



Petr Hořejší z Katedry průmyslového inženýrství a managementu Západočeské univerzity v Plzni v rozhovoru pro Deník:

Mezi absolventy strojní fakulty je nulová nezaměstnanost, kdo chce, práci si najde

ANDREA PÁNKOVÁ

Plzeň – Petr Hořejší působí na Katedře průmyslového inženýrství a managementu Západočeské univerzity v Plzni už dvanáct let. V rozhovoru pro Deník hovoří o zájmu studentů o technické obory i jejich následném uplatnění.

Jaký je zájem o studium na strojní fakultě?

Běžně se stává, že když přijmeme například 700-800 studentů, tak se jich k zápisu dostaví přibližně jen 90 %. Ti se pak během prvého rozdělení do takových tří skupin. První jsou ti, kteří k nám opravdu chtěli a vědí, co chtějí dělat, většinou se jedná o budoucí konstruktéry. Druhou skupinu tvoří studenti, kteří ještě nejsou úplně rozhodnutí, co chtějí dělat, a během prvních dvou let studia se vyprofilují. A ve třetí skupině jsou taci, kteří buď chtějí mít status studenta alespoň chvíli, anebo zjistí, že vysokoškolské studium není pro ně. Tito studenti časem studium sami ukončí, těch je při nástupu odhadem třeba 20 %.

Kolik z těch, kteří přijdou k zápisu, školu dokončí?

Po prvému zbudě přibližně 60 % studentů, tam je poměrně velké síto. Já to studentům stále opakuji a snažím se je motivovat ke studiu. Bakalářské studium dodělá na každé katedře strojní fakulty přibližně 20 lidí, to znamená, pokud máme šest kateder, tak studium dokončí dejme tomu 120 bakalářů.

Kolik z nich se hlásí na navazující magisterské studium?

Na navazující studium se hlásí po státnicích téměř každý. Někteří to jen odloží a přihlásí se později. Ale co je zajímavé, že se k nám hlásí na magisterské studium poměrně dost studentů z jiných univerzit.

Na navazujícím studiu je také tak velké síto?

Když už se dostanou na inženýrské studium, tak už tam téměř žádná propadovost není. Spíš lidé odejdou třeba kvůli nějakým rodinným důvodům a tak dále. Jednak studenti už se umí učit a především se věnují takovému zaměření, kterým by se zřejmě chtěli v budoucnu živit. Proto předpokládám, že je to snad i baví, protože se již jedná o konkrétní, oborově zaměřené studium. Bakalář je totiž taková všehochuť.

A co doktorandské studium?

Tady začínáme pocíťovat jemně snížený zájem. Většina absolventů magisterského studia už nechce jít dál, protože už většinou mají dobrou práci. I přesto však každoročně máme na každé katedře dva až tři nové doktorandy na denním studiu.

Na co lákáte budoucí studenty?

Například na to, že mezi absolventy strojní fakulty je nulová nezaměstnanost.

Opravdu je nulová?

Takhle, kdo chce, tak si práci najde. Najdou se samozřejmě i taci, kteří nechťejí pracovat, nicméně firmy si budoucí absolventy samy hledají. Řekněme už od třetího nebo čtvrtáku většina našich studentů spolupracuje s průmyslovými podniky, kde to není jen klasická brigáda, ale mají možnost trainee programů, možnost řešit své semestrální, bakalářské a diplomové práce přímo v podniku. Mnoho zástupců firem chodí k nám na fakultu třeba na přehlídky studentských prací nebo na veletrhy pracovních příležitostí a vybírají si studenty, které potom osloví s pracovní nabídkou. Trendem poslední doby je, že studenti si chtějí sami vydělávat peníze, což na technických oborech vůbec



VIRTUÁLNÍ HOSPODA. Ta je podle Petra Hořejšího (vpravo) určena pro závislé na alkoholu. Jedná se o tzv. terapii pobídkami a provokacemi, kdy je závislý sváděn ke konzumaci svého oblíbeného nápoje. Foto: Deník/ Zdeněk Vaiz

není problém. Při studiu má většina studentů brigádu v oboru. Ti, kteří mají velmi dobré studijní výsledky, také mají nárok na nemalé stipendium.

To je také dobrá motivace.

Určitě, především pro ty nejlepší. Peníze na stipendia jsou k dispozici především díky tomu, že stipendijní fond má peníze hlavně kvůli studentům, kteří své studium prodlužují a musí za to platit. Na tříleté bakalářské studium máte čtyři roky zdarma a pátý už si musíte platit. Ty-

to peníze jdou do stipendijního fondu a vy je nemůžete použít na nic jiného, než zase na stipendia. Proto je tam těch peněz tolik.

Máte ještě nějaká další lákadla?

Budoucí studenty lákáme především na spolupráci s praxí. Musím se pochlubit, že jsme se teď dostali mezi 700 nejlepších univerzit světa, doposud jsme tam nikdy nebyli.

Jak se vám to povedlo?

Je to zejména díky spolupráci s praxí. Ratingová agentura sleduje několik ukazatelů a jedním z nich je právě spolupráce s praxí, kterou má naše fakulta velmi vysoko. Určitě tomu ale pomohla také výzkumná centra, která tady máme. Ta aktivně vyhledávají projekty a k nim zaměstnávají vhodné vědecké pracovníky. Ale třeba naše katedra, jak už jsem říkal, spolupracuje s řadou dalších firem. 90 % bakalářských a diplomových prací je zadáváno studentům externími firmami. Student má tedy šanci sám přijít do podniku a udělat si tam nějakou praxi. Máme tady na Borských polích obrovskou základnu – je tady mnoho firem a my téměř s každou z nich spolupracujeme.

Mají o technické obory zájem i dívky?

Budete se divit, ale v porovnání s jinými technickými fakultami ano. Dívek má-

me poměrně hodně. Myslím si, že jsou oproti chlapcům více schopné si sednout a něco se naučit. My dáváme všechny přednášky na internet a vytváříme elektronické publikace, což je pro některé taková, dá se říci, devalvace informace. Říkají si, proč bych chodil na přednášku, když je to na internetu. Tohle si však mnohem častěji říkají právě kluci než dívky. Když už tady studují dívky, tak s nimi většinou nemáme problém. Je fakt, že třeba v prvému je dívek menšina, ale ono se to postupně tak nějak vyrovná, protože když někoho nepouštíme dál, tak jsou to většinou kluci, ale samozřejmě záleží především na znalostech jednotlivých studentů bez ohledu na pohlaví. Dívky se však umějí lépe připravovat na hodiny.

Na katedře působíte už dvanáct let, změnil se nějak zájem o studium na strojní fakultě?

Záleží na tom, jak jsou silné ročníky, někdy je zájem slabší, jindy silnější, ale žádný dlouhodobý klesání či zvyšování zájmu neregistruji. Jediné co vnímám, co se určitě změnilo, tak je vyšší zájem o kombinovanou formu studia. Když jsem nastupoval, tak dálkových studentů bylo v ročníku třeba dvacet, teď jich je přibližně o sto více.

Čím si to vysvětlujete?

Souvisí to zřejmě s tím, že si chtějí více vydělávat nebo

potřebují práci, protože už je rodiče nemohou finančně podporovat. Dalším faktem je, že v zaměstnáních, kde se dříve nevyžadovalo vysokoškolské vzdělání, tak už se dnes požaduje. Studentům kombinovaného studia se snažíme vyjít maximálně vstříc, protože víme, že to pro ně není jednoduché.

Působíte na katedře průmyslového inženýrství a managementu, čemu konkrétně se věnujete?

Věnuji se především virtuální realitě. Děláme třeba propočty v rámci virtuálních modelů výrobních prostor a počítačovou simulaci výroby. Baví mne také mezioborové spolupráce. Například s Fakultou umění a designu ZČU jsme spolupracovali na výukových 2D hrách typu „adventure“. V současné době ve spolupráci Lékařskou fakultou Univerzity Karlovy pracujeme na rozsáhlém projektu virtuálního terapeutického prostředí. Tato „virtuální hospoda“ je určena pro závislé na alkoholu. Jedná se o tzv. terapii pobídkami a provokacemi, kdy závislý je virtuálními avatary sváděn ke konzumaci svého oblíbeného nápoje v simulovaném rizikovém prostředí pohostinského zařízení. Už jsme nadabovali všechny „virtuální štamgasty“ a od dubna by se to mohlo v rámci terapeutického programu spustit.



PETR HOŘEJŠÍ. Na katedře průmyslového inženýrství a managementu působí už dvanáct let. Specializuje se především na virtuální realitu. Foto: Deník/ Milan Říský

INZERCE

E-therm TZ s.r.o.
K Letišti 908, 339 01 Klatovy II
ethermtz@ethermtz.cz
www.ethermtz.cz

Průmyslové pece – projekce, dodávky, servis

E-therm TZ s.r.o. je uznávaným dodavatelem a největším českým exportérem průmyslových pecí a rozvíjí tak strojírenský obor, který má v Klatovech již bezmála šedesátiletou tradici. S koncem roku 2015 společnost završila 10 let své existence. Výsledkem desetiletého působení je téměř stovka dodávek pecních zařízení, významných jak svým rozsahem a vysokou technickou úrovní, tak i vynikající kvalitou poskytovaných služeb. Celkově dvě třetiny a v posledních letech téměř 90% našich projektů nachází své zákazníky v zahraničí. Pece z E-thermu pracují pro své uživatele v Itálii, Německu, Švédsku, Polsku, ale také v Lotyšsku, Kazachstánu, Indii a v Rusku.

E-therm dosáhl úspěšného uplatnění na trhu také díky vysokému podílu vývoje a inovací. To souvisí s prioritní orientací na potřeby zákazníků a na dodávky zařízení, která jsou požadavkům uživatelů přizpůsobená nebo přímo na jejich základě vyvíjená. Na náročných úkolech návrhu a realizace průmyslových pecí se podílí 35 pracovníků společnosti, z nichž nositeli a realizátory inovací jsou zejména vývojoví konstruktéři, projektanti, programátoři a další techničtí pracovníci s rozsáhlými znalostmi a dlouholetými zkušenostmi v tomto oboru.

Pro posílení kolektivu zaměstnanců rádi přijmeme další spolupracovníky se zájmem o zajímavou práci v technických oborech. Pro studenty VŠ nabízíme spolupráci při odborných praxích a při zadávání a konzultacích diplomových prací a úspěšným absolventům pak i perspektivu budoucího zaměstnání.

V současné době hledáme pro pracoviště v sídle firmy v Klatovech pracovníka / pracovníci na pozici

PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ PRŮMYSLVÝCH PECÍ

Náplň práce

Zpracování projektů elektrických zařízení (silnoproud nn), řídicích systémů a měření a regulace pecí, autorský dozor při výrobě rozváděčů a účast při zprovoznování zařízení v místě instalace.

Požadujeme

- Vzdělání VŠ – fakulta elektro (možno i absolvent), případně SŠ s maturitou a praxe 2 roky
- Znalost E-PLAN nebo schopnost rychlého zaškolení, zájem o další vzdělávání a odborný růst
- Znalost AJ, případně NJ, RJ, nebo ochotu se v tomto směru rozvíjet, řídicí průkaz skupiny B

Nabízíme

Flexibilní pracovní dobu, nadstandardní mzdu, prémie, pololetní a roční odměny, jazykové kurzy na pracovišti, příspěvek na firemní stravování, úrazové a cestovní pojištění, pojištění zodpovědnosti, příspěvky na penzijní připojištění a na životní pojištění, mobilní telefon, notebook, po zapracování služební auto k soukromému použití.

Příhlášky podávejte na ethermtz@ethermtz.cz do 15. 2. 2016.

Společnost Greiner aerospace CZ je certifikovaným výrobcem pěnových dílů do letadel a své zákazníky má po celém světě. Za měsíc při současné výrobní kapacitě v Nýrsku vybavíme pěnovými díly cca 60 velkých dopravních letadel.

Dalším krokem směrem k zákazníkovi je nabízet i kožené potahy, které utvářejí konečný design sedadla v letadle. Tím získáváme velkou konkurenční výhodu, jelikož se stáváme prvním výrobcem, který nabízí pěnové díly a současně kožené potahy (dresscovery) jakožto kompletní řešení pro zákazníka.

Nevíte, co obnáší výroba kožených potahů? Poté, co oddělení kvality provede vstupní kontrolu všech materiálů, již začíná Vaše práce. Připravíte správný počet přřezů z kůže, které pokračují za Vaší asistence do laminovacího stroje. Pokud si to zákazník přeje, jsou v dalším kroku do potahů vytlačeny požadované ornamenty, které doutvářejí finální design potahu. Po této přípravě jsou již polotovary připraveny k sešití. Sešití všech dílů v jeden celek je posledním krokem výroby, poté díly procházejí pečlivou a důslednou kontrolou kvality. Pak již nic nebrání dodání koženého potahu některé ze světových aerolinek.

Přijde Vám tato práce zajímavá?
Čtěte dál.

Pro daný projekt **hledáme nové zaměstnance na pozici:**

Švadlena / krejčí

Práce na 2 směny

Pracovní náplň

– příprava materiálu na šití a šití jednotlivých potahů na sedadla do letadel

Požadavky

– znalost šití, pečlivost, zručnost, flexibilita

Firemní benefity

– 25 dnů dovolené, dotované stravování, příspěvek na dopravu, systém benefitů (masáže, bazén, flexi pass poukázky)

Chcete se dozvědět více?

Přijďte se k nám podívat a zjistěte, zda jsme tou pravou firmou zrovna pro Vás.

Najdete nás na adrese: Nýrsko, Komenského 895

Zeptali jsme se: V našem historicky průmyslovém regionu stále častěji slyšíme, že nemáme technicky vzdělané pracovníky. Jaké jsou podle vás příčiny a jaká řešení tohoto stavu navrhuje?

Do ankety tentokrát přispěli svými názory dva vedoucí pracovníci společnosti BONNEL TECHNOLOGIE, s.r.o.

Technické školy nejsou atraktivní

V tuzemském průmyslu pracuje zhruba dvojnásobné množství pracovníků, než je průměr EU. Je tedy vůbec otázka, zda je takový vývoj zdravý a taková struktura zaměstnanosti přirozená a žádoucí. Nevím, co přesně se rozumí pojmem technický pracovník. Nezřídka nabývám dojem, že se jedná především o „obyčejné“ schopné (ale hlavně levné) dělníky.

Možné příčiny nedostatku technicky vzdělaných pracovníků:

- nezřízené zvyšování počtu otevíraných humanitních oborů vysokých škol (přitom na jedno volné místo v humanitních oborech připadá až 12 absolventů),
- s tím související vznik „měkkých“ oborů, kde lze dosáhnout na nadprůměrný příjem bez většího usilí a tvrdých znalostí, bez píle a umu, tedy dovedností, které jsou u technicky orientovaných pracovníků nezbytností,
- problematická atraktivita technicky orientovaných škol (nedostatečné nebo zastaralé vybavení především středního školství),
- snížení nároků na kvalitu výuky na úkor technicky zaměřených předmětů (viz neplodné diskuze nad potřebou maturit z matematiky),



Už děti by se měly učit mít rády techniku. Ilustrační foto: archiv VLP

- zánik vazeb především středního a učňovského školství na tradiční průmyslové podniky (zahraniční montovny tuto vazbu doposud nenahradily),
- v souvislosti s předchozím velmi nízká spolupráce průmyslových podniků s technickým školstvím ve formě stáží, brigád, podílení se na výuce apod.,
- úbytek kvalitních pedagogů, středoškolských a vysokoškolských profesorů (stejně jako ubývá absolventů, tak zákonitě ubývá i pedagogů),
- nedostatečné mzdové ohodnocení středních technicky orientovaných pracovníků a z toho vyplývající neatraktivita oboru. Pokud v Chebu otevře montovnu čínská BMI s odůvodněním, že ji vyrobí levněji v ČR v Chebu, tak je něco asi špatně...

Georg Bonn

Chybí pozitivní motivace od učitelů

Už roky se mluví o tom, jaký je nedostatek technicky vzdělaných pracovníků. Ví se o tom, jaké je jejich uplatnění na trhu práce i jak jsou dobře honorováni. Přesto je nedostatek studentů na technických oborech, a to i přes pokles nároků na ně. Studenti raději studují obory, kde je zřejmě, že jejich uplatnění na trhu práce bude problematické a pravděpodobně zůstanou po škole na úřadu práce, ale je to obecně pro ně jednodušší, s menší námahou.

Jsem už dlouho (vlastně celý profesní život) odtržený od pedagogické praxe, ale myslím si, že v tomto případě naprosto selhává základní školství. Nadchnout pro techniku musí děti už na základních školách v rámci nejen klasic-

ké výuky, ale zejména praktických výuk. Ty jsou obvykle nahrazovány dřepěním u PC a hraním her, proto se rodí tolik zájemců o studium na středních školách zaměřených na IT, matika jim nejde, ale umí nainstalovat hru a nějaké aplikace, tak si myslí, že budou někde pracovat jako správci sítě za ranec peněz a rodiče jsou nadšení, jak se jejich děcka vyznají.

Vše je o pozitivní motivaci, profesních kvalitách kantorů a samozřejmě o technickém vybavení škol. Bylo by potřeba vše posunout do úplně jiného levelu. A to je zase o penězích, ty by mělo dát spolu s jasnou koncepcí ministerstvo školství. A když peníze nejsou (nedá mi je stát nebo zřizovatel), musím si je sehnat sám – třeba navázat spolupráci s místními firmami v oblasti podpory vybavení, přesvědčit je o společenské odpovědnosti a smysluplnosti podpory...

Ale to musím mít koncept a vůli, což je zase o schopnostech ředitelů ZŠ a nastavení školních vzdělávacích programů atd. Všichni čekají, že to někdo ze shora zařídí, jenomže nezařídí a rodiče dětí jim v tom (tak odhadem z 80 %) také nepomohou. Akorát pak nařikají, že jejich děti po absolvování obchodky a různých středních nesmyslně zaměřených škol nemohou sehnat práci. No a většina samotných dětí žije své životy v nějakém virtuálním světě někde u kompu nebo mobilu. A tak je to tak, jak to je.

Jiří Brunn

Zájem o science centra výrazně vzrostl

Plzeň – Velkou službu v popularizaci vědy a techniky plní vědecká centra zaměřená na neformální vzdělávání. Zájem veřejnosti i škol o ně výrazně roste. Vloni je navštívilo přes 1,6 milionu lidí, zatímco v roce 2014 jich byl necelý milion. V Česku funguje osm takzvaných science center. Nabízejí bádání a objevování přírodních a technických znalostí zážitkovou formou.

Centra v posledních letech vznikla v Brně, Hradci Králové, Liberci, Olomouci, Ostravě a Plzni za 2,5 miliardy korun z evropských dotací. Stále také usilují o to, aby se v budoucnu stala součástí vzdělávacího systému a stát zaručil jejich další financování.

Návštěvnost science center překonala podle ředitelky České asociace science center Blanky Remešové prognózy. Z celkového počtu návštěvníků loni zavítalo do

center více než 300 tisíc školních skupin, které zde pravidelně nebo jednorázově nacházejí doplnění nebo upřesnění studovaných témat.

Remešová již loni upozorňovala, že je potřeba, aby stát pomohl centra dobudovat. Konkrétně jsou peníze potřeba na dílny a laboratoře. Doposud byla centra financována z evropských fondů.

Mezi největší centra patří plzeňská Techmania, Svět techniky v Ostravě, iQLANDIA v Liberci a brněnské centrum VIDA!. Centra přitom nechtějí být vnímána jako zábavní parky, ale jako etablovaná vědecká pracoviště na poli technického a přírodovědného vzdělávání.

Ve světě jsou podle asociace centra tohoto typu placena téměř z poloviny ze vstupného, 27 procent tvoří veřejné rozpočty, 23 procent korporátní zdroje a čtyři procenta další příjmy.

(čtk, ep)



TECHMANIA v Plzni patří mezi oblíbená science centra. Foto: archiv VLP

INZERCE



Jsmo významný světový výrobce parních turbín vlastního designu. Naše turbíny znají ve více než šedesáti zemích světa. Výkon turbín, které jsme vyrobili a dodali, představuje více než 66 tisíc megawatt.

Jsmo významným zaměstnavatelem

Jsmo perspektivní a seriózní zaměstnavatel s tradicí, vlastním výzkumem, obchodními a technickými složkami a moderní výrobou, otevřený pro talentované absolventy technických škol. Již potřetí v řadě jsme se stali Zaměstnavatelem regionu 2015.

Angažujeme se v oblasti společenské zodpovědnosti

V rámci dnů dobrovolnické činnosti pravidelně dvakrát ročně pracujeme pro plzeňské neziskové a příspěvkové organizace. Podporujeme regionální sport a již desátým rokem jsme generálním partnerem úspěšného fotbalového týmu FC Viktoria.

Jsmo aktivní na poli podpory vzdělávání

Klademe důraz na spolupráci s technickými vysokými školami. Již pátým rokem nabízíme atraktivní Trainee program, vypisujeme témata diplomových a bakalářských prací, jejichž konzultanty se stávají naši odborníci. Na ZČU jsme podpořili znovuootevření oboru Stavba energetických strojů a zařízení na katedře Energetických strojů a zařízení.



Dostávám se v poslední době k často diskutovanému tématu – řemeslo má zlaté dno a technické vzdělání budoucnost. Co to ale pro mladého člověka znamená? Aby děti našly snáze uplatnění, rodiče často v dobré víře doporuč

absolvovat jakoukoliv školu s maturitou. Nebo je motivací snaha o nalezení teplého místa v kanceláři za průměrnou mzdou?

Bohužel realita na pracovním trhu je jiná. Pokud budeme hledat pozici fakturanta (která je pro firmu samozřejmě velmi důležitá), tak se do výběrového řízení přihlásí desítky, možná i více než stovka uchazečů. Takto vysoký zájem uchazečů snižuje podmínky, které společnost bude ochotná poskytnout. Zkrátka zaměstnavatel má velký výběr. Pokud hledáme technika a máme štěstí, tak se počet uchazečů dá spočítat na prstech jedné ruky. Mluvíím záměrně o štěstí, protože někdy hledáme určité profese i měsíce. V praxi to pak znamená, že nedostatku odpovídají i podmínky a možnosti pro uchazeče. A to nezmiňuji platy absolventů a možnosti jejich vývoje během prvních let. Tady mají technické pozice mnohem strmější křivku nárůstu. A tento trend se netýká pouze pracovníků se SŠ a VŠ. Možná ještě složitější situace je u odborných dělnických

profesí. Najít zkušeného a šikovného obráběče kovů, soustružníka nebo svářeče je mnohdy těžší, než nového kolegu s VŠ nebo SŠ. Na základě skoro 20 let praxe musím konstatovat – řemeslo má opravdu zlaté dno a technické vzdělání velkou budoucnost. Třeba i proto, že ve firmách dochází ke generační obměně. U nás v Doosan Škoda Power budeme na příklad do roku 2020 hledat minimálně 100 nových kolegů na technické pozice! Proto pečlivě zvažte, jakému oboru se v budoucnu chcete věnovat. Hledejte v regionu silné společnosti s dlouhodobou perspektivou i to, o jaké pozice mají zájem, a které budou potřebovat během příštích pěti až deseti let. Jedno rozhodnutí může ovlivnit celý život a s tím spojené možnosti a příležitosti dobrého pracovního uplatnění.

Richard Kabud, personální ředitel Doosan Škoda Power

Kontakt:

Doosan Škoda Power s.r.o., Tylova 1/57, 30128 Plzeň, Tel.: +420 378 185 000, Fax: +420 378 185 910, E-mail: doosanskodapower@doosan.com

www.doosanskoda.com

Doosan Škoda Power



SG strojírna s.r.o.
SG Strojírna s.r.o., Nádražní 166, CZ - 342 01 Sušice
PŘIJME ZAMĚSTNANCE
zámečnick, svářeč
nástup možný ihned, vyučení v technickém oboru výhodou
Více informací na **777 795 802** nebo **personalistika@sg-stroj.cz**
www.sg-stroj.cz



Střední odborné učiliště elektrotechnické, Plzeň, Vejprnická 56
Vejprnická 56, 31 800 Plzeň
tel.: +420 377 308 103, fax: +420 377 387 464
e-mail: **souep1@gmail.com**, **www.souep1.cz**

ČTYŘLETÉ STUDIJNÍ OBORY S MATURITNÍ ZKOUŠKOU

26-45-M/01 **Telekomunikace – informační a komunikační technologie**
18-20-M/01 **Informační technologie – IT v komerční praxi**
26-41-L/01 **Mechanik elektrotechnik – elektronická zařízení**
26-41-L/01 **Mechanik elektrotechnik – silnoproudá zařízení**
26-41-L/01 **Mechanik elektrotechnik – informační technologie**
39-41-L/02 **Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení**

TŘILETÉ UČEBNÍ OBORY S VÝUČNÍM LISTEM

26-52-H/01 **Elektromechanik pro zařízení a přístroje**
26-51-H/01 **Elektrikář – slaboproud**
26-51-H/01 **Elektrikář – silnoproud**

DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ
29. 1. 2016 (pátek) 8:00 - 14:00

Nové Centrum robotiky v Plzni nabídne řadu kurzů pro děti

Činnost bude provázána s výukou na základních školách zřizovaných městem



Foto 2x: Deník/Milan Říský

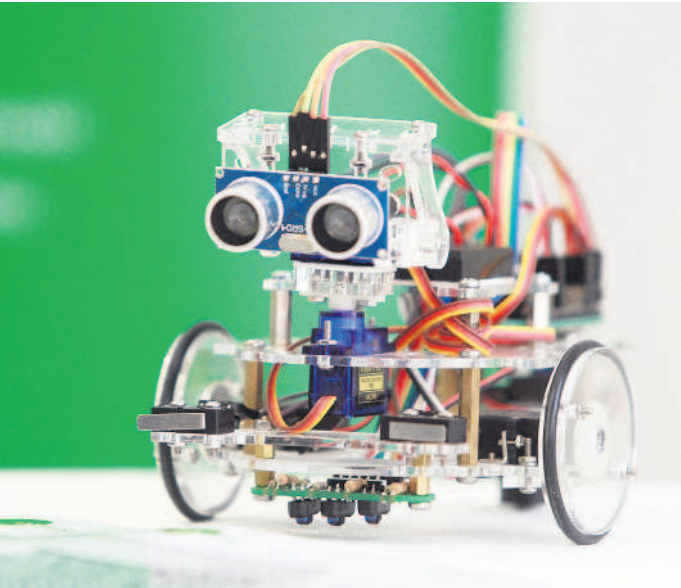
Plzeň – V bývalé hale depa dopravních podniků v Plzni vzniklo Centrum robotiky, kde se děti naučí základy programování, postaví a naprogramují si jednoduché roboty, například létající drony, které si předtím i navrhnu a vytisknou na 3D tiskárně. Město se tak snaží vzbudit zájem o technické obory už u malých dětí.

Od 1. února začínají kurzy, kterých je zatím připraveno sedmáct. Jsou pro děti od osmi let, trvají půl roku a měly by stát do tisíce korun. Ročně se v nich vystřídají stovky dětí. „Děti si tady budou moci třeba postavit dron, který si v programu navrhnu, vytisknou na 3D tiskárně a pak osadí elektronikou,“ popsal ředitel městské organizace Správa

informačních technologií Luděk Šantora.

Malí účastníci kroužků budou moci vyrábět například také ponorky, které vyzkouší v zabudovaném bazénku. „Mohl by sestavit roboty, kteří tady budou potom pochodovat a zavodit. To portfolio robotiky je poměrně široké,“ přiblížil Šantora. Při konstrukci vlastních dronů si děti vezmou do ruky i pájku, pilku a další nástroje a vrátí se i k mechanickým dovednostem a posílí si manuální zručnost.

„Chtěli bychom, aby dnešní děti jednou začaly podnikat právě v kybernetice a vytvářely atraktivní pracovní místa. Znalostní ekonomika nabízí obrovský potenciál, kybernetika je v ní klíčovým oborem, na který je navázán sou-



časný trend digitalizace i například vznik takzvaných chytrých továren využívajících kyberneticko-fyzikální systémy,“ uvedl primátor Martin Zrzavecký (ČSSD). Podle jeho technického náměstka Pavla Šindeláře (ODS) přišly stavební úpravy haly na 5,6 milionu korun, milion korun stálo vybavení.

Centrum má dvě dílny v přízemí určené pro práci se dřevem, pájení a gravírování a jednu učebnu v podzemí převážně pro výuku elektrických a magnetických obvodů a základů robotiky. Ze dvou učeben v patře je jedna vybavena simulátory létání pro kroužky a kurzy dronů, druhá pro pokročilejší robotiky a přírodovědných experimentů. Provozní náklady centra bu-

dou letos zhruba 150 tisíc korun na energie a 1,5 milionu za lektory a dva kmenové zaměstnance.

Centrum robotiky navazuje na městský Dům digitálních dovedností. Ten je zaměřen všeobecně na technické vzdělávání a informační technologie. Činnost centra bude také provázána se vzděláváním na základních školách zřizovaných městem. Například na Masarykově základní škole zahájí v září výuku povinného předmětu robotika. Centrum bude také připravovat projekty a soutěže pro středoškolské i vysokoškolské.

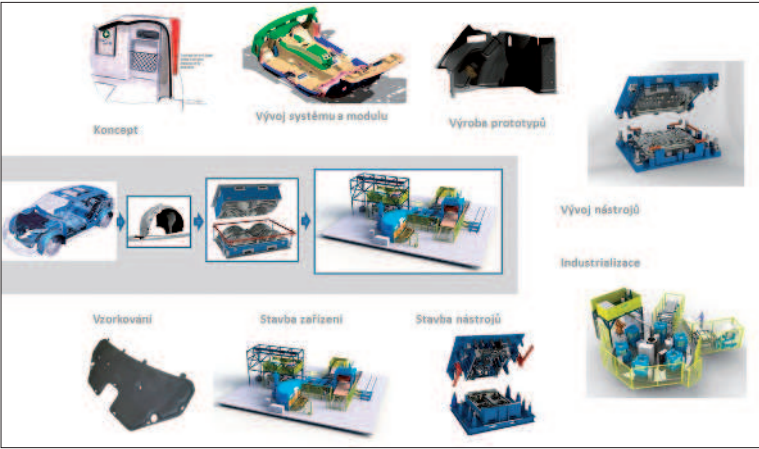
V budoucnu by mladým absolventům mělo pomoci se získáním vědomostí při rozběhu vlastních firem zaměřených na kybernetiku. (čtk)

INZERCE

AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL

Naretec — vývojový partner pro systémové moduly a komponenty

Česká společnost Naretec byla založena v roce 2003. Od svých počátků se věnuje poskytování služeb a produktů v oblasti vývoje a konstrukce akustických dílů, prototypových nástrojů, testovacích přípravků a zařízení pro dodavatele interiérového vybavení automobilů.



Obrázek 1
Naretec nabízí produkty a služby pro dodavatele interiérového vybavení automobilů.

V současné době má firma více než 200 zaměstnanců a sídlí ve vlastním areálu s mnohonásobně rozšířenými kapacitami. Je tak schopna nabídnout ucelené portfolio produktů, kompetencí a služeb v celém rozsahu automobilového procesního cyklu systémových modulů pro interiér, exteriér a akustiku.

Za dobu svého působení získal Naretec pověst spolehlivého dodavatele špičkových řešení s globální působností ve své oblasti podnikání. Má proto řadu zákazníků nejen v Česku, ale především v celé Evropě, Americe, Asii či Africe, mezi které patří mnoho světových automobilů či jejich dodavatelé.

V současné době firma disponuje komplexní nabídkou produktů a služeb v oblasti vývoje a konstrukce modulů a dílů pro interiér a akustiku automobilů, které jsou vyráběny z klasických materiálů i karbonových vláken.

Naretec poskytuje služby a produkty pro OEM, Tier 1 a Tier 2 dodavatele z automobilového odvětví v těchto oblastech:

- Vývoj komponent a modulů (interiérové a exteriérové komponenty a moduly, pasivní akustické moduly, CFRP komponenty).
- Vývoj a konstrukce prototypových nástrojů a zařízení pro vývoj výrobních procesů (lisování za tepla, PUR technologie, vstřiková-

ní, tváření za tepla, vakuové tváření, dělení materiálu, spojování komponent, lemování, kaširování, RTM a prepreg technologie).

- Stavba modelů a prototypů.
- Konstrukce kontrolních a měřících přípravků.
- Konstrukce strojů a zařízení (montážní stroje a zařízení, dopravní a manipulační technika, testovací zařízení pro vývoj a sériovou výrobu).
- Projektový management, poradenství a servis (plánování výrobních a montážních procesů, plánování dopravních toků, preventivní údržba a servis).

Prezentace společnosti Naretec, www.naretec.cz





ISŠTE SOKOLOV
Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov
Jednotka 1620, 355 01 Sokolov | +420 352 680 825 | +420 352 466 192 | isk@isste.cz | www.isste.cz

Stipendium až 9000,- Kč ročně

Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov nabízí pro školní rok 2016/2017 tyto obory vzdělávání:

Studijní obory (čtyřleté, zakončené maturitní zkouškou)	Učební obory (tříleté, zakončené závěrečnou zkouškou)
68-43-M/01 Veřejnosprávní činnost	23-51-H/01 Strojní mechanik
23-41-M/01 Strojírenství	23-56-H/01 Obráběč kovů
18-20-M/01 Informační technologie	26-51-H/01 Elektrikář
26-41-M/01 Elektrotechnika	23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel
36-47-M/01 Stavebnictví	36-52-H/01 Instalatér
23-45-M/01 Dopravní prostředky	36-67-H/01 Zedník
63-41-M/01 Ekonomika a podnikání	

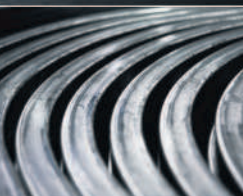
V akademickém roce 2016/2017 bude opět na ISŠTE Sokolov Fakulta strojní ZČU v Plzni otevírat bakalářský program B2301 „Strojní inženýrství“. Sledujte web www.isste.cz; www.zcu.cz.

Přijímací zkoušky Nanečisto pro žáky, kteří mají zájem studovat na ISŠTE Sokolov se konají **v sobotu 6. února 2016 od 9 hodin v prostorách nové výškové budovy ISŠTE Sokolov**. Svůj záměr a přihlášení se na **Přijímací zkoušky Nanečisto 2016** pište na pavel.janus@isste.cz, tel. 352 603 825 (Pavel Janus, ředitel školy). Do přihlášky napište jméno a příjmení; svou základní školu; obor, který chcete na ISŠTE Sokolov studovat. **Uzávěrka přihlášek 3. 2. 2016, 12 hodin.**

Podporujeme talenty

EvoBus Česká republika se zabývá výrobou segmentů karoserie pro autobusy Mercedes-Benz a Setra.

Pro talentované studenty organizuje programy pro praktické vzdělávání v oboru. Cílem programu je zvýšení kvalifikace a konkurenceschopnosti studentů na pracovním trhu.



EvoBus
člen skupiny Daimler

EvoBus Česká republika s. r. o. • K EvoBusu 610 • 345 62 Holýšov • www.evobus.cz

INZERCE



Regionální technologický institut

Děkujeme všem průmyslovým podnikům, které s námi spolupracují. Zveme ostatní podniky k návštěvě a spolupráci.

Kontakt
Oddělení pro obchod a marketing
Ing. Martin Jambura, 377 638 713, jambura@rti.zcu.cz

Hledáme

Konstrukční-výpočetní pro realizaci projektů základního i aplikovaného výzkumu s využitím softwarových systémů Siemens NX, VPS a dalších

Pracovníky pro výzkum pevnosti a únavové životnosti konstrukcí, s využitím elektrohydraulického zatěžovacího systému Inova

Fyziky a materiálové specialisty pro materiálový výzkum v oblastech tváření, obrábění i aditivních technologií (3D kovový tisk)

Technika pro přípravu zkušebních těles pro mechanické zkoušky s využitím kovoobráběcích strojů

Technika pro obsluhu CNC řízených strojů pro řezání vodním paprskem, ohýbání a ohraňování, soustružení

Zámečnická pro všeobecnou práci na hale a montáže zkušebních sestav

Kontakt
Ředitel laboratoří
Ing. Pavel Žlábek, Ph.D., 377 638 711, zlabek@rti.zcu.cz

Zájem podniků o spolupráci s výzkumným centrem RTI roste

Plzeň – Západočeská univerzita v Plzni (ZČU) se může pochlubit několika prestižními výzkumnými centry. Mezi ně patří i RTI, v jehož čele stojí ředitel Miloslav Kepka. Institut má za sebou několik patentů a těší se z rostoucího objemu spolupráce s regionálními podniky.

Proč jsou pro univerzitu důležitá výzkumná centra?
Výzkumná centra představují ucelená pracoviště, ve kterých jsou soustředěny lidské zdroje a moderní vybavení s cílem realizovat špičkový výzkum a vývoj.

Co se konkrétně skrývá pod zkratkou RTI? Odkdy a kde institut funguje?
RTI je zkratka pro Regionální technologický institut, výzkumné centrum Fakulty strojní Západočeské univerzity v Plzni. Výzkumná činnost v RTI postupně nabíhala od 1. července 2012. Nyní je již RTI v plném provozu.

Proč RTI vznikl? A na co je především zaměřen?
Koncentrace lidských zdrojů a vybavení je předpokladem pro dosažení konkurenceschopných výsledků ve výzkumu a vývoji. Výzkum je v současnosti velmi interdisciplinární a multioborová činnost, se neobejde bez spolupráce odborníků různých vědeckých disciplín a potřebné jsou znalosti z více průmyslových odvětví. Produkce je výzkum a vývoj v RTI zaměřen na obrábění a tvářecí stroje, obrábění a tvářecí technologie, na dopravní prostředky. Výzkumná činnost je přitom organizována



Ředitel výzkumného centra RTI Miloslav Kepka.

napříč deseti moderně vybavenými pracovišti: virtuální prototyping, technologické plánování výroby, laboratoř experimentálního obrábění, laboratoř experimentálního tváření, laboratoř strojírenských experimentálních metod, zkušebna provozní pevnosti a únavové životnosti, zkušebna komponent do-pravních prostředků, mechanická zkušebna, metalografická laboratoř a laboratoř dílenské metrologie.

Zařízení a provoz podobného institutu musí být velice drahé. Jak je RTI financován?
Investiční fáze RTI byla podpořena Operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace, financování provozu je vícezdrojové. Finanční prostředky na rozvoj, tedy nezbytné investice a základní výzkum, přichází z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Účelové financování získáváme na projekty, které ve veřejné soutěži zís-

kají podporu u Technologické agentury ČR nebo Ministerstva průmyslu a obchodu. Tyto projekty řešíme ve spolupráci s průmyslovými podniky. Nemalá část našeho rozpočtu pochází z příjmů za smluvní výzkum nebo jiné služby poskytované podnikům přímo na základě jejich objednávek. Podařilo se nám zapojit se i do řešení několika mezinárodních projektů.

Můžete se podílet o nějaký konkrétní úspěch, kterého pracovníci RTI dosáhli?
Dosáhli jsme již celé řady zajímavých výsledků. Máme publikace v impaktovaných časopisech, několik našich výsledků bylo patentováno. Já osobně si nejvíce cením rostoucího objemu naší spolupráce s podniky z našeho regionu. Jejich zájem o naše služby svědčí o tom, že jdeme správnou cestou. Pracovníci RTI si mohou vážit svoji užitečné práce i sami sebe.

Kdo v institutu pracuje? Jsou v RTI ještě nějaké volné pozice?
Museli jsme vybudovat výkonný a zodpovědný administrativně správní aparát. Do činnosti RTI se zapojila část akademických pracovníků Fakulty strojní. Svoje první pracovní místo zde našli studenti doktorského i magisterského studia. Do RTI přišla také řada pracovníků se zkušenostmi z praxe. I do budoucna chceme v RTI vytvářet prostor pro zapojení nových zkušených i začínajících vědců. V souvislosti se zabezpečováním provozu našich laboratoří budou vždy v našem týmu vítáni i šikovní technici i dělníci.

Advertisement for regional Deník subscription. Includes offers for 1 year (1220 Kč) and 1/2 year (1220 Kč) with vouchers for Nitro Circus and Ski Špičák. Also includes a 1-year subscription for 450 Kč with a König Surf voucher.

Advertisement for Workpress Aviation, specializing in aircraft components. Lists various services like CNC machining, assembly, and maintenance, along with contact information and website.