamu prácu so strojom sú najvhodnejšie zapálené typy s invenciou. Tie sú potom inšpiráciou a zároveň učiteľmi pre ostatných kolegov. Súčasné moderné systémy majú široké možnosti a vyznačujú sa istou hravosťou. Nie je to tá ťažká drina, ktorá bola bežná pre systémy z minulosti.

Bajzík: Technici po absolvovaní školenia v takomto centre sú oveľa rýchlejšie využiteľní v praxi pri strojnom zariadení. Skrúti sa čas a efektívnosť využitia stroja je oveľa vyššia. Teoretické znalosti technikov s riadením obrábacieho centra sú dostatočné a takéto školenie ich výrazným spôsobom zasväti do problematiky praxe. Navyše keď sa potom postavia k stroju v reálnej prevádzke, nemajú strach z jeho obsluhy. Absolvent školenia takéhoto centra má tiež podstatne vyššiu šancu zamestnať sa. Prvé kolo výberového konania, keď sa oŕukáva zamestnávateľ aj záujemca o prácu sa tak podstatne skrúcaje.

Hrica: Okrem toho technici potrebujú robiť s technikou, hrať sa s ňou. Potrebujú mať podmienky na profesionálne vyžitie a na užitie rodiny. Ak sa im nejaké podmienky nespĺnia, odídu preč, hoci aj do zahraničných obchodných reťazcov nakladať tovar.

Aký osôh má z tohto daru firma Siemens?

Slezák: Žiaden okrem dobrého pocitu. My nie sme výrobná fabrika. Máme síce na Slovensku výrobné kapacity, ale nie sú zamerané na strojárstvo. Nádejných študentov školy teda reálne nemáme kde využiť. Návratnosť takejto investície nie je prakticky žiadna, robíme to pre náš dobrý pocit a túžbu pomôcť slovenskému školstvu.

Branislav Bložon