

TRADE NEWS

1 / 2016 / V. ročník

Magazín Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR

PRŮMYSL 4.0 NĚMECKÝ FENOMÉN



HROZÍ EVROPE
OSUD KODAKU?

ČEKÁ NÁS VELKÁ ZMĚNA
V MYŠLENÍ LIDÍ

Na webu naleznete:



Magazín

- V našem magazínu naleznete každý pracovní den nový článek.
- Našimi tématy jsou elektromobily, CNG, úsporné spotřebiče, úsporné osvětlení, úsporné vytápění, solární energie, tepelná čerpadla, atd.



Obchod

- V Obchodě mohou všichni naši zákazníci nakupovat za zajímavé ceny! Stačí vyplnit variabilní symbol z faktury za elektřinu nebo plyn.
- Najdete zde výhodnou nabídku úsporných spotřebičů, elektroniky, hobby a dalšího zboží.
- Nepřehlédněte také možnost získat slevové kupony v sekcích Renovační balíčky a Volný čas.

Aukce



Každý týden můžete v aukci získat domácí spotřebič.

Vyvolávací cena začíná vždy na 1 Kč.

Z aktuální nabídky obchodu vybíráme



Renovační balíčky

Sleva 25 až 40 % na stavební materiály značek Weber, Rigips a Isover.



Elektrokola Lectron

Sleva na nákup elektrokol Lectron.



Jamie Oliver 15 minut v kuchyni

Doporučená prodejní cena: 649 Kč
Cena s EkoBonus: 400 Kč



Staňte se našimi fanoušky na [www.facebook.com\EkoBonus](http://www.facebook.com/EkoBonus)

Vážení čtenáři,

chybí nám data. Elektronizace podnikání i státní správy sice vypadá impozantně, denně se utvrzujeme v tom, že digitalizace průmyslu na bázi 4.0 z nás udělá ekonomiku šampionů, každý sedlák bude co nevidět on-line, ale ve skutečnosti nejsme schopni pracovat ani s nejelementárnějšími daty. Prostě je nemáme. Ačkoliv podnikatelé dnes musí vykazovat na elektronické bázi i datum narození babičky, potřebujeme-li ze státní sféry získat základní data, na jejichž základě můžeme připravovat třeba režim podpory podniků, dočkáme se zmatečných informací, které se liší i o desítky procent. Neschopnost sdílet stokrát poskytnutá data a neumění zkoncentrovat informace do jednoho místa nás tak obírá o čas, peníze i trpělivost. Nedivme se potom, že více než stovka (!) slavných tuzemských strategií je v lepším případě jen podkladem pro závěrečné práce studentů vysokých škol. Výsledkem je možná největší nešvar tuzemské ekonomiky – řídíme a rozhodujeme intuitivně.

Před několika lety jsme se proto rozhodli začít intenzivně sbírat, analyzovat a vyhodnocovat všechna dostupná data o malých a středních firmách. V archivech AMSP ČR tak dnes máme vytvořenou unikátní informační základnu o tomto segmentu firem, kterou na vyžádání poskytujeme složkám státní správy, školám nebo našim členům a partnerům. Databanku denně využívají média, výzkumné organizace i studenti. Vytvořili jsme analytický tým, který každý měsíc připravuje vlastní analýzu, archivuje všechna dostupná čísla a v tomto roce představí již čtyřicátý hloubkový průzkum podnikatelského prostředí, což

v součtu činí více než 20 tisíc respondentů z řad MSP. Považujeme to za nepsotý základ věrohodnosti naší činnosti, neboť máme-li někoho zodpovědně hájit, pak to nesmí být na bázi dojmů, ale hodnověrných dat.

V poslední analýze jsme se věnovali rozboru českého exportu v roce 2015, a to dokonce několik týdnů před zveřejněním oficiálních dat ČSÚ. V něm jsme odhadovali celkový export na 3,90 bilionu Kč, skutečnost nakonec byla 3,89 bilionu Kč. Pobláhopřát tedy můžeme jak analytikům AMSP ČR, tak hlavně našim exportérům, neboť se nám podařilo dosáhnout více než 7% růstu, a to i přes skutečnost, že Rusko nám meziročně klesá takřka o třetinu. Co stojí za zmínku, i přes zvýšenou podporu mimokontinentálního obchodu a malování růžových zítřků zemí BRICS naopak posilujeme trvale v EU, kde dosahujeme již 84% podílu exportu.

Export je velké téma AMSP ČR a ani letos nepolevíme. U příležitosti návštěvy čínského prezidenta v ČR budeme publikovat nejen poslední čísla česko-čínské obchodní a investiční spolupráce, ale hlavně vůbec první průzkum očekávání tuzemských podnikatelů od vztahů se zemí středu. A jelikož v tomto roce chystáme masivní podporu podnikání na venkově, zaměříme se na exporty zemědělských komodit a strojů. Celá řada exportních konferencí vyvrcholí ve Dni podnikatelů, v jehož rámci pořádáme tradiční Exportní fórum. A protože slavíme 15. výročí AMSP ČR, svedly jednotlivé ambasády o zaměření prémiového fóra malý souboj, ve kterém zvítězila Itálie. Naším velkým tématem budou opět Spojené státy americké. Vypravujeme další podniky do newyorského MeoHubu, rozjíždíme nabídku



investičních vstupů do českých startupových firem a vyrazíme na podnikatelskou misi do USA zaměřenou na nové technologie a vysoce inovativní projekty.

Výkladní skříní exportních úspěchů zůstává časopis TRADE NEWS, který v inovovaném kabátě vstupuje obohacený o nové partnery již do svého 5. ročníku a který vás bude dál průběžně seznamovat se všemi aktivitami ze světa malých a středních firem. Letos nás toho čeká hodně.

*Karel Havlíček
předseda Asociace malých a středních
podniků a živnostníků ČR*

TRADE NEWS

Magazín Asociace malých a středních podniků
a živnostníků ČR
www.amsp.cz



Vydavatel:

ANTECOM, s.r.o., Blatenská 2166/7, Praha 4 IČ: 2836 2926
Vydáno v Praze jako dvouměsíčník. MK ČR E 20842 / ISSN 1805-5397
Datum vydání: 22. 2. 2016 Náklad: 8200 výtisků

Magazín TRADE NEWS je zařazen do procesu pravidelného ověřování nákladů vybraných tiskovin Audit Bureau of Circulations (ABC ČR).



www.itradenews.cz www.tradenews.cz

Redakční rada: Eva Svobodová, MBA, generální ředitelka AMSP ČR, doc. Ing. Karel Havlíček, Ph.D., MBA, předseda představenstva AMSP ČR, generální ředitel společnosti SINDAT a děkan Fakulty ekonomických studií VŠFS, Ing. Jiří Belinger, místopředseda představenstva AMSP ČR a jednatel společnosti VARI, Ing. Pavla Břečková, Ph.D., členka představenstva AMSP ČR a jednatelka společnosti AUDACIO

Šéfredaktorka: PhDr. Jana Jenšíková, jednatelka společnosti ANTECOM, která kromě magazínu TRADE NEWS vydává časopisy AGE a TECH EDU
jeniskova@antecom.cz www.antecom.cz
TRADE NEWS – vítěz soutěže Zlatý středník 2013 v kategorii Nejlepší B2B časopis a noviny v ČR



12 Rozhovor / Průmysl 4.0
Jan Mládek: Čeká nás velká změna v myšlení lidí



14 Rozhovor / Kybernetizace
Seberou nám stroje práci, nebo nám pomohou k větší prosperitě?



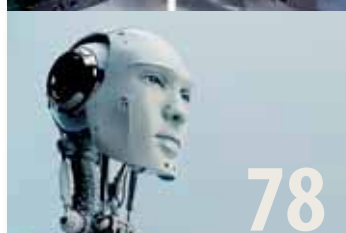
22 Do světa za obchodem / Německo
Německá ekonomika je v dobré kondici



27 Ekonomická diplomacie
Martin Tlapa: Vloni jsme podpořili 730 firem. Letos jich bude víc



28 Rozhovor / Trendy
Hrozí Evropě osud Kodaku? Německo se drží od propadliště dějin dál



36 Praxe / Průmysl 4.0
Udržme krok s německým tahounem aneb Robot nepotřebuje svačit

40 Rozhovor / Robotika
Roboti budou běžní jako počítač

44 Profiliga / 2VV
Filip Hazuka: Výrobou si plníme vlastní technické sny

50 Zelené projekty / E-mobilita
36 000 000 – tolik vloží E.ON do rozvoje elektromobility v ČR

52 Rozhovor / Podpora exportu
Jan Procházka: Růst našich klientů nás motivuje

54 Svět / Trendy
(R)evoluční trendy 2016. Turbulence pokračují

56 Podpora podnikání / Klastry
Zlatá pro první český klastr

62 Inovace/ SCIEX
Nedusme invenci rutinou

64 Rozhovor / Průmyslový design
Martin Tvarůžek: Firmy nezajímají vizualizace, ale prodeje

68 Průzkum / Úspory energie
Energetický management nabízí firmám zajímavé úspory

70 Odkaz / Jan Antonín Baťa
Jan Antonín Baťa – zdroj mé inspirace

78 Epilog / Robot
Nebudme roboty, nechme to robotům

PARTNEŘI MAGAZÍNU TRADE NEWS



Ministerstvo zahraničních věcí
České republiky



klientské centrum pro export

Jednotné kontaktní místo pro exportéry

- ▶ služby ve více než 90 zemích světa prostřednictvím Jednotné zahraniční sítě
- ▶ konzultace exportních a investičních záměrů v zahraničí
- ▶ informace o exportních novinkách a příležitostech

Mapa Jednotné zahraniční sítě

(jedná se o zastupitelské úřady ČR a zahraniční kanceláře CzechTrade)

Více informací:

www.businessinfo.cz/kce

Kontakt:

Telefon: +420 224 907 576

Adresa: v sídle agentury CzechTrade,
Dittrichova 21, 128 01 Praha 2

E-mail: kcexport@businessinfo.cz



ROK řemesel 2016

Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR (AMSP ČR) pokračuje v mohutné ofenzivě na podporu drobných živnostníků a vyhláší rok 2016 jako ROK ŘEMESEL. Navazuje tím na dlouhodobý projekt Fandíme řemeslu s cílem podpořit a zviditelnit jak řemeslné cechy a společenstva, tak konkrétní řemeslné počiny. Slovo „řemeslo“ by se mělo stát nejskloňovanějším pojmem v roce 2016.

**ROK ŘEMESEL 2016 KOORDINUJE AMSP ČR
VE SPOLUPRÁCI S 23 PROFESNÍMI SPOLKY
REPREZENTUJÍCÍMI 35 PROFESÍ**

HLAVNÍ PILÍŘE ROKU ŘEMESEL 2016:

1. Vyhlášení Roku řemesel 2016 proběhlo na největší akci AMSP ČR – Dni podnikatelů ČR dne 3. 11. 2015.
2. Průběžné mediální kampaně v MF DNES.
3. Vytvoření hlavního řemeslného portálu ve spolupráci se společností MEDIATEL www.mistriremesel.cz.
4. Ve spolupráci s Komerční bankou vyhlášení nejvýznamnějších Ocenění za řemeslný počín na veletrhu Střechy Praha/Řemeslo Praha 2016 v PVA EXPO PRAHA Letňany (21. – 23. 1. 2016) a na veletrhu FOR GASTRO & HOTEL 2016 v PVA EXPO PRAHA Letňany (29. 9. – 2. 10. 2016).
5. Dvacet regionálních setkání na úrovni výstav, konferencí, ukázek živé práce, soutěží a akcí pro veřejnost.
6. Podpora stálé expozice Muzea hl. města Prahy na zámku ve Ctěnicích Řemesla v pořádku – historie profesního sdružování řemeslníků od středověku po současnost.
7. Nezávislé průzkumy a analýzy k řemeslům a jejich vnímání v české populaci.
8. Iniciování koncepce pro podporu a rozvoj řemeslného vzdělávání a zahájení speciálních vzdělávacích akcí.
9. Iniciování změny živnostenského zákona.
10. Toulky českým řemeslem – speciální seriál s Českou televizí.
11. Vyhlášení grantů a speciálních podpor řemeslných aktivit.

PARTNERSKÁ PROFESNÍ SPOLEČENSTVA:

CECH ČALOUNÍKŮ A DEKORATÉRŮ

CECH KAMNÁŘŮ ČR

CECH KLEMPÍŘŮ, POKRÝVAČŮ A TESAŘŮ ČR

CECH MALÍŘŮ, LAKÝRNÍKŮ A TAPETÁŘŮ ČR

CECH OBKLADAČŮ ČR

CECH PODLAHÁŘŮ ČR

CECH SUCHÉ VÝSTAVBY ČR

CECH TOPENÁŘŮ A INSTALATÉRŮ ČR

ELEKTROTECHNICKÝ SVAZ ČESKÝ

KOVÁŘSKÉ SPOLEČENSTVO

SDRUŽENÍ ČESKÉ UMĚNÍ SKLA

SPOLEČENSTVO KOMINÍKŮ ČR

SVAZ KAMENÍKŮ A KAMENOSOCHAŘŮ ČR

SVAZ KVĚTINÁŘŮ A FLORISTŮ ČR

ASOCIACE KUCHARŮ A CUKRÁŘŮ ČR

ASOCIACE VÝROBCŮ LAHŮDEK

ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN

ČESKÝ SVAZ ZPRACOVATELŮ MASA

OVOCNÁŘSKÁ UNIE ČR

SVAZ PEKAŘŮ A CUKRÁŘŮ V ČESKÉ REPUBLICE

RYBÁŘSKÉ SDRUŽENÍ ČR

SVAZ VINAŘŮ ČR

ZELINÁŘSKÁ UNIE ČECH A MORAVY

Generální partneři:



ASOCIACE MALÝCH A STŘEDNÍCH
PODNIKŮ A ŽIVNOSTNÍKŮ ČR

NA PARTNERSTVÍ ZÁLEŽÍ



KB



Mediální partneři:

mafra
mediální skupina

DNES

TRADE
NEWS

AMSP ČR A PROFESNÍ SPOLKY ZAHAJUJÍ ZMĚNY V TUZEMSKÉM ŘEMESLE

ASOCIACE MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ A ŽIVNOSTNÍKŮ ČR SPOLEČNĚ S 23 PROFESNÍMI SPOLKY ROZBĚHLA HISTORICKY NEJVĚTŠÍ OFENZIVU NA PODPORU ŘEMESEL. I PŘES RŮZNORODOST ŽIVNOSTENSKÝCH PROFESÍ ZAČÍNÁJÍ TUZEMŠTÍ ŘEMESLNÍCI A JEJICH ODBORNÍ ZÁSTUPCI SJEDNOCOVAT ZÁJMY V OBLASTI KVALITY VÝROBKŮ A SLUŽEB, PŘÍSTUPU KE VZDĚLÁVÁNÍ A PREZENTACE ODBORNÉ PRÁCE. ROK ŘEMESEL 2016 SE TAK STÁVÁ MILNÍKEM PRO VNÍMÁNÍ ŘEMESLA JAK U ODBORNÉ VEŘEJNOSTI, TAK VE SPOLEČNOSTI OBECNĚ. ZÁŠTITU NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PODNIKATELSKÉ AKTIVITĚ ROKU POSKYTL PREZIDENT MILOŠ ZEMAN, PŘEDSEDA VLÁDY BOHUSLAV SOBOTKA, MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU, MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ A MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY.

Řemeslný fortel, česká dovednost, univerzálnost a technická zručnost měly ve světě vždy velmi dobrý zvuk. Vspělost tuzemské ekonomiky a velmi dobrá obslužnost měst a obcí byly vždy úzce spojeny s širokou nabídkou řemeslných profesí ve všech regionech. Systémy kvalitního českého vzdělávání byly vždy spojeny s výukou předmětů, které dávaly základ pro udržení české tvořivosti a uznávané kvality výrobků i služeb. Bohužel, ve všech těchto oblastech začínáme ztrácet.

ŘEMESLNÍKŮ UBÝVÁ

Analýza AMSP ČR ukazuje, že v ČR je sice vydáno 907 tisíc živnostenských oprávnění v řemeslné živnosti, což činí 27,8% všech vydaných živnostenských listů. Varující je ale trend, kdy rapidně klesá dynamika vzniku nových řemeslných oprávnění; zatímco za posledních 15 let byl průměr více než 24 tisíc nových řemeslných živností za rok, v posledním roce je to již pouhých necelých 10 tisíc. Nejvíce řemeslníků je v Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji, kde je v každém kraji vydáno více než 100 tisíc řemeslných živnostenských listů, nejméně potom v Karlovarském kraji, kde jde o pouhých 26 tisíc řemeslných oprávnění. Cizinci podnikají v ČR si zřizují řemeslnou živnost ve 13%, o polovinu méně než naši podnikatelé.

PŘIBÝVÁ HODINOVÝCH MANŽELŮ

Nesystémová podpora profesního vzdělávání, vysoká orientace na virtuální ekonomiku, dlouhodobá absence koncepční podpory řemesel, ale i roztržštěnost zájmů jednotlivých spolků

a řemeslníků samých mají za důsledek, že v mnoha oborech rapidně ubývá kvalifikovaných lidských zdrojů, naopak roste počet těch, kteří podnikají v oblasti odborných řemesel bez jakékoli kvalifikace, garance bezpečnosti, nemluvě o kvalitě. Například podíl tzv. hodinových manželů na dodávkách činí podle analýzy AMSP ČR již 20%. To mnohdy přináší nejen pokles kvality řemeslné práce, ale roste tím i podíl šedé ekonomiky, neboť dodavatelé nemožno řádně vykázat dodávku, ke které nemají oprávnění. Rok řemesel 2016 si klade za cíl tento trend otočit a zahájit ve všech oblastech spojených s řemeslem klíčové změny.

Karel Havlíček, předseda AMSP ČR, k tomu uvádí: „Naším cílem není nahodilá podpora, založená na rozdělení grantů, ale vytvoření systémového přístupu k podpoře a vnímání významu řemesla jako takového. Sjednocujeme zájmy všech rozhodujících profesních spolků, nicméně to hlavní bude změnit zažitá postupy úředníků, smýšlení politiků i pohled veřejnosti. Neděláme si iluze, že tak nastane za rok. Zaspali jsme jednu generaci a stejnou dobu bude trvat i náprava.“

JAK ZVÝŠÍME KVALITU

Tlakem na odbornost, posílením rolí profesních spolků a odborných škol, vysvětlováním veřejnosti, jak vybírat kvalitní službu a výrobek. Ve spolupráci se společností Mediatel AMSP ČR představila největší tuzemský internetový vyhledávač Mistři řemesel (www.mistri-remesel.cz), který zdarma nabízí největší výběr řemeslníků a jako vůbec první rozlišuje jejich kvalitu a u prověřených



z nich garantuje odbornou práci. Asociace současně zahájila masivní kampaň na podporu odborného školství, včetně vyhodnocování kvalitních škol učňovského a středního typu.

JAK UPRAVÍME LEGISLATIVU

AMSP ČR připravuje změny živnostenského zákona, které upraví podmínky pro vstup do řemeslných oborů, a to zejména s ohledem na bezpečnost a kvalitu odváděné práce. Ve spolupráci s profesními spolky, Hospodářskou komorou a příslušnými rezorty vypracuje podmínky pro mistrovské zkoušky. Bude iniciovat vytvoření legislativní podpory pro výuku praktických předmětů na základních školách, aktualizaci oborů středních technických škol a jejich větší provázanost s učňovským vzděláváním.

„Rok řemesel přichází po Roce technického vzdělávání a pro Ministerstvo průmyslu a obchodu jsou obě témata velmi důležitá. V tomto ekonomicky silném období, kdy je dlouhodobě vysoká

poptávka po technicky vzdělaných zaměstnancích, je potřeba zaměřit veškerou možnou podporu na tuto odvětví, aby se Česká republika co nejdříve dokázala vyrovnat s nedostatkem techniků a řemeslníků," říká ministr Jan Mládek.

Ministryně školství, mládeže a tělovýchovy Kateřina Valachová k tomu doplňuje: „Technické a odborné vzdělávání patří dlouhodobě k prioritám MŠMT, dostatečná pozornost a finanční prostředky mohou zajistit růst jeho kvality. Řemesla potřebujeme, techniky taky. Mým cílem proto je umožnit každému dítěti rozvíjet se v manuálních dovednostech a tvořivosti. Aktuálně máme několik programů, které cílí na podporu manuální zručnosti, polytechnického vzdělávání, odborné přípravy a dalších aktivit již od útlého věku až po středoškolské vzdělání. Rok řemesel velice vítám, jistě přispěje k obnovení prestiže a pomůže popularizovat řemeslo jako důležitou součást udržitelného rozvoje regionů a zajímavou profesní volbu pro mladou generaci.“

„Řemesla a venkov k sobě tradičně patří, jsou jedním z velmi důležitých způsobů, jak udržet na venkově nejenom zaměstnanost, ale i dobrý životní standard obyvatel. Ministerstvo zemědělství podporuje řemesla například investicemi na založení nebo rozvoj pekárny, pivovaru nebo truhlářské dílny. Jde nám o to, aby se na venkově rovnoměrně rozvíjely všechny oblasti, které jsou nezbytné pro kvalitní a plnohodnotný život," konstatuje ministr zemědělství Marian Jurečka.

JAK PŘESVĚDČÍME VEŘEJNOST

AMSP ČR připraví desítky předváděcích řemeslných akcí a podpoří stovky profesních aktivit v regionech. Společně s Komerční bankou a dalšími partnery zviditelní nejvýznamnější řemeslné počiny a konkrétní profese. Připravuje pořady s Českou televizí a speciální řemeslné seriály s vydavatelstvím MAFRA. Chystá desítky publikací, průzkumů, analýz a bude cíleně informovat veřejnost, jak vybírat vhodné dodavatele řemeslných služeb, v jakých cenových relacích se jejich služby pohybují, jak porovnávat kvalitu nebo třeba jak přistupovat k reklamám. ■

ZDROJ: AMSP ČR

FOTO: ARCHIV AMSP ČR A SHUTTERSTOCK



Výběr z nejbližších akcí k Roku řemesel

20. 4. 2016

Praha, konferenční sál PRE

Elektrotechnický svaz český – ART 2016

(konference pro elektrotechniky)

20.–23. 4. 2016

Výstaviště Brno

Mobitex 2016 – Cech čalouníků a dekoratérů

Stánek v pavilonu F, živé ukázky práce žáků učebního oboru čalouník

21. 4. 2016

Vyhlášení výsledků soutěže GRAND PRIX MOBITEX 2016 – sekce student

23. 4. 2016

Výstaviště Brno

Mobitex 2016 – Cech topenářů a instalatérů ČR

Mezinárodní soutěž Učeň instalatér, vyhlášení výsledků

23. 4. 2016

Prima kamion

Start účasti mobilního stánku Roku řemesel 2016 po dobu 10 následujících sobot v regionálních městech spojené s živým vysíláním hlavního zpravodajství TV Prima

duben 2016

Analýza potravinářských a zemědělských řemesel

duben–srpen 2016

Velký seriál o řemeslech a profesních spolcích v Doma DNES (MF DNES)

3. 5. 2016

Uherský Brod

Cech podlahářů ČR

Soutěž učňů Podlaha Cup 2016

11.–15. 5. 2016

Děčín

Svaz květinářů a floristů ČR – Děčínská kotva

45. mistrovství floristů ČR

4.–5. 6. 2016

Liteň

Kovářské společenstvo

Setkání kovářů v Litni

9.–11. 6. 2016

Hořice v Podkrkonoší

Svaz kameníků a kamenosochařů ČR

Výstava Kámen Hořice

21. 6. 2016

Brno

Cech čalouníků a dekoratérů, Společenstvo kominíků ČR

Slavnostní pasování tovaryšů čalounických a kominických

REVOLUCE NA INTERNETU: AMSP ČR A MEDIATEL SPOUŠTÍ KATALOG MISTŘI ŘEMESEL

Seznam řemeslníků, členění dodavatelů na garantované a ostatní, možnost hodnocení jejich kvality, filtry podle profesí a regionů a vše o profesních spolcích. To jsou jen některé parametry největšího vyhledávače řemeslníků, který připravila společnost Mediatel, AMSP ČR a všechny důležité cechy a řemeslná společenstva v rámci Roku řemesel 2016. Portál je pro zákazníky ZDARMA a umožňuje nejen pohodlné vyhledávání, ale v případě jakéhokoliv problému může spotřebitel u garantovaných dodavatelů zaslat podnět, kterým se budeme okamžitě zabývat. Katalog www.mistriresemel.cz disponuje nejmodernějším redakčním zázemím a je propojen jak se všemi významnými profesními spolky, tak s Asociací malých a středních podniků a živnostníků ČR,

která zaručuje zákazníkům jeho aktuálnost. Na seznamu může figurovat každý řemeslník, který má odpovídající živnostenský list, členové profesních spolků spolupracujících v projektu Rok řemesel 2016 získávají navíc přednostní pozice na vyhledávači, známku garantovaného dodavatele a výhodu pro spotřebitele, na jejímž základě může řešit problém vzniklý při dodávce přímo s příslušným profesním spolkem.

Tím, že je prověřováno každé IČO, se do seznamu nedostanou firmy bez odpovídající živnosti, zajišťující odbornou kvalifikaci. AMSP ČR tak naplňuje základní poslání Roku řemesel 2016 – podporovat kvalitu a bezpečnost řemeslné práce.

ZAVÁDĚNÍ EET POD PŘÍSNÝM DROBNOHLEDEM AMSP ČR

Téměř před rokem jsme spustili testovací provoz portálu www.eltrzby.cz. Odpovědi na jakékoliv dotazy ohledně EET do 48 hodin, časový horizont zavádění EET, dotčené skupiny podnikatelů, koncové přístroje, nejčastější otázky, vietnamská verze serveru a pravidelný informační servis pro registrované. To vše v přehledné grafice a zdarma. Výsledek: více než sto tisíc návštěvníků, tisícovky registrovaných a v posledních dnech a hodinách zcela přetížený server. Děkujeme za mimořádný zájem, připravujeme rozšíření variant

technických řešení a koncových přístrojů pro různé typy provozoven a brzy zveřejníme seznam doporučených dodavatelů.

Server www.eltrzby.cz je vytvořen Asociací malých a středních podniků a živnostníků ČR, a to bez koruny státní dotace. I přesto se stal během několika měsíců hlavním tuzemským komunikačním kanálem o EET. Informace jsou garantované AMSP ČR a průběžně kontrolované Finanční správou, veškerý servis poskytujeme zdarma.

350 000 KORUN

TOLIK ROZDĚLILY AMSP ČR A KOMERČNÍ BANKA ŘEMESLNÍKŮM



Celkem 350 tisíc korun rozdělily AMSP ČR a Komerční banka čtrnácti profesním spolkům za významné počiny v jejich oboru. Slavnostní vyhlášení proběhlo na veletrhu Střechy/Řemeslo/Solar Praha a ocenění přebraly cechy, společenstva nebo svazy spjaté zejména se stavebními, uměleckými nebo dekorativními činnostmi. Další kolo vyznamenávání nejlepších zástupců řemeslníků, tentokrát v oborech potravinářsko-zemědělských, proběhne na veletrhu For Gastro & Hotel 2016, který se koná na přelomu září a října v Praze v areálu PVA EXPO Letňany. Ocenění předával předseda představenstva AMSP ČR Karel Havlíček a manažer segmentu small business Komerční banky Martin Ehrenberger.

Zdroj: AMSP ČR

www.eltrzby.cz

Nezávislý informační servis AMSP ČR pro všechny podnikatele
Ověřené informace k systému elektronické evidence tržeb (EET) do vaší e-mailové schránky



BOSCH PŘEDSTAVIL SVOU VIZI V OBLASTI CHYTRÝCH MĚST

Bosch prezentoval na veletrhu CES v Las Vegas mimo jiné svou vizi v oblasti chytrých měst, přičemž důraz je orientován na mobilitu, infrastrukturu, energie a zabezpečení. Mezi tato řešení má patřit například automatické osvětlení, které reguluje intenzitu osvětlení v závislosti na provozu v okolí či automatické zaparkování vozu.

SIEMENS V MOHELNICI JAKO PRVNÍ PŘEJDE NA PRŮMYSL 4.0

Všechny závody Siemens v ČR postupně přejdou na standard Průmysl 4.0. Společnost uvedla, že prvním bude závod

na výrobu elektromotorů v Mohelnici. Siemens také jedná s Českým institutem informatiky, robotiky a kybernetiky při ČVUT v Praze o vybudování testovací laboratoře zaměřené na technologie konceptu Průmysl 4.0. Předseda představenstva Siemens AG Joe Kaeser uvedl, že je Siemens připraven Českou republiku při implementaci Průmyslu 4.0 podpořit.

ZAHRANIČNÍ OBCHOD VYKÁŽE PŘEBYTEK 150 MLD. KČ

Zahraniční obchod za rok 2015 v ČR vykáže přebytek zhruba 150 mld. Kč, což představuje meziroční růst o 10 mld. Kč. V návaznosti na data Českého statistického úřadu to uvedla analytička Raiffeisenbank Daniela Milučká. Hlavní

ekonom pro ČR ING Bank Jakub Seidler dodal, že meziroční bilanci pozitivně ovlivňuje pokles schodku bilance minerálních paliv o 6 mld. Kč v důsledku propadu cen ropy. Podle hlavního ekonoma Generali Investments CEE Radomíra Jáče zůstává tahounem exportů výroba strojů a dopravních zařízení. Z pohledu trhů je patrný růst exportů do eurozóny, především na Slovensko, do Německa a Rakouska.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ PODPORUJE ČESKÝ EXPORT

V expozici ČR na veletrhu potravinářství, zemědělství a zahradnictví Internationale Grüne Woche (IGW) 2016 v Berlíně vystavovaly mj. společnosti Indiana, specializovaná na výrobu sušeného masa, Farma rodiny Němcovy a výrobce destilátů Rudolf Jelínek. Národní expozici zaštitilo Ministerstvo zemědělství. Rezort zároveň podle ministra Mariana Jurečky podporuje proexportní možnosti českých firem. Zřídil proto i pozice tzv. zemědělských diplomatů pro klíčové země.

DOPORUČILI BY VÁS VAŠI ZÁKAZNÍCI?

Víte, co je NPS? Zkratka pro net promoter score, míru loajality vašich zákazníků. Tato hodnota se zjišťuje marketingovým výzkumem, při němž, jednoduše řečeno, zákazníci odpovídají na otázku, zda by danou společnost, produkt či službu doporučili svým přátelům nebo kolegům. Výsledek se dá interpretovat také jako jiný pohled na stav vaší firmy, než je ten finanční. NPS si vyzkoušel také přední dodavatel průmyslových hadic a výrobce těsnění na míru, společnost Gumex.

11. mezinárodní demonstrační veletrh strojů a zařízení pro těžební průmysl, úpravnický průmysl a stavebnictví

www.expomokra.cz

EXPO

14. - 16.
června
2016





V rámci průzkumu mezi svými zákazníky získala nedávno neuvěřitelný 81% podíl tzv. čistých příznivců, tedy těch, co by Gumex jednoznačně doporučili dál. Podle ředitele marketingu a spoluzakladatele Gumexu Libora Sedláčka to však neznamená, že firma usne na vavřínech. Plánují letos mnoho novinek, mezi nimi i výrobu mobilních pásových dopravníků.

TEDOM CHYSTÁ EXPANZI DO USA A NĚMECKA

Společnost Tedom utržila v roce 2015 za prodeje kogeneračních jednotek, spalovacích motorů a plynových tepelných čerpadel zhruba 900 mil. Kč, přibližně 0,5 mld. z toho tvoří export. Klíčové země, kam třebíčská firma exportuje, jsou Velká Británie, Německo, Turecko, Itálie a Polsko. Podle generálního ředitele a předsedy představenstva Tedom Josefa Jelečka by firma letos chtěla prorazit zejména v USA, kde chystá společný podnik s americkým výrobcem kogeneračních jednotek. Ráda by významněji posílila i v Německu.

ČVUT ZKOUMÁ VYUŽITÍ SVĚTLA K PŘENOSU DAT

Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze zkoumá využití LED diod k bezdrátovému přenosu dat. Technologie možného využití světla k rychlému přenosu dat, tzv. Li-Fi, by mohla do dvou až tří let konkurovat současnému Wi-Fi systému. Vedle připojení k internetu nabízí Li-Fi také možnost určování polohy s přesností na 3 centimetry.

MEZI NEJEKOLOGIČTĚJŠÍMI PROJEKTY SVĚTA JE I ČESKÝ HOTEL GALANT

Ve finále světové soutěže Energy Globe Award, do níž je zapojeno 177 zemí světa, měla poprvé v 15leté historii zastoupení také Česká republika. Mezi nejlepší postoupil díky vítězství v národním kole soutěže E.ON Energy Globe Award ČR projekt hotelu a vinařství Galant z Mikulova na Břeclavsku. Nejlepší ekologické projekty světa za rok 2015 pak pocházejí z Etiopie a Íránu.

ATAS ELEKTROMOTORY BUDE NABÍRAT DESÍTKY LIDÍ

ATAS elektromotory Náchod exportuje 80 % produkce do 50 zemí, především do Německa. K největším zákazníkům patří výrobce ventilační techniky ebm-papst, výrobce vakuových pump Busch a výrobce čisticí techniky Kärcher. Uvedl to předseda představenstva náchodské firmy a zároveň místopředseda Asociace exportérů Otto Daněk. Podnik bude v letošním roce přibírat desítky lidí, zejména kovoobráběče a konstruktéry motorů.

ZDROJ: ČIA NEWS A ARCHIVY FIREM

Konference v rámci Energetického fóra 2016

ENERGETICKÉ ÚSPORY v malých a středních podnicích

Hradec Králové
13. 4. 2016

od 9.00 do 13.00

kongresové centrum Nové Adalbertinum

Z programu vybíráme:

- 9.10 Výsledky nezávislého průzkumu AMSP ČR na téma spotřeba energií a postoj k možným úsporám mezi malými a středními podniky (Eva Svobodová, generální ředitelka AMSP ČR)
- 12.00 Dotační příležitosti pro podnikatele v období 2014–2020, aktuální informace (Jiří Kvíz, Výbor pro strukturální fondy AMSP ČR)
- 12.40 Nebuďte retro – buďte elektro! O elektromobilitě u nás a ve světě (Dominik Hasala, ředitel společnosti Electric Park)

Dotační poradenství pro podnikatele zdarma po celou dobu konference

TESLA ŽIVĚ – nejlepší elektromobil světa na této akci jen pro vás!

Více na www.teplarenske-dny.cz/cs/odborne-konference

Klíč k Vašemu businessu

ČIA NEWS

REVOLUCE
v informacích

Ujistěte se, že Vám neunikají stovky zpráv denně o tendrech, investičních záměrech a dalších skutečnostech, které jsou podstatné pro Váš business.

Vyzkoušejte si **zdarma** manažerské zpravodajství od České informační agentury.

www.cianews.cz



Pro aktivaci dárku zašlete e-mail na helpdesk@cianews.cz a do předmětu uveďte: ASOCIACE

Jan Mládek:

ČEKÁ NÁS VELKÁ ZMĚNA V MYŠLENÍ LIDÍ

ZDÁ SE, ŽE SPOJENÍ PRŮMYSL 4.0 BRZY PŘEDBĚHNE V ČETNOSTI ZMÍNEK TOLIK POPULÁRNÍ KONKURENCESCHOPNOST ČI INOVACE. TA ČTYŘKA V JEHO NÁZVU JE VYSVĚTLOVÁNA JAKO SYMBOL ČTVRTÉ PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE. CO OD NÍ MÁME OČEKÁVAT? PODLE MINISTRA PRŮMYSLU A OBCHODU JANA MLÁDKA SE V BRZKÉ DOBĚ DOTKNE NÁS VŠECH: PODNIKATELŮ A JEJICH ZAMĚSTNANCŮ, ALE TAKÉ ŠKOL, ŽÁKŮ A STUDENTŮ... „ZDALEKA NEJDE JEN O DIGITALIZACI ČI INTERNETIZACI PRŮMYSLOVÉ VÝROBY. BYL BYCH RÁD, ABYCHOM HNED OD POČÁTKU VNÍMALI PRŮMYSL 4.0 JAKO CELKOVOU PLATFORMU ZMĚN, KTERÉ DO NAŠEHO ŽIVOTA PŘINÁŠEJÍ NOVÉ TECHNOLOGIE UMOŽŇUJÍCÍ DECENTRALIZOVANÉ ŘÍZENÍ A AUTONOMNÍ ROZHODOVÁNÍ. ZÁKLADNÍMI PRVKY TOHOTO PROCESU JSOU PROPOJENÁ VÝROBNÍ SÍŤ, SYNERGICKÉ PROPOJENÍ REÁLNÉHO A VIRTUÁLNÍHO SVĚTA A VZNIK KYBERNETICKO-FYZIKÁLNÍCH SYSTÉMŮ UMOŽŇUJÍCÍCH PŘI VYSOKÉ DIVERZIFIKACI A PESTROSTI FINÁLNÍCH PRODUKTŮ EFEKTIVNÍ VÝROBU.“ POVÍDALI JSME SI S NÍM V DOBĚ, KDY SE FINALIZOVAL AKČNÍ PLÁN PRO IMPLEMENTACI PRŮMYSLU 4.0 V ČESKU.

Co všechno váš akční plán, který plánujete představit nejpozději v březnu, zahrne?

Plány na podporu investic a standardizace, aplikovaného výzkumu, kybernetické bezpečnosti, dopravy a smart cities a především rozvoje lidských zdrojů a dalšího vzdělávání.

Jak daleko jsou kromě nás další srovnatelné země?

Ke konceptu se zatím přihlásilo několik skutečně významných ekonomických velmocí a jsem rád, že vedle Německa a jeho Industrie 4.0, Francie a jejího projektu Industrie du Futur, italského projektu Fabbrica Intelligente či amerického Industrial Internet nezůstáváme pozadu ani my. Protože přes všechna kritická slova škarohlidů jsme zemí s obrovskou průmyslovou tradicí a velmi úspěšnou současností. Podíl průmyslové výroby u nás představuje více než třetinu HDP, to je prakticky nejvíce v Evropské unii, dosahujeme vynikajícího ekonomického růstu, máme téměř nejnižší

nezaměstnanost v EU, daří se exportu. Ale tato momentálně vynikající data musíme udržet i do budoucna. Jsme malou otevřenou ekonomikou a naše konkurenceschopnost je podle mne skutečně závislá na tom, jak se nám podaří zvyšovat kvalitu a efektivitu cestou zavádění nových technologických postupů.

BUDE NUTNÁ ZMĚNA
MYŠLENÍ NEJEN
V TECHNICKÝCH, ALE
I V HUMANITNÍCH
OBORECH, PROTOŽE
PRŮMYSL 4.0 SI VYŽÁDÁ
INTERDISCIPLINÁRNÍ
PŘÍSTUP.

renceschopnost je podle mne skutečně závislá na tom, jak se nám podaří zvyšovat kvalitu a efektivitu cestou zavádění nových technologických postupů.

O CHYTRÉ TOVÁRNĚ

Letos jste společně s premiérem Bohuslavem Sobotkou navštívil závod společnosti Siemens v bavorském Ambergu, který je vlajkovou lodí německého projektu Industrie 4.0. Jaké jste si odvezl dojmy?

Tam jsme v praxi v jedné z nejmodernějších továren na výrobu elektroniky na světě viděli systém, kterému se říká chytrá továrna. Základním stavebním prvkem chytrých továren jsou globální sítě, založené na propojení jednotlivých výrobních zařízení provozu. Ty jsou schopny efektivní autonomní komunikace, výměny všech potřebných informací nutných pro hladký výrobní proces, následnou kontrolu a navazující logistické a distribuční operace. Umožňují tak při zachování pásové výroby vysokou produkční pestrost.

To už ale dneska můžeme vidět třeba ve Škodě Auto v Mladé Boleslavi a řadě dalších českých podniků. V Ambergu k těmto stavebním prvkům přistupuje

nebude. Bude samozřejmě nutnou podmínkou, ale zdaleka ne jedinou.

Jaké jsou další podmínky jeho rozvoje?

Například vybudování vysokorychlostních sítí a digitalizace jako předpoklad pro propojení reálného a virtuálního světa, vytvoření kyberneticko-fyzikálního prostoru, v němž se budeme pohybovat, pracovat a komunikovat v něm.

Proces začne především u velkých výrobců pracujících v systému masové pásové výroby, tedy ve zpracovatelském průmyslu, ale postupně se do něj zapojí i firmy menší. Decentralizované řízení a autonomní rozhodování je nyní konkurenční výhodou, ale stane se podmínkou nutnou pro to, aby firma v budoucnu udržela svou konkurenceschopnost. Prudký rozvoj očekáváme především v oblasti komunikačních, informačních a výpočetních technologií, ve sféře metod a technik kybernetiky a umělé inteligence a v oblasti nových materiálů a biotechnologií. A to je právě prostor, kde se střední a malé firmy pohybují.

V souvislosti s tím se také hovoří o negativních efektech, například ztrátě pracovních míst. Jaký na to máte názor?

Některé diskuze na toto téma uvádějí, že zavádění konceptu Průmyslu 4.0 bude mít negativní dopady na zaměstnanost. Podle analýz by mělo dojít ke snížení nákladů na zpracování výrobků až o 25%, celkových nákladů asi o 8%, automatizace výrobních procesů by měla snížit počet pracovních úrazů a zlepšit ochranu zdraví při práci. Studie rovněž ukazují, že implementace Průmyslu 4.0 nebude mít negativní dopady na zaměstnanost, právě naopak. Přinese ale změny na trhu práce, některé obory třeba úplně zaniknou, tak jako se tomu ostatně dělo i v minulosti, a nové vzniknou. Bude vyšší poptávka po technicky vzdělané a erudované pracovní síle, a proto musíme bezpodmínečně nastartovat změny ve vzdělávacím systému. Přispět by měly operační programy, jako jsou Operační program Výzkum, vývoj, vzdělávání, Operační program Zaměstnanost či Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. ■

ZA ROZHOVOR DĚKUJE JANA JENŠÍKOVÁ
FOTO: ARCHIV MPO



Ing. Jan Mládek, CSc., ministr průmyslu a obchodu ČR, poslanec PČR. Absolvoval VŠE v Praze a následně získal titul kandidáta věd v Prognostickém ústavu AV ČR. V 90. letech 20. století působil např. jako poradce ministra hospodářství či jako zástupce guvernéra České národní banky v Mezinárodním měnovém fondu. Národním ministrem financí byl od roku 1999 do května 2001. Dlouhodobě je jednatel a společníkem v Českém Institutu Aplikované Ekonomie s.r.o. V letech 2002–2005 byl poslancem Parlamentu ČR, od listopadu 2005 do září 2006 ministrem zemědělství.

další z atributů Průmyslu 4.0 – každý výrobek má své virtuální digitální dvojče, nese si svou technickou DNA, díky níž komunikuje s dalšími prvky ve výrobním systému. To s sebou přináší výrazné změny v předvýrobních, výrobních a navazujících etapách výrobního cyklu.

Je ale třeba znovu dodat, že u nás už tyto principy v praxi využívá celá řada podniků především ve zpracovatelském průmyslu založeném na pásové výrobě, tedy především v tom automobilovém. Postupně se ale jednotlivé prvky budou dostávat i do dalších oborů, o tom jsem přesvědčen.

Jak se Průmysl 4.0 dotkne malých a středních podnikatelů?

Zcela jistě zasáhne vedle zpracovatelského průmyslu například oblast

stavebnictví či zdravotnictví. V Nizozemsku už se také otevřeně hovoří i o Zemědělství 4.0, stačí se podívat, jak je dnes technologiemi a satelitní navigací vybavena agrotechnika pro systémy precizního zemědělství...

Průmysl 4.0 přinese pohyby nejen do výrobního procesu, ať už se jedná o velkou továrnu se systémy pásové výroby či středně velké firmy. Vyžádá si systémové změny ve školství a v celém vzdělávacím procesu, ve vědě a výzkumu a jejich aplikaci, změní se poptávka a nabídka na trhu práce a ovlivní i etické rozměry pracovního procesu a náš život vůbec, je to celospolečenský fenomén. Bude proto nutná změna myšlení nejen v technických, ale i v humanitních oborech, protože si vyžádá interdisciplinární přístup, samotná výchova v oblasti informatiky a počítačových dovedností stačit

SEBEROU NÁM STROJE PRÁCI, NEBO NÁM POMOHOU K VĚTŠÍ PROSPERITĚ?

PRACOVNÍ SÍLU NAHRAZUJÍ ROBOTY A AUTOMATY A PRÁVO NA PRÁCI MAJÍ STÁLE VÍC STROJE NEŽ LIDÉ. ČEHO SE MŮŽEME NADÍT OD KYBERNETIZACE SPOLEČNOSTI? CO PŘEDSTAVUJE INICIATIVA PRŮMYSL 4.0 A POTŘEBUJE JI VŮBEC ČESKÁ REPUBLIKA? ODPOVĚDI NEJEN NA TYTO OTÁZKY JSME HLEDALI S PŘEDNÍM EXPERTEM V OBLASTI UMĚLÉ INTELIGENCE VLADIMÍREM MAŘÍKEM.

Odborníci odhadují, že v roce 2050 dokáže pět až deset procent světové populace vyrobit pro ostatní všechno potřebné. Ale už nyní máme miliardu lidí bez práce. Podle mezinárodní studie pro letošní Světové ekonomické fórum v Davosu se čtyři z deseti mladých lidí, zejména Evropanů, obávají, že jim do deseti let stroje seberou práci a že je škola na výkon jejich povolání nepřipravila. Bojí se oprávněně?

Když se začneme připravovat včas, je strach zbytečný. Přelomové technologie již máme, jen je musíme propojit do komplexních systémů a vyškolit na čtvrtou průmyslovou revoluci pracovní síly. To se dotkne celé vzdělávací soustavy. Naše školství má tendenci segmentovat problematiku do úzce specializovaných oborů, ale pro Průmysl 4.0 bude třeba upravit osnovy a zaměření studia tak, aby byli absolventi schopni integrovaného, systémového nadhledu a myšlení.

VZDĚLÁVÁNÍ S INTERDISCIPLINÁRNÍM PROFILEM

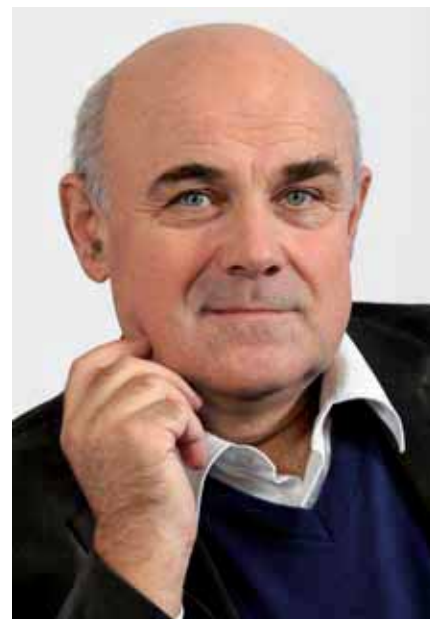
Náš vzdělávací systém je stále podrobován kritice, přesto v Česku funguje řada úspěšných společností, které

vybudovali a řídí absolventi předlistopadového školství. Kdyby bylo tak nekvalitní, jak se někdy říká, bylo by to možné?

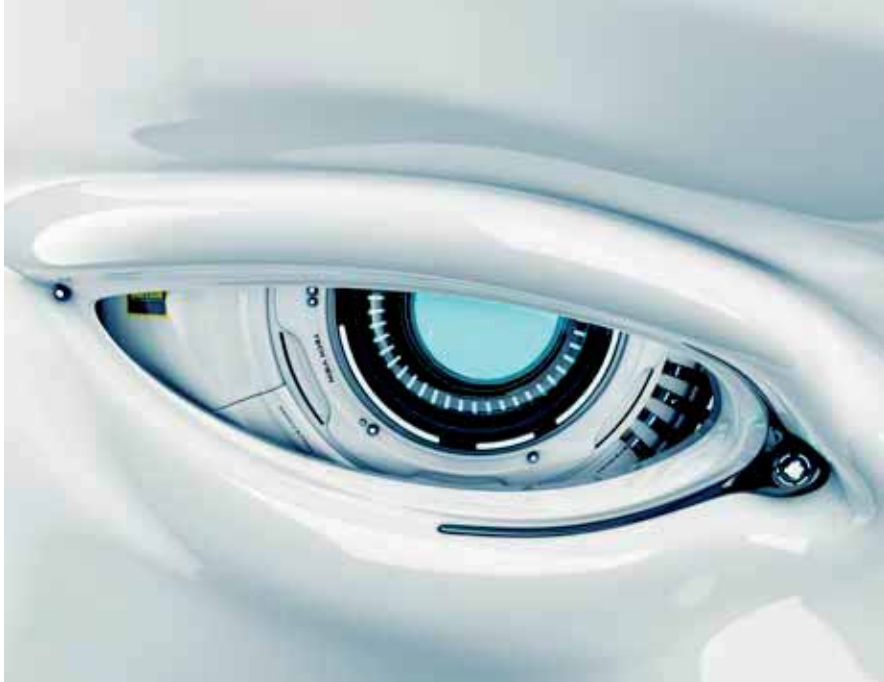
Zdejší školství nebylo a není špatné ani v současné době. Jednotlivé předměty se u nás vyučují na vysoké úrovni, ale vážne mezioborové propojení. Studenti by se měli naučit uvažovat interdisciplinárně, sledovat vývojové trendy a nějakou problematiku znát do hloubky. Zatím je nutíme, aby pronikali do jedné hloubky, druhé hloubky..., takže zvládají na solidní úrovni tři hlubinné vrty, ale chybí jim průnik oborů.

Nouzi o práci určitě nebudou mít softwaroví inženýři. Ale co méně kvalifikované profese nebo pracovníci 50+ a navíc s výhledem, že se bude věk odchodu do důchodu zvyšovat?

Některé profese zaniknou, jiné vzniknou. Například nebudou potřeba rutinní profese jako třeba spojovatelky, operátorky, ale vzroste poptávka po pracovnících zabývajících se ochranou dat a fyzických objektů a s ní souvisejícího systému dalších specializací. Samozřejmě, úspěch na pracovním trhu bude podmíněn vyšší kvalifikací. S kybernetizací by se však významně zkrátila doba pracovní doby, již by pracovníci využívali efektivněji než



Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr. h. c.
Ředitel Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky, předseda výzkumné rady Technologické agentury ČR, od roku 1990 profesor ČVUT. Založil a v letech 1999–2013 vedl katedru kybernetiky ČVUT FEL – Centrum excellence EU. V roce 1990 založil a od té doby vede Společné pracoviště ČVUT a FAW J. Kepler University v Linci, které v roce 1996 přerostlo v Gerstnerovu laboratoř pro inteligentní rozhodování. Laboratoř dnes představuje jedno z nejvýznamnějších pracovišť v oblasti umělé inteligence v ČR s mezinárodním renomé. Středem vlastního odborného zájmu profesora Maříka je umělá inteligence, multiagentní a znalostní systémy. V roce 1993 založil Rockwell Automation Research Center Praha, které až do roku 2009 řídil. Je jedním ze zakladatelů společnosti CertiCon, původně spin-offu ČVUT, a v roce 2010 převzal pozici jejího výkonného ředitele. CertiCon je silně zapojen do transferu technologií z univerzitního prostředí do průmyslu. Vladimír Mařík je nositelem řady českých i mezinárodních ocenění.



Ambergu bychom se rádi dostali již v horizontu několika let. V rámci této strategie však počítáme s vývojem inteligentních strojů a s budováním „chytřích továren“.

JEDINÁ CESTA JE KONCENTROVAT VÝZKUM

Ale diskuze neprobíhá ani na úrovni malých a středních podniků, jichž by se také týkala. Zřejmě jim vzhledem k vysokým nákladům na kybernetizaci připadá bezpředmětná. Máte již konkrétní představu, jak by se jim dalo vyjít vstříc?

Řešení nabízíme v dokumentu Národní iniciativa Průmysl 4.0, který jsme do konce ledna připravili pro ministra průmyslu Mládku, a v navazujícím Akčním plánu pro implementaci Průmyslu 4.0. Ten bude zahrnovat širokou škálu opatření včetně podpory investic do aplikovaného výzkumu a jeho implementace. Komplexní řešení jsou drahá, a proto v plánu mimo jiné navrhujeme, aby byl vytvořen fond na podporu aplikovaného výzkumu, do něhož by většinovým dílem přispívaly firmy a kontrolovaly jeho hospodaření. V pro-

NAŠI STUDENTI ZVLÁDAJÍ
TŘI HLUBINNÉ VRTY, ALE
CHYBÍ JIM PRŮNIK OBORY.

cesu implementace by menší firmy podporoval stát prostřednictvím revolvingového financování. Zapůjčené prostředky by mu pak podle svých hospodářských výsledků postupně splácely. Tento model financování je vhodný i pro malé a střední firmy a mohly by na něj slyšet.

Příkladem a inspirací efektivního vztahu mezi výzkumem a praxí je Fraunhoferův institut v Německu. Nevymýšlíme vymyšlené?

Nechceme být za každou cenu originální, ale naším cílem je vybudovat českou analogii institucionálního systému výzkumných ústavů spolufinancovaných státem, v němž by se uplatnila naše specifika. ▶▶

nyní. Se zvyšováním věku odchodu do důchodu by starší ročníky snáz udržely rostoucí pracovní tempo, i když podobný model lze uplatňovat jen diferencovaně. Snadněji se dá aplikovat ve službách než v průmyslové výrobě, jejíž organizace a charakter činnosti přináší určitá omezení.

Udržela by se u nás za takových podmínek alespoň stávající životní úroveň?

Nároky na českého pracovníka ve výrobním sektoru jsou stejné jako v Německu a produktivita práce u nás roste rychleji než v zemích jižního křídla EU. Proč by neměla růst životní úroveň?

A absolventi humanitních oborů?

Pro tyto obory bych považoval kybernetizaci spíš za cestu, jak prokázat svou společenskou užitečnost. Již nyní mají technologie vliv na všechny oblasti lidského života: na strukturu pracovního trhu, vzdělávání, sociální prostředí, rodinný život, migraci za prací apod. Bude třeba zabývat se způsobem komunikace člověka se strojem. Copak to nejsou krásná témata pro společenskovědní výzkum?

PŘÍLEŽITOSTI A RIZIKA PRŮMYSLU 4.0

Kromě odborných kruhů, ministra průmyslu a obchodu, premiéra a některých médií mimo mainstream chodí společnost kolem Průmyslu 4.0 po špičkách. Přitom pro ČR je to aktuální klíčové téma. Jak si to vysvětlujete?

Politici k němu cítí respekt a obavu, protože jde o složité odborné, strategické rozhodnutí vyžadující značné finanční investice. Ale věřím, že se koncept kybernetizace v širokém měřítku postupně prosadí i u nás.

Co vás vede k takovému optimismu v zemi, kde se z konkurenceschopnosti a inovací staly časem ve veřejném prostoru jen flokule?

Myslím, že tentokrát z toho Česká republika tak snadno neunikne, protože tlak z Německa bude obrovský. Struktura německého a českého průmyslu je podobná a výrobci jsou spolu úzce provázáni. I během ekonomické krize obě země těžily z toho, že si na svém území ponechaly sofistikovanou část výroby. Německé odběratele a investory bude zajímat především to, zda jsou čeští partneři kompatibilní s německým průmyslem a dodávají požadovanou kvalitu. V našich analýzách a doporučeních však nesledujeme jen otázku kompatibility s německým průmyslem, ale chceme naše firmy připravit pro fungování na globálním trhu.

Čtvrtá průmyslová revoluce je kromě několika provozů velkých nadnárodních korporací, jako je například výroba společnosti Siemens v Ambergu, zatím spíš jen zajímavou vizí. Jak si váš tým představuje její zavádění v Česku?

Amberský závod patří v současné době mezi nejvyspělejší, ale my v naší analýze míříme ještě o dva stupně dál. Navrhujeme opatření na období patnácti až dvaceti let a na úroveň



►► **Jestliže má Průmysl 4.0 být státní politikou a veřejným zájmem, pak nelze přenechat všechny kompetence liberálnímu trhu. Které oblasti by měl kontrolovat stát?**

Například širokopásmový vysokorychlostní internet. Digitální infrastruktura nemůže být předmětem konkurenčního boje a stát by měl mít možnost ji kontrolovat a regulovat.

Česká republika nikdy nebude mít tak silný investiční potenciál jako Německo. Jak by mohla ekonomika postavená převážně na exportu v oblasti automotive vydělat na tak směle projekty?

To je příliš zúžený pohled. Jsme sice pro Německo jako finálního výrobce „jen“ dodavatelem automotive, ale vždyť na tom vyděláváme. V tomto odvětví se živí desítky našich středních firem, které tvoří dynamiku českého průmyslu. Řada MSP zaměstnává vysoce kvalifikovanou pracovní sílu a odvádí v Česku daně.

SOUBOJ MOZKŮ

Na velký výzkum nemáme finanční kapacity. Máme předpoklady prosadit se ještě jinak než jako subdodavatel produktů pro finální výrobce?

Do budoucna bude zajímavější vyvíjet než vyrábět. Jsme schopni se učit, jsme v řadě oborů technologicky vyspělí a můžeme vyvážit myšlenky, řešení, prototypy a patenty. Za získané prostředky si pak můžeme pořídit moderní

V OBLASTI POČÍTAČOVÉ
BEZPEČNOSTI JE ČESKÁ
REPUBLICA SVĚTOVOU
VELMOCÍ.

vybavení pro výrobní provozy. Naší slabinou je ale marketing a obchod. Zejména vlastní know-how neumíme docenit, nevážíme si ho a prodáváme jej pod cenou. Produkty, které se vyvíjejí v našich vysokoškolských laboratořích, pak prodáváme za babku zahraničním firmám.

Krásně se to poslouchá, ale nemáte po ruce nějaký konkrétní příklad?

Třeba naše společnost CertiCon již léta vyvíjí informační systémy mimo jiné

pro takové zákazníky, jako jsou Airbus nebo Bosch. Myslíte si, že kdyby měli na všechna vývojová řešení vlastní lidi, obraceli by se na Čechy?

Nejsme na tom hůř než jiné ekonomicky vyspělé země, v některých oblastech dokonce lépe. Například se málo zdůrazňuje, že v oblasti počítačové bezpečnosti je Česká republika světovou velmocí. Téměř v každém počítači je antivirový program z České republiky. Ale kromě antivirů jsou bezpečnostní standardy všude v plenkách. Z bezpečnostních systémů a řešení se vyvine byznys, který bude srovnatelný s Průmyslem 4.0. Vždyť co je bezpečnostní řešení? Je to souboj mozků: jeden chce něco napadnout a druhý mu v tom brání. ■

*ZA VELMI INSPIRATIVNÍ ROZHOVOR DĚKUJE VĚRA VORTELOVÁ
FOTO: ARCHIV V. MAŘÍKA A SHUTTERSTOCK*

Tým odborníků vedený
Vladimírem Maříkem připravuje
českou analogii Industrie 4.0 pod
názvem Iniciativa Průmysl 4.0
a navazující Akční plán pro ČR.

letem světem **Německem**

1. největší evropská ekonomika

5. největší ekonomika podle HDP (PPP)

3. největší exportní ekonomika; nejkomplexnější ekonomika

2,6 procenta HDP Německo investuje do R&D

6. nejrozvinutější země světa

26 procent činí podíl průmyslu na HDP; jedna z nejprůmyslovějších zemí

Dvoustranu připravili specialisté Centra informačních služeb CzechTrade ve spolupráci se zástupcem zahraniční kanceláře CzechTrade v Německu.

Centrum informačních služeb CzechTrade je analytické centrum, které exportérům zdarma nabízí informace, aktuality a analýzy z vybraných teritorií.

Nově nabízí i informace ke klasifikaci produktů dle harmonizovaného systému, spolu s informacemi o clech.

16. nejsvobodnější ekonomika světa pro podnikání je v SRN

24. nejsvobodnější ekonomika světa pro podnikání je v ČR

Index podle The Heritage Foundation

největší evropská ekonomika **dnes**

Podle nejnovějších údajů Spolkového statistického úřadu činil meziroční nárůst HDP 1,7 % a i v letošním roce by mělo německé hospodářství podle Spolkového svazu německého průmyslu (BDI) růst až o 2 %. Vzhledem k charakteru obchodní výměny ČR s Německem je to pro nás dobrým indikátorem, skýtá to velké možnosti pro český export. Téměř 4 procenta (3,9 %) produktů totiž SRN dováží z ČR; srovnatelně vyváží také například z Rakouska a Polska.

Zdroj: The Observatory of Economic Complexity

budoucnost **technologie!**

Německo je průmyslovou ekonomikou zaměřenou na kvalitní technologie, high-tech a inovace.

Německé investice do R&D jsou vysoko nad průměrem EU (2,6 % HDP oproti 1,9 %). Proto má Německo velmi silné postavení v oblasti biotechnologií, nanotechnologií, IT, biometrie, letectví a kosmonautiky, elektrotechniky, logistiky a environmentálních technologií. Aby si toto postavení udrželo, musí být schopné udržet rychlé tempo, jakým se průmysl zdokonaluje a digitalizuje. Protože v následující dekádě již nebude stačit vyrábět perfektní stroje, důležitá bude i nabídka digitálních služeb. Konkurenceschopný průmysl je pro udržitelný růst ekonomiky klíčový, vždyť například automobilový průmysl zaměstnává každého sedmého Němce. Z toho důvodu byla spolkovou vládou vyhlášena iniciativa Průmysl 4.0 (na programu se podílejí takové koncerny, jako je Siemens, Bosch či Volkswagen). Jejím výsledkem by neměly být jenom „chytré továrny“ (jednu již provozuje například Siemens), ale především chytré stroje a další produkty, které umožní digitální propojení procesů a komunikace a povedou k vyšší produktivitě.

Průmysl 4.0 je klíčovým úkolem pro Německo stejně jako pro Českou republiku.

Populace 2013 v tisících
Dovoz 2014 v mil. EUR
HDP v běžných cenách,
meziroční % změna, 2014

Německo

v číslech

Šlesvicko-Holštýnsko
populace: 2 844
HDP: 3,4 %; dovoz: 19 963

Hamburk
populace: 1 824
HDP: 3,7 %; dovoz: 70 595
Brémy
populace: 663
HDP: 2,8 %; dovoz: 13 522

Dolní Sasko
populace: 7 921
HDP: 2,8 %; dovoz: 76 883

Severní Porýní
-Vestfálsko
populace: 17 845
HDP: 3,1 %;
dovoz: 206 329

Porýní-Falc
populace: 3 998
HDP: 2,7 %;
dovoz: 31 994

Sársko
populace: 1 007
HDP: 3,0 %;
dovoz: 12 642

Meklenbursko
-Přední Pomořansko
populace: 1 624
HDP: 3,1 %; dovoz: 5 284

Braniborsko
populace: 2 490
HDP: 2,6 %; dovoz: 18 236

Berlín
populace: 3 565
HDP: 4,4 %; dovoz: 9 911

Sasko-Anhaltsko
populace: 2 286
HDP: 1,7 %; dovoz: 16 043

Sasko
populace: 4 126
HDP: 3,8 %; dovoz: 20 616

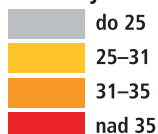
Durynsko
populace: 2 203
HDP: 3,3 %; dovoz: 8 666

Hesensko
populace: 6 126
HDP: 3,2 %; dovoz: 80 343

Bavorsko
populace: 12 705
HDP: 3,5 %; dovoz: 150 304

Bádensko
-Württembersko
populace: 10 869
HDP: 4,1 %; dovoz: 145 435

HDP/obyv. v tis. EUR



Každé 4. euro
je získané z vývozu...

Každá 5. pracovní
pozice přímo
nebo nepřímo
závisí na exportu...

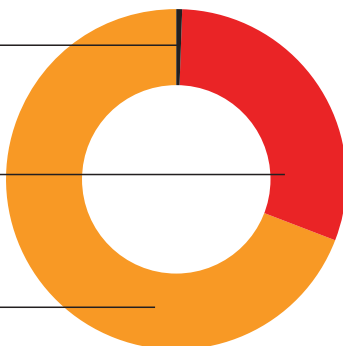
6x titul největšího
světového exportéra

podíl na HDP (v %)

zemědělství
0,8

průmysl
30,2

služby
69,0

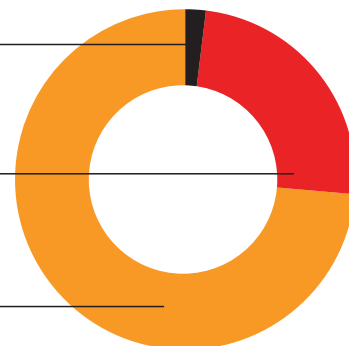


struktura hospodářství podíl na zaměstnanosti (v %)

zemědělství
2,0

průmysl
24,4

služby
73,5



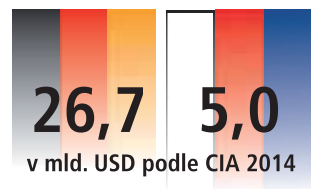
Zdroje dat pro infografiku:
Wikipedia; Statistisches Bundesamt
Zpracování infografiky: ANTECOM

německé TOP obory

podle meziroční změny, zdroj: Deutsche Bank

Název sektoru	2015	2016
Farmacie	4	1
IT	3,5	1,5
Automotive	2,5	0,5
Textil	2	0
Plasty	1,5	0
Elektrotechnika	0,5	0
Zpracovatelský průmysl	0,5	0,25
Kovozpracující	0	0
Metalurgie	0	1
Papírenský	0	0
Potravinářství	-0,5	0
Chemický	-1	-0,5
Stavební hmoty	-1,5	-1
Strojírenský	-1,5	0

přiliv zahraničních přímých investic



export podle CIA 2014

Z České republiky se v roce 2014 vyvezlo zboží za **1 161 mld. CZK**. Oproti roku 2013 vzrostla hodnota vývozu do Německa téměř o **17 %**.

Česká republika zaujímá **11. místo** mezi dovozními partnery Německa.

3,9 % produktů dováží Německo z ČR.

Mezi lety 2010–2014 stoupl český vývoz do Německa o **42 %**.

Zdroje dat pro infografiku:
2014: Český statistický úřad
2016: Mezinárodní měnový fond
Zpracování: ANTECOM

Německo vs. Česká republika

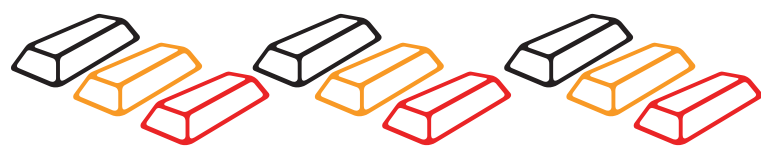
populace 2016



81,9 milionu

10,5 milionu

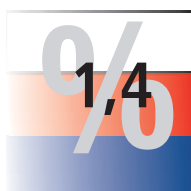
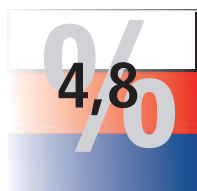
HDP 2016



3,9 bilionu USD

349,9 mld. USD

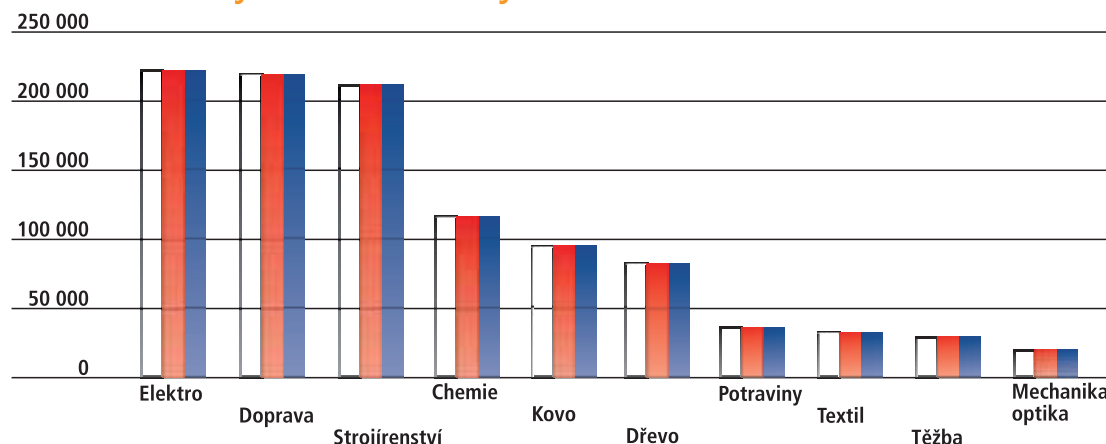
nezaměstnanost 2016 inflace 2016



1,492 bil. USD

110,5 mld. USD

TOP obory českého vývozu 2014



TOP českého exportu do SRN

části, součásti vozidel 10,4% **TOP** auta a motorová vozidla 7,8 %
stroje na zpracování dat 5,6 % **TOP** dráty, kabely, vodiče 2,8%
sedadla i proměnlivá v lůžka 2,8 % **TOP** komunikační zařízení 2,5 %
elektrické osvětlovací přístroje 2,3 %

prognóza prognóza prognóza



NĚMECKÁ EKONOMIKA JE V DOBRÉ KONDICI

NÁŠ NEJVĚTŠÍ OBCHODNÍ A STRATEGICKÝ
PARTNER DÁLE NABÍZÍ POTENCIÁL A PŘÍLEŽITOSTI

NA VÝVOJ NĚMECKÉ EKONOMIKY V ROCE 2016 HLEDÍ EKONOMOVÉ I FIRMY S MÍRNÝM OPTIMISMEM. HDP ROSTE V SOUČASNOSTI PŘEVÁŽNĚ DÍKY SILNÉ DOMÁČÍ POPTÁVCE. HLAVNÍ INDEXY EKONOMICKÉHO SENTIMENTU, IFO BUSINESS CLIMATE A ZEW-KONJUNKTURERWARTUNG, NICMĚNĚ V LEDNU VÝRAZNĚ OSLABILY V SOUVISLOSTI SE SLABŠÍMI OČEKÁVÁNÍMI V ZAHRANIČNÍM OBCHODĚ, ZEJMÉNA S ROZVÍJEJÍCÍMI SE EKONOMIKAMI.

Stěžejními faktory růstu jsou příznivá situace na trhu práce a růst reálného disponibilního důchodu domácností. Zahraniční obchod německých podniků je naopak v současnosti negativně ovlivněn slabou zahraniční poptávkou. V dalších dvou letech je však předpokládán nárůst exportu díky očekávanému oživení odbytu v zemích mimo eurozónu a o něco rychlejšímu hospodářskému růstu v eurozóně. Za těchto podmínek by německý HDP mohl letos růst o 1,8 % a v roce 2017 o 1,6–2,3 %.

I přes rostoucí veřejné výdaje na zvládnutí uprchlické vlny, které působí jako vládní stimul ve výši cca 0,5 % HDP, by měl spolkový rozpočet v nadcházejícím roce zůstat vyrovnaný a míra veřejného dluhu Německa se postupně snižovat (2014: 75 % HDP s cílem 62 % HDP v roce 2019). Rámcové podmínky jsou navíc pro německé hospodářství výjimečně výhodné. Nízké ceny ropy by v dalších dvou letech měly nanejvýš mírně stoupat, stejně tak by se výrazně neměly měnit ani nízký směnný kurz EUR/USD a nízké úrokové míry.

NEJISTOTU PŘINÁŠÍ IMIGRAČNÍ VLNA A POKLES ZAHRAČNÍ POPTÁVKY

Po zpomalení v roce 2015 je očekáván nárůst německého exportu díky oživení světového obchodu, i když Německá průmyslová a obchodní komora (DIHK) a některé ekonomické instituty a banky jsou v tomto hodnocení obezřetnější. Vedle nejistoty spojené s imigrační vlnou je právě pokles zahraniční poptávky považován za největší rizikový faktor pro Německo, jehož podíl exportu na HDP v 2014 dosáhl 38,5 % a čistý vývoz 214 mld. eur. Oproti ostatním zemím eurozóny bude ale SRN pravděpodobně ztrácet podíl na trhu, protože náklady zde rostou rychleji než v ostatních

zemích, a export ze SRN tak bude cenově méně konkurenceschopný. V dalších letech je očekávána vyšší soukromá spotřeba díky vývoji na trhu práce a vývoji mezd, ale i zmíněný nárůst veřejných výdajů. Růst by měly i spotřebitelské ceny. Harmonizovaný index spotřebitelských cen by se podle Německé spolkové banky mohl zvýšit ze současných 0,2 % (2015) na 1,1–1,3 % (2016) a 1,72 % (2017).

Slabší vývoj se predikuje u hrubé tvorby fixního kapitálu, jejíž růst by se měl v tomto roce dále zpomalit o polovinu na +0,9 % (2014: +3,4 %). Nižší míra investic do strojů a zařízení v roce 2016 (+0,4 %) bude souviset zejména s chováním exportně orientovaných podniků. Míra využití výrobních kapacit by se letos měla pohybovat okolo normálních hodnot (nyní dosahuje cca 84 %). Současný trend ve stavebnictví bude pokračovat, tj. mírně poklesnou investice do průmyslových staveb (-0,9 %) a zvýší se objem pozemních staveb (+2,1 %), především bytové výstavby.

ROSTE POPTÁVKA PO PRACOVNÍ SÍLE

Na počátku roku 2016 je německý trh práce ve velmi dobrém stavu. Počet ekonomicky aktivních osob dosáhl rekordních 43,5 milionu, počet nezaměstnaných klesl na 2,795 milionu, tj. míra nezaměstnanosti v roce 2015 dosáhla 6,4 % (meziročně -0,3 %). Poptávka po pracovní síle dále rostla a prognózy očekávají pokračování tohoto trendu. Nicméně nabídka pracovní síly místního obyvatelstva se neustále snižuje, proto by se měla v období prognózy nezaměstnanost snižovat (vlna uprchlíků není zohledněna). Zdá se, že příliv osob ze zemí východní Evropy dosáhl svého vrcholu, a předpokládá se snížení počtu imigrantů (uprchlíci opět

nejdou zohlednění) ze 400 tisíc (2015) na 275 tisíc (2016) a na 200 tisíc (2017). Trh práce v SRN vykazuje rostoucí nesoulad mezi nabídkou a poptávkou. V období prognózy tento nesoulad pravděpodobně nebude vyřešen přílivem uprchlíků, protože nebudou odpovídat požadavkům na trhu práce. Z tohoto důvodu se může stát (obzvláště v roce 2017), že se sníží zaměstnanost i přes vyšší hospodářskou aktivitu země. To by mohlo být kompenzováno rostoucím využitím výrobních kapacit, zvýšenou produktivitou a – teoreticky – prodloužením pracovní doby.

Zavedení plošné minimální mzdy v SRN (8,50 eur/hod.) vedle dobrých hospodářských výsledků přispělo k navýšení hladiny platů a mezd. Ty by v letech 2015 a 2016 měly růst o cca 2,5 %, v roce 2017 je očekáván nárůst hrubých mezd o 2,75 %. Situace na trhu práce bude jistě ovlivněna přílivem uprchlíků, do jaké míry a jakým způsobem, je však značně nejisté. V roce 2015 činil příliv uprchlíků více než milion osob (z toho zhruba polovina získá povolení k pobytu v SRN), odhady pro další roky činí 900 tisíc (2016) a 600 tisíc (2017). Do roku 2017 by tak přírůstek osob na trhu práce z řad uprchlíků měl být asi 0,5 mil., z nichž však polovina zůstane nezaměstnaná. Zbývající část uprchlíků v produktivním věku nebude pravděpodobně moci hned začít pracovat kvůli nedostatečné kvalifikaci či neznalosti jazyka. Jejich integrace na pracovním trhu bude pomalejší než u jiných imigrantů. Nezaměstnanost uprchlíků bude zpočátku tedy navzdory příznivé situaci na pracovním trhu velmi vysoká a produktivita zaměstnaných uprchlíků bude nízká.

Prognózy pro německý průmysl v nadcházejícím roce očekávají stagnaci, respektive mírný růst průmyslové výroby o 0,5 %. A to i navzdory mimořádně ►►





►► příznivým rámcovým podmínkám (ceny ropy, směnný kurz, úrokové sazby). Růst se očekává v sektoru IT, automotive a kovozpracujícím průmyslu, naopak strojírenství a elektrotechnický průmysl budou stagnovat. Více investic bude směřovat do služeb spojených s průmyslem, především výzkumu a inovací (*mj. Industrie 4.0, o níž píšeme i na dalších stránkách – pozn. red.*). Významným indikátorem pro německou ekonomiku je i sektor logistiky: zatímco v letech 2003 až 2008 rostl tento sektor ročně o 4,6%, respektive v letech 2009–2014 o 3,4%, pro následující čtyři roky je očekáváno zpomalení růstu na 2–3% p. a.

NĚMECKO JE BRANOU DO SVĚTA

Pokud jde o podnikatelské a právní prostředí v SRN, neočekáváme v roce 2016 žádné radikální změny. Z pohledu českých firem bude nejdůležitější otázkou vyjasnění konformity zákona o minimální mzdě (v platnosti od 1. 1. 2015) s právem EU a jeho případná úprava, a to zejména pro tranzit přes německé území, ale i pro přeshraniční poskytování služeb, služební cesty do SRN či kabotáž. Změnit by se měl i systém pro ohlašování pracovní činnosti, který spravuje německá celní správa a nyní umožňuje komunikaci pouze poštou nebo faxem. V současné době probíhají intenzivní jednání mezi spolkovou

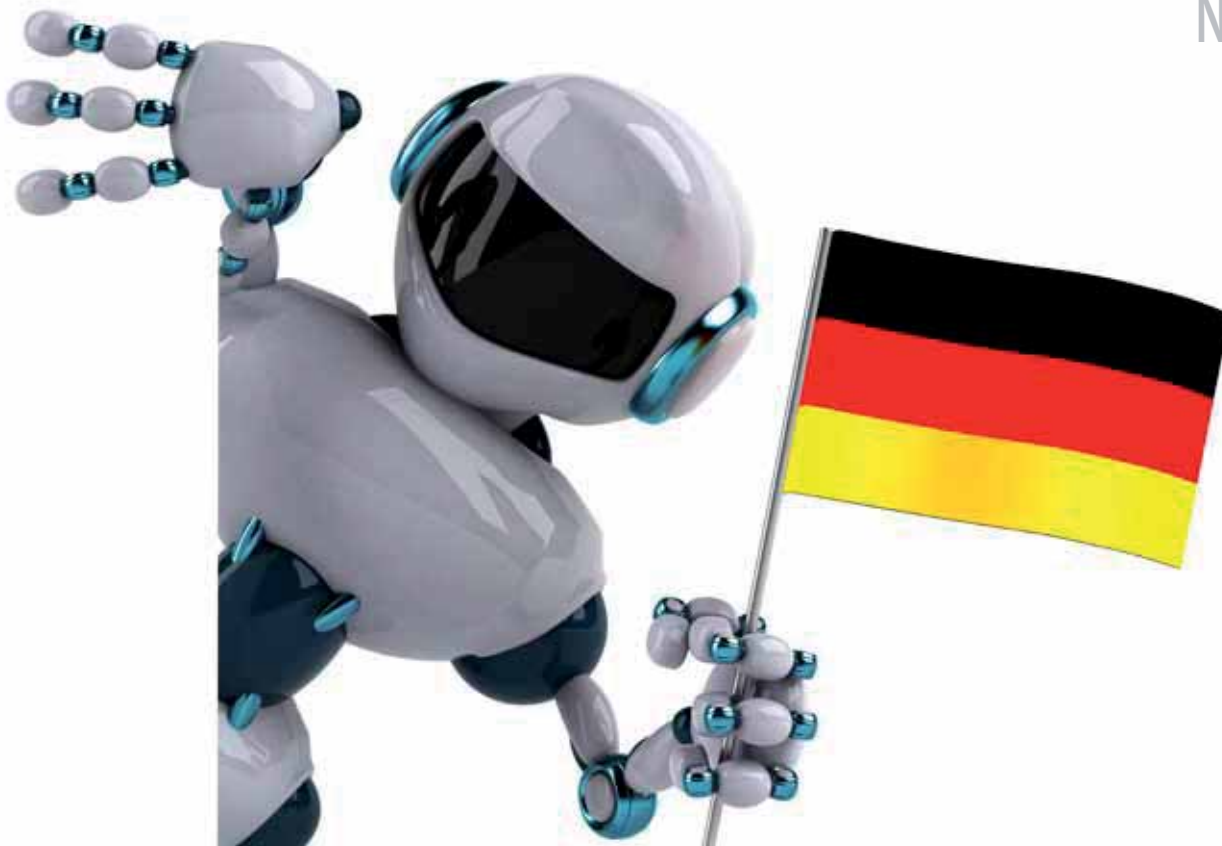
vládou a Evropskou komisí, která by měla být uzavřena v první polovině roku. V případě nedosažení dohody by dalším krokem bylo podání žaloby EK u Evropského soudního dvora. V nadcházejícím roce by mělo zároveň dojít k novelizaci zákona o převádění pracovníků (tzv. agenturní zaměstnanci), které bude více regulováno včetně mzdové problematiky.

Německo je pro ČR nejdůležitější a zároveň strategický obchodní partner. Na místní trh směřuje zhruba třetina českého exportu, ale zároveň je pro nás tato země pomyslnou i faktickou bránou do světa. Zhruba třetina až polovina zboží je dále exportována ze SRN (reexport, nepřímý export), přes německé přístavy a dálnice proudí většina českých vývozu. Rostoucí export a potřeba v SRN pro české podniky rozšiřuje potenciál a příležitosti na německém teritoriu. Stejně tak nedostatek kvalifikovaných pracovních sil v Německu zvyšuje šance našich subdodavatelů, poskytovatelů služeb i inovativních firem a výzkumných zařízení.

Aktuální trendy jsme detailně popsali v publikaci MZV Mapa globálních oborových příležitostí, která je rovněž k dispozici na portálu www.businessinfo.cz. V roce 2016 vidíme potenciál – vedle tradičních odvětví, jako jsou automotive, strojírenský či elektrotechnický

průmysl – např. ve stavebnictví a službách v souvislosti s imigrační vlnou (*viz také str. 21*). Ve spolupráci s vládními agenturami CzechTrade, CzechInvest a CzechTourism a také Českými centry nabízíme ve vztahu k německému trhu jednotnou a dobře fungující podporu exportu zahrnující řadu nástrojů pro české podnikatele: od více než dvou desítek podporovaných účastí na německých, respektive mezinárodních veletrzích a několika projektů ekonomické diplomacie podle vytyčených oborových příležitostí přes komplexní informační a poradenský servis, zprostředkování kontaktů, zajištění schůzek a další formy podpory.

Česko-německý zahraniční obchod dosáhl v roce 2014 rekordních 70 mld. eur a pro rok 2015 počítáme s novou nejvyšší hodnotou. Prognózy české a německé ekonomiky dodávají optimismus i pro další vývoj vzájemného obchodu. Tuzemské podniky si na německém trhu zachovávají tradiční výhody, zejména geografickou blízkost, kvalifikované zaměstnance a srovnatelnou kvalitu za nižší ceny. Zároveň je však pro české firmy, a to zejména ve zpracovatelském průmyslu, stále důležitější sledovat trendy v německém průmyslu a věnovat dostatečnou pozornost zavádění inovací, aplikovanému výzkumu a flexibilitě výrobních systémů a nabídky produktů a služeb.



NĚMECKÝ FENOMÉN INDUSTRIE 4.0

INSPIRACE A PŘÍLEŽITOST PRO ČESKÝ PRŮMYSL, VĚDU A VÝZKUM

ČTVRTÁ PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE, INDUSTRIE 4.0, SE NEJPOZDĚJI OD STROJÍRENSKÉHO VELETRHU V HANNOVERU V ROCE 2013 STALA HLAVNÍM TRENDEM V NĚMECKÉM PRŮMYSLU.

Koncepce Industrie 4.0 vznikla již v roce 2011 jako „projekt pro budoucnost“ v rámci high-tech strategie spolkové vlády, nicméně navazuje na výzkumnou platformu SmartFactory z roku 2005.

Pro spolkové ministerstvo pro vzdělání a výzkum, které na tuto oblast uvolnilo finanční prostředky ve výši 120 milionů eur, představila v roce 2013 Německá akademie technických věd implementační doporučení, tzv. Nationale Roadmap Embedded Systems. Německá vláda na tato doporučení navázala přijetím výzkumného programu Industrie 4.0 a čtvrtá průmyslová

revoluce se stala těžištěm i nové digitální strategie z roku 2014. Do podpory výzkumných prací i aplikace konceptů je zapojeno i spolkové ministerstvo hospodářství a energetiky. Platforma Industrie 4.0, sdružující přední oborové svazy (IT, strojírenství a elektrotechnika), firmy (SAP, VW, Siemens, Infineon, Bosch atd.), výzkumné instituce, politiky i zástupce zaměstnanců, byla zřízena v roce 2013. Na loňském hannoverském veletrhu byla slavnostně znovuzahájena a její činnost rozšířena o politicko-spoločenské aspekty. Cílem platformy je odborná diskuze a příprava doporučení a výzkum v klíčových oblastech

Industrie 4.0, tj. architektura, standardizace a normy; výzkum a inovace; bezpečnost systémů; právní aspekty; vzdělávání a pracovní aspekty.

Podle aktuální studie Svazu německého průmyslu, zpracované společností Roland Berger Strategy Consultants, přinese digitální transformace průmyslové výroby v Německu do roku 2025 dodatečný nárůst přidané hodnoty ve výrobě ve výši 425 miliard eur, což činí 5300 eur na obyvatele. Celkově se předpokládá, že by firmy mohly zvýšit svou produktivitu až o 30%. V evropském měřítku by mohlo dojít k nárůstu hrubé přidané ▶▶

Rekordní účast českých firem na Hannover Messe

Koncepce Industrie 4.0 byla poprvé představena na světově největší technologické show Hannover Messe v roce 2013. Na veletrhu pravidelně vystavuje 5000 průmyslových firem ze 70 zemí světa. Agentura CzechTrade organizuje na letošní Hannover Messe rekordní účast na společné expozici České republiky v hale Industrial Suply. Partnerskou zemí veletrhu, kterého se ročně účastní na sedm desítek českých vystavovatelů, jsou letos Spojené státy americké. Veletrh slavnostně zahájí 24. dubna americký prezident Obama společně s kancléřkou Merkelovou.



► hodnoty ve výrobě dokonce o 1,25 bilionu eur. Předpokladem pro tento nárůst je však přijetí politických a ekonomických opatření, a to co nejdříve, jinak hrozí ztráta až ve výši 600 miliard eur. Studie z roku 2014 zpracovaná Fraunhoferovým institutem pro ekonomiku práce a organizaci počítá s nárůstem produktivity ve výrobě ve výši 78 miliard eur, průměrně tedy o 1,7% za rok. Empirické výsledky studie svazu Bitcom z loňského roku z automobilového průmyslu skutečně dokládají potenciál digitalizace výroby (především integrace dat v reálném čase do výroby a na průnikových místech, flexibilní automatizace aj.), a to ve zvýšení tvorby přidané hodnoty ve výši cca 1,5% ročně.

Čtvrtá průmyslová revoluce se však stále nachází v rané fázi, a to jak při zavádění internetu do výroby a služeb, tak při hledání nových, případně hybridních obchodních modelů. Hlavní výzvou zůstává volba správného modelu a referenční systémové architektury, přičemž panuje shoda v tom, že klíčovými aspekty jsou vertikální integrace (výroba – vedení podniku), horizontální integrace (jednotlivé podniky i subdodavatelský řetězec) a komplexní a dostupné systémové inženýrství. V posledních dvou letech bylo předloženo několik modelů a architektur (model elektrotechnického svazu ZVEI, model IBM, model SAP „IoT platforma“ či model ZVEI/Platform Industrie 4.0 „Referenční architektonický model Industrie 4.0“), jejich vývoj nicméně dále pokračuje.

VLÁDNÍ PODPORA MÍŘÍ NA MSP

Zatímco velké podniky věnují čtvrté průmyslové revoluci dostatečnou pozornost, podstatná část německých malých a středních podniků je opatrnější. Důvodem je i obava z vysokých investičních nákladů, nových technologií či ohrožení duševního vlastnictví. Právě na MSP, včetně řemeslníků, míří podpůrný program spolkového ministerstva hospodářství a energetiky „go-digital“. Zahnuje zejména externí poradenství v oblasti IT, a to od počáteční analýzy až po konečnou implementaci vhodného IT řešení, jako například pomoc při realizaci obchodního modelu IT včetně ochrany dat a kybernetické bezpečnosti.

Industrie 4.0 není revoluce, nýbrž spíše pozvolný proces s vysokou přidanou hodnotou. Technologická vedoucí role SRN, především pokud jde o stanovování standardů, je víceméně nezpochybnitelná. Vysoká míra integrace německého a českého průmyslu, stejně jako vědeckých institucí, nabízí pro české subjekty řadu příležitostí, jak z Industrie 4.0 profitovat – kromě transferu know-how například jako subdodavatelé produktů a služeb či jako poskytovatelé inovací a vývoje. Největší potenciál by iniciativa měla přinést ve strojírenském průmyslu, logistice, automobilovém, elektrotechnickém a chemickém průmyslu. Tyto sektory tvoří cca dvě třetiny českého exportu do SRN, často se přitom jedná o meziprodukty,

díly. I v logistice tvoří SRN obchodního partnera číslo jedna, více než 60% nákladní dopravy do zahraničí směřuje do Německa. Implementace Industrie 4.0 podle aktuálních studií přináší však i potenciální rizika pro meziobchod a zejména pro malé subdodavatele, kteří nebudou schopni držet krok s digitalizací a automatizací produkčního a dodavatelského řetězce, zjednodušeně řečeno nebudou dostatečně „smart“. České firmy by proto měly tento trend intenzivně sledovat a neopakovat chyby, jako třeba obchodní řetězce Quelle a Karstadt, které před zhruba patnácti lety nezachytily trend digitalizace obchodu a skončily v insolvenční. ■

TEXT: TOMÁŠ JAN PODIVÍNSKÝ A TOMÁŠ EHLER
FOTO: SHUTTERSTOCK A ARCHIV AUTORŮ



Tomáš Jan Podivínský je velvyslancem České republiky v SRN



Tomáš Ehler je obchodním radou Velvyslanectví České republiky v SRN

Martin Tlapa:

VLONI JSME PODPOŘILI 730 FIREM LETOS JICH BUDE VÍC

ROK 2015 BYL Z HLEDISKA ČESKÉ EKONOMICKÉ DIPLOMACIE PŘELOMOVÝ. VE SPOLUPRÁCI S PARTNERY SE MINISTERSTVU ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ PODAŘILO PROSADIT NĚKOLIK ZÁSADNÍCH ZMĚN, KTERÉ SE ZÁHY PROJEVILY V PODOBĚ NOVÝCH AKTIVIT A SLUŽEB ZAMĚŘENÝCH NA PODPORU EXPORTU.

V roce 2016 hodlá naše ministerstvo dokončit standardizaci kvality služeb a pracovat na co největším rozšíření povědomí o jejich nabídce mezi českými podnikateli. K tomu nově přispívají také sociální sítě, jejichž prostřednictvím sdílíme aktuální informace o naší činnosti.

Základním pilířem nového přístupu k ekonomické diplomacii je Klientské centrum pro export, díky němuž již nemusí exportér složitě zkoumat, kam se má obrátit, když se potřebuje zorientovat na zahraničním trhu a nabídnout tam svůj produkt. Dotazy a žádosti o asistenci okamžitě řeší kompetentní pracovníci našeho ministerstva a agentury CzechTrade.

Daří se nám navyšovat počet cílených prezentačních akcí v teritoriu, podpořených firmami i prostředků, které jsou určeny na projekty ekonomické diplomacie. V loňském roce jsme realizovali 83 projektů za téměř 9 milionů korun a přímo tak podpořili 730 firem. Letos chceme tato čísla dále podstatně navýšit, a to i v součinnosti s ostatními resorty a státními institucemi.

Chceme se také více zaměřit na odborné kvality lidí, kteří firmám ve světě

pomáhají. Zavádíme novou metodiku přípravy ekonomických diplomatů, která bude ještě více orientována na praktickou asistenci českým firmám na zahraničních trzích. S tím úzce souvisí i zpětná vazba, kterou dostáváme od podnikatelské sféry a jejíž význam je pro nás zásadní, když hodnotíme obchodně-ekonomickou činnost našich zastupitelských úřadů.

Podnikatelé jistě zaregistrovali, že jsme se vloni hodně věnovali znovu se otevírajícím trhům, na kterých spatřujeme zajímavé příležitosti navázat na úspěšné obchodní případy v minulosti. Jde zejména o Írán a Kubu, které letos hodláme doplnit i o vybrané země Afriky a Latinské Ameriky.

Důležitým prvkem proexportní podpory je úzká koordinace zahraničních cest našich ústavních představitelů. Proto se snažíme co nejlépe propojovat jednotlivé aktivity vůči zahraničním partnerům, a to na základě konkrétních poptávek ze strany podnikatelské sféry. Spolupráci v prioritních oblastech pak rozvíjíme prostřednictvím sektorových misí na úrovni náměstků ministra. Jsem přesvědčen, že moderní ekonomická diplomacie je zásadním nástrojem podpory



„Abychom exportérům co nejvíce přiblížili možnosti působení na zahraničních trzích, iniciovali jsme loni vznik Mapy globálních oborových příležitostí, která je k dispozici v interaktivní i knižní podobě. Kniha existuje ve dvou verzích, které se liší podle řazení příležitostí, a to buď na teritoriálním či oborovém principu. Letos připravujeme vydání aktualizované verze, přičemž opět budeme spolupracovat i s ostatními hráči v oblasti státní podpory exportu a zejména s podnikatelskými asociacemi, jejichž zpětná vazba je pro nás a zejména pro kvalitu publikace nesmírně důležitá,“ říká Martin Tlapa.

hospodářského růstu a konkurenceschopnosti České republiky a že její formování je součástí kontinuálního dialogu s podnikateli. Proto budeme rádi, pokud se i vy, čtenáři magazínu TRADE NEWS, stanete součástí této diskuze. ■

TEXT: MARTIN TLAPA
FOTO: ARCHIV MZV

Ing. Martin Tlapa, MBA, je náměstkem ministra zahraničních věcí pro řízení sekce mimoevropských zemí, ekonomické a rozvojové spolupráce

HROZÍ EVROPĚ OSUD KODAKU?

NĚMECKO SE DRŽÍ OD PROPADLIŠTĚ DĚJIN DÁL

„SVĚT ZAŽIVÁ REVOLUČNÍ ZMĚNY, KTERÉ BY V PŘÍPADĚ KOLAPSU EU USTÁLO Z EVROPSKÝCH ZEMÍ POUZE NĚMECKO. ANI TO ALE NENÍ BEZ CHYBY, SPÍŠE JDE O JEDNOOKÉHO KRÁLE V ŘÍŠI SLEPCŮ,“ ŘÍKÁ JEAN-PIERRE LEHMANN, PROFESOR MEZINÁRODNÍ POLITICKÉ EKONOMIE VYUČUJÍCÍ NA PRESTIŽNÍM INTERNATIONAL INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT. VÝHODOU NĚMECKA JE PODLE NĚJ OTEVŘENOST, TEDY VLASTNOST, KTERÁ BUDE ROZHODOVAT O VÍTĚZÍCH A PORAŽENÝCH.

TEKTONICKÉ ZMĚNY POHÁNĚJÍ TECHNOLOGIE

V poslední době je módní mluvit o probíhajících revolučních změnách. Podle společnosti McKinsey & Company probíhají desetkrát rychleji a jsou třistakrát silnější než průmyslová revoluce. Souhlasíte s tím, že zažíváme něco výjimečného, respektive co výjimečného teď kolem sebe vidíte vy?

Nevím, jak se McKinsey dostala ke svým číslům, v principu ale souhlasím. Zažíváme tektonické pohyby a bylo by velmi obtížné tvrdit něco jiného. Jde o změny poháněné technologiemi. Jak řekl Peter Drucker, ICT revoluce znamená jen revoluční změny v průmyslu, jde o intelektuální revoluci. Co se týče přístupu k informacím, je to podobně významné jako Gutenbergova bible. Má to mnohé dopady na propojenost, sběr informací, špionáž a obecněji pak na produkci, politiku, společnost, v podstatě na všechno. Doba před příchodem internetu byla prostě naprosto odlišná od současnosti.

Mezi další významné faktory, které způsobují zásadní změny, patří ros-

toucí význam rozvíjejících se zemí, urbanizace a nebo redefinice státu jako základní politické jednotky. Kdo z tohoto víc než složitějšího období vyjde jako vítěz, kdo jako poražený?

Nejdůležitější je přistupovat ke všemu s otevřenou myslí, neztratit svůj cíl z očí a být ho také schopni jasně komunikovat. To vyžaduje robustní strategii, pokud se bavíme o vizi, ale zároveň dostatečnou flexibilitu při implemen-

ty bylo v 15. a 16. století jednou z mocností. Protože ale bylo zahleděno do sebe, mělo inkvizici, vyhnalo Židy a tak dále, stalo se notickou na periférii Evropy. A to samé platí o firmách, o čemž svědčí příběh Kodaku. To byl svého času průkopník. Soustředil se ale sám na sebe, a nezachytil tak digitální revoluci.

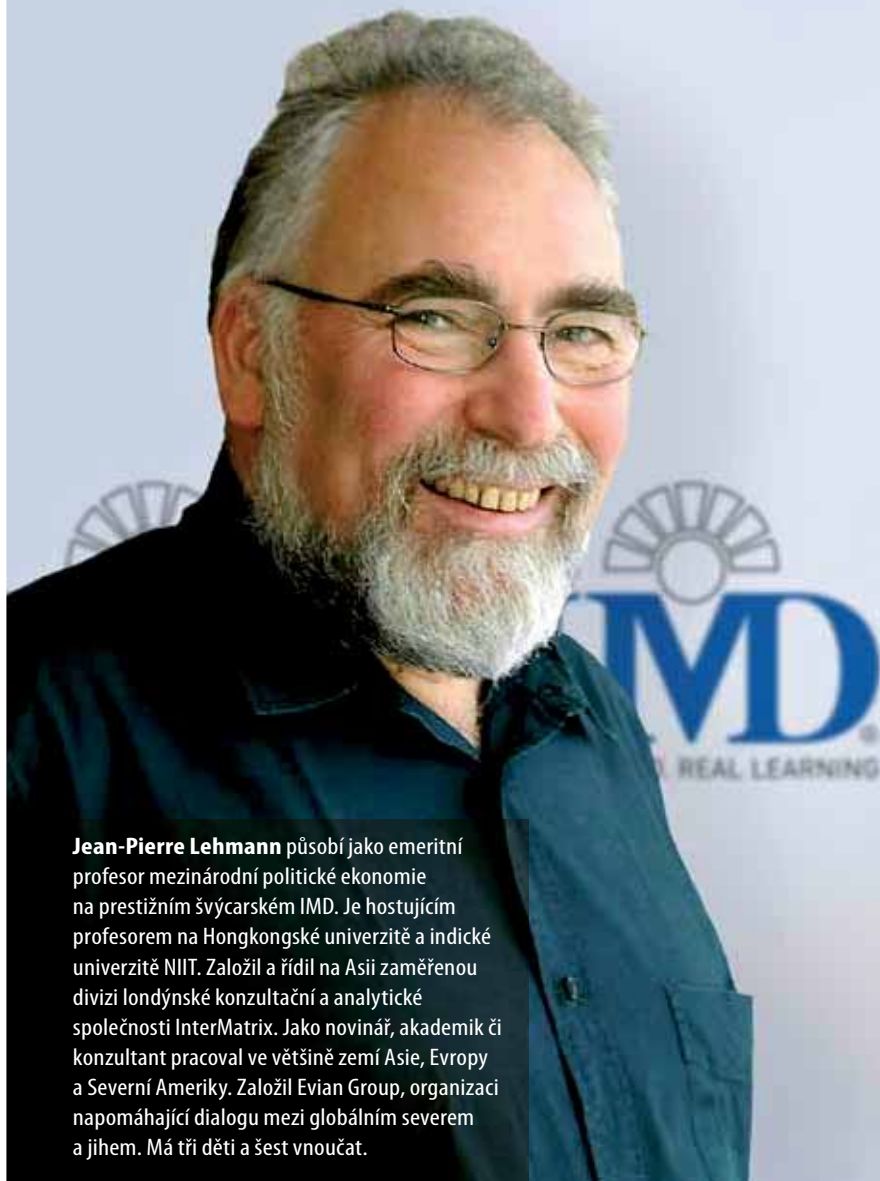
EVROPA JE KŘEHKÝ SVAZEK

Zkusme vaši testovací šablonu přiložit k Evropské unii dneška. Dokážou Evropané pozorovat, co se kolem nich děje, a nebo se zahleděli do sebe a zařadí se mezi poražené?

Na jednu stranu je EU impozantním úspěchem. Koho by ještě relativně nedávno napadlo, že proměníme místo, které bylo po staletí bojištěm, v jedno velké tržiště? Na stranu druhou je ale třeba vidět, jak je tento svazek křehký. Potíž přitom není v nedostatečné integraci bankovních sektorů, fiskálních politik a tak dále, i když to také věci komplikuje, ale v nedostatku emocí, které by nás spojovaly. V posledních letech se prostě EU stala pro většinu nudnou, nevzbuzuje emoce. A pokud nedojde k renesanci, nebudou ani

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ JE
PŘÍSTUPOVAT KE VŠEMU
S OTEVŘENOU MYSLÍ,
NEZTRATIT SVŮJ CÍL Z OČÍ
A BÝT HO TAKÉ SCHOPEN
JASNĚ KOMUNIKOVAT.

taci. Je prostě třeba umět zareagovat na změnu, být ve střehu. Klíčovým indikátorem je odpověď na otázku: díváme se do světa, nebo sami na sebe? Úspěšný subjekt musí být otevřený, o čemž svědčí i pohled zpět. Španělsko



Jean-Pierre Lehmann působí jako emeritní profesor mezinárodní politické ekonomie na prestižním švýcarském IMD. Je hostujícím profesorem na Hongkongské univerzitě a indické univerzitě NIIT. Založil a řídil na Asii zaměřenou divizi londýnské konzultační a analytické společnosti InterMatrix. Jako novinář, akademik či konzultant pracoval ve většině zemí Asie, Evropy a Severní Ameriky. Založil Evian Group, organizaci napomáhající dialogu mezi globálním severem a jihem. Má tři děti a šest vnoučat.

země, které nechtějí odejít, v otázce další integrace nijak proaktivní.

Často se zmiňuje nezastupitelná role Německa. Státní tajemník pro evropské záležitosti Tomáš Prouza například jeho rezignaci na proevropskou agendu, na další integraci, označil za černou labuť, která by mohla ohrozit existenci EU. Vidíte to podobně?

Německo je dnes bezesporu evropským šampionem a kancléřka Merkelová jedním z mála kredibilních politických lídrů, nicméně její pozice je ohrožena. Takže souhlasím, Německo bylo a je v EU pozitivní silou. V této souvislosti je ale třeba také připomenout, že je pro něj ze všeobecně známých historických důvodů obtížné plnit roli evropského vůdce. Navíc v zemi samotné dochází k fragmentaci, která

věci komplikuje. I proto jsem, co se týče Evropy a její budoucnosti, teď vcelku pesimistický.

SÁZKA NA NĚMECKO

V Evropě tedy dochází k fragmentaci v době historického zlomu či zásadních tektonických pohybů, jak už jsme zmínili. Dokázaly by se s tím jednotlivé evropské ekonomiky vypořádat úspěšně samy, tedy bez pomoci spojené Evropy?

Podle mě by to až na jednu výjimku – a tou je právě Německo – nezládl. Navíc i v případě Německa je třeba brát v potaz, že jde o třetího největšího vývozců na světě. Prostě racionální argumenty hovořící pro existenci Evropské unie nadále platí, jde o iracionální, co ji sabotuje. Zajímavé je určitě v této

souvislosti sledovat diskuzi o Brexitu, poslouchat otázky, které zaznívají. Podle mě nicméně i v případě Británie platí, že by jí vně EU bylo hůře, než kdyby byla součástí společné Evropy.

Nakolik se vaše sázka na Němce v případě exploze či imploze EU opírá o modernizaci tamní ekonomiky, která celému revolučnímu trendu dala jméno – Průmysl 4.0? A nakolik zahrnuje signály dýchavičnosti – i strukturální – kterou Německo v poslední době vysílá?

Souhlasím s vámi, Německo také ztrácí momentum, ani ono není imunní vůči potížím a neduhům, kterým svět čelí. Na druhou stranu, pokud bych měl popsat většinu evropských ekonomik jedním slovem, asi bych měl na seznamu hodně vysoko slovo „křehké“. V případě Německa by šlo o „robustní“. Tato charakteristika přitom vychází z toho, že země má velmi dynamický segment malých a středních podniků, významnou technologickou kapacitu a v neposlední řadě také vzdělávací systém, který podnikání nahrává. Výhodou je určitě i politická scéna, která není výrazně polarizovaná, což v praxi znamená, že změna vlády neznamená úplnou změnu kurzu.

V 80. letech se často srovnávaly Německo a Japonsko, které dlouho sledujete. Japonsko zazářilo, od začátku 90. let ale hlásí jednu ztracenou dekádu za druhou. Podobný osud tedy Německo, navzdory probíhajícímu turbulentním vně i uvnitř země, nečeká?

Japonsko trpí mnoha neduhy, které přinejmenším v dohledné době nevytlčí. Pokles tamního hospodářství proto bude pokračovat. Zvrat by mohlo přinést otevření ekonomiky, což mě přivádí ke zmíněnému dělení úspěšných a neúspěšných na základě otevřenosti. Německo má v tomto případě výrazný náskok, jde o otevřenou ekonomiku a společnost. Kdybych si proto měl na někoho vsadit, bylo by to opravdu Německo – i když je třeba zmínit, že „v království slepých jednoooký králem jest“. Německo prostě není superstar, ale v porovnání s Francií, Británií či Itálií určitě září. ■

*S J.-P. LEHMANNEM SI POVÍDAL ROMAN CHLUPATÝ
FOTO: ARCHIV J.-P. LEHMANNNA*



99,99885 %

TO JE STUPEŇ DOSAŽENÉ KVALITY VÝROBY. NEREÁLNÉ? NE, UŽ SKUTEČNOST.

Nacházíme se v závodu na elektroniku značky Siemens v německém Ambergu. Simatic tu produkuje Simatic. Jinak řečeno, programovatelné automatické stroje vyrábí nejen své vlastní řídicí jednotky, ale také automatické systémy řízení palubních systémů lodí nebo průmyslových výrobních procesů. Každou sekundu jeden nový elektronický produkt. Ročně dvanáct milionů Simaticů.

Hledáte smítko prachu? Nenajdete, vše je čisté, sterilní jako na operačním sále. Pozorujete jen tiše se pohybující zaměstnance v modrých pláštích mezi řadami modrošedých strojů. Mezi tím monitory, kde se mění údaje rychlostí blesku, a kontrolky blikající zeleně nebo červeně.

Procenta kvality se dotýkají stovky, tedy přesně 99,99885. Těch opravdu málo chyb odhalí kontrolní stanice. Tři čtvrtiny výroby jsou realizovány automaticky, nezávisle pomocí strojů a počítačů, čtvrtinu práce zajišťují lidé. Lidské ruce se tak dotknou desky plošných spojů pouze na začátku, když ji vkládají

do výrobní linky. Nejrychlejší výrobní linka umí za hodinu osadit 250 tisíc součástek.

Že vás z toho mrazí? Nebojte se, na závěr přijde ke slovu opět člověk, který stojí na výstupním kontrolním pracovišti. Jak jinak než u počítače. Lidský

faktor je nezbytný také při vývoji produktů, jejich designu, plánování nebo při nečekaných problémech. Celkem tu pracuje přes tisíc zaměstnanců. ■

Z PODKLADŮ SIEMENSU ZPRACOVALA JANA JENŠÍKOVÁ





PRACOVNÍ TRH NĚMECKA

FAKTA A ČÍSLA

Statistika

Nezaměstnanost	6,1 % (prosinec 2015)
Počet pracovních hodin	40 hodin/týden (18 hodin týdně na částečný úvazek)
Věk odchodu do důchodu	63,2 roku

Základní a středoškolské vzdělání

Úroveň	Základní a středoškolské vzdělání rozděleno do 12 stupňů.
Věk absolventa	18 let

Vysokoškolské vzdělání

Úroveň	bakalářské, magisterské, Ph.D., diplom, státní zkoušky
Délka studia	6–8 semestrů
Kvalita	Tři základní typy škol: Na vysokých školách (Fachhochschule) studenti získají praktické znalosti o reálném fungování ekonomiky, tento typ škol pokrývá cca 25 % studentů. Univerzity zahrnují nejširší škálu oborů a navštěvuje je nejvíce studentů. K největším patří univerzity v Kolíně, Mnichově, Münsteru a Hamburku. Třetím typem jsou umělecké vysoké školy.
Akademický titul	B.A., BSc., BBA, M.A., MSc., Dipl., Dr. atd.
Průměrný věk absolventa	24–27 let

REGIONÁLNÍ ROZDÍLY

V Německu doposud přetrvávají rozdíly mezi starými a novými spolkovými zeměmi (součást bývalé DDR). Na západě se celkově ekonomice daří lépe než na východě, v prosinci 2015 činila ve starých spolkových zemích míra nezaměstnanosti v průměru 5,5%. Nejlépe jsou na tom Bavorsko s nezaměstnaností 3,4% (zhruba 243 000 nezaměstnaných ve spolkové zemi s 12,7 milionu obyvatel) a Bádensko-Württembersko s 3,7%. Za nimi následuje Porýní-Falc s 5%.

Na východě země je nezaměstnanost v průměru 8,8%, nejvyšší nezaměstnanost z nových spolkových zemí má Meklenbursko-Přední Pomořansko s 10,3%, následováno hlavním městem Berlínem s 10,1% nezaměstnaných.

Země s celkově nejvyšším podílem nezaměstnaných ovšem patří k tzv. starým spolkovým zemím. Jedná se o Svobodné hanzovní město Brémy, kde došlo k útlumu tradičních průmyslových odvětví (například zavírání loděnic) a v současnosti se zde nezaměstnanost pohybuje okolo 10,6%.

Profese	Průměrná měsíční mzda	Profese	Průměrná měsíční mzda
Řidič vysokozdvížného vozíku	2 000 EUR	CEO ***	od 12 500 EUR
Sekretářka *	3 000 EUR	V některých případech je velká variabilita závislá na velikosti a druhu společnosti, letech praxe a dalších faktorech, proto je uvedeno rozmezí a ne průměr.	
Ekonom VŠ	3 500 EUR	* 5 let praxe, dobrá angličtina	
Inženýr technického směru	4 000 EUR	** 10 let praxe, dobrá angličtina	
Sales Specialist **	7 000–10 000 EUR	*** 15 let praxe, velmi dobrá angličtina	
Head of Sales **	10 000 EUR		

Typické nefinanční odměny

jídlo ve firemní kantýně, tělocvična v areálu firmy, nadstandardní zdravotnická péče, laptop a telefon i pro soukromé účely, jízdenky na hromadnou dopravu, asistenční firmy pro firemní motorová vozidla, hlídání dětí

Nástroje recruitmentu

Cílové skupiny	kandidáti ve věkovém rozmezí 30–50 let
Nejoblíbenější	LinkedIn, Xing a Experteer

Recruitment – personální agentury

Cílové skupiny	odborníci
Nejoblíbenější	Agentury většinou nemají exkluzivitu, dostávají za svoje služby zapláceno, až když jimi doporučený kandidát nastoupí.
Náklady	10–20 % z roční základní mzdy + bonusů

Executive search – headhunteri

Cílové skupiny	vedoucí pracovníci, členové představenstva, viceprezidenti, obchodní pozice
Nejoblíbenější	Konzultanti pracují na zakázce exkluzivně, při zahájení práce dostávají zálohu.
Náklady	30 % z roční základní mzdy + bonusů

Podpora zahraničních investorů

Germany Trade & Invest je agentura Spolkové republiky Německo pro podporu hospodářství. Tato instituce podporuje německé podniky při jejich vstupu na zahraniční trhy a propaguje Německo jako místo pro podnikání a inovace. Disponuje padesáti kanceláři po celém světě. Germany Trade & Invest zprostředkovává kontakty ke všem relevantním partnerům, mezi něž patří například všechna spolková ministerstva,

zahraniční průmyslové a obchodní komory (AHKs), řemeslné komory (Chambers of Crafts – HWKs), německé průmyslové asociace, Německá banka pro rozvoj (KfW Entwicklungsbank) nebo Německá společnost pro mezinárodní spolupráci (GIZ).

V Praze pracuje korespondent German Trade & Invest se zaměřením na Českou republiku ve společné kanceláři s Česko-německou obchodní a průmyslovou komorou.

Společnost **Teamconsult** je personálně poradenská společnost působící v ČR a SR v oblastech executive search a outplacement již více než 20 let. Při zakázkách překračujících hranice ČR a SR **Teamconsult** pracuje v rámci sítě **Glasford International** (www.glasford.com), což je uskupení předních světových personálně poradenských firem v oblasti executive search, respektive headhuntingu. V oblasti outplacementu je Teamconsult členem celosvětové sítě **Career Star Group** www.careerstargroup.com.

NĚMECKO STOJÍ NA RODINNÝCH FIRMÁCH

PADESÁTKA NEJVĚTŠÍCH NĚMECKÝCH RODINNÝCH FIREM DOSÁHLA PODLE ČASOPISU DER SPIEGEL V ROCE 2013 TRŽEB VE VÝŠI 938 MILIARD EUR. PŘITOM PRÁVĚ RODINNÉ FIRMY TVOŘÍ V SRN VÍCE NEŽ 90 % VŠECH SPOLEČNOSTÍ, ZAJIŠŤUJÍ 60 % PRACOVNÍCH MÍST PODLÉHAJÍCÍCH SOCIÁLNÍMU POJIŠTĚNÍ, 80 % UČŇOVSKÝCH OBORŮ A OSM Z DESETI VYNÁLEZŮ POCHÁZÍ Z RODINNÝCH PODNIKŮ.¹

Pořadí v indexu	Firma	Rok založení	Obrat (2013, mld. USD)	Počet zaměstnanců	Rodina
2.	Volkswagen AG	1937	261,6	572 800	Porsche
8.	Bayerische Motoren Werke AG (BMW)	1916	101,0	110 351	Quandt
9.	Schwarz Group	1930	89,4	335 000	Schwarz
23.	Continental AG	1871	44,3	177 762	Schaeffler
30.	ALDI Group	1913	37,2	100 000	Albrecht
42.	Phoenix Pharmahandel GmbH & Co KG	1994	29,4	28 555	Merckle
54.	Heraeus Holding GmbH	1851	23,5	13 716	Heraeus
58.	Henkel AG & Co. KGaA	1876	21,7	46 800	Henkel
59.	Bertelsmann SE & Co. KGaA	1835	21,7	111 763	Mohn
61.	Marquard & Bahls AG	1947	21,1	9 281	Weisser

Zpracováno podle Zellweger T.: Global Family Business Index. Center for Family Business at the University of St. Gallen, Switzerland. 19. květen 2015. <http://familybusinessindex.com/#table>

Global Family Business Index² zahrnuje 500 největších celosvětově působících rodinných firem. Tento index poskytuje přesvědčivý důkaz o jejich ekonomické síle. Pořadí největších německých rodinných firem znázorňuje tabulka.

¹ <http://www.familienunternehmer.eu/mitgliedschaft.html>

² Index sestavuje Center for Family Business of St. Gallen ve Švýcarsku ve spolupráci s EY Global Family Business Center of Excellence

PÁR PŘÍKLADŮ ZA VŠECHNY

TRADICE RODINNÝCH PODNIKŮ V NĚMECKU JE PODSTATNĚ DELŠÍ NEŽ TRADICE VĚTŠINY ČESKÝCH RODINNÝCH FIREM, KTERÉ V DOBĚ SOCIALISMU MUSELY ČELIT ZNAČNÉMU POLITICKÉMU TLAKU, NEZŮSTALY V RUKOU PŮVODNÍCH MAJITELŮ A BYLY ZNÁRODNĚNY.



ZNAČKA NIRSBERGER BRZY STOLETÁ

Pětadevadesátiletou historií se může pochlubit společnost Niersberger Group – mezinárodní skupina, která se skládá z několika obchodních jednotek. Její pobočky v České republice, na Slovensku, v Itálii, Rumunsku, Polsku, Rusku a Spolkové republice Německo dokumentují její mezinárodní orientaci v oboru technického a technologického zařízení budov, bytové výstavby a v oblasti obnovitelných zdrojů energie. Byla založena v roce 1921 Michaelem Niersbergerem nedaleko Erlangenu. Syn Max vstoupil do rodinného podnikání v roce 1946, po smrti rodičů převzali společnost sourozenci Max a Gunda Niersbergerovi. Třetí generace byla zastoupena Robertem Niersbergerem, který převzal vedení v roce 1975. Dnes je Niersberger renomovanou společností s mezinárodními ambicemi, která se cítí být vázána rodinnými tradicemi a na nové trhy přichází s průkopnickými technologiemi (<http://www.niersberger.com>).

SCHAEFFLER SE ETABLUJE V ČESKU

V České republice je známa rodinná německá skupina Schaeffler Group, která vlastní společnost INA Lanškroun. Ve Svitavách chce vyrábět plastová ložiska a díly pro automobily. Odkoupila 7,5 hektaru pozemků v průmyslové zóně Paprsek za 21,4 milionu korun. Výroba v novém závodě by měla začít letos na podzim, s plnou kapacitou se počítá do roku 2019.³ Celková výše investice dosáhne asi 2,5 miliardy korun včetně strojního zařízení.

Historie této rodinné firmy se datuje do roku 1946, kdy byla založena bratry Wilhelmem a Georgem Schaefflerovými. Společně se svým synem Georgem Schaefflerem pokračuje v celoživotním díle svého manžela akcionářka Maria-Elisabeth Schaeffler-Thurmanová. Akcionáři a vedení skupiny vidí svůj cíl v rozvoji společenské odpovědnosti a udržitelnosti rodinné tradice v dlouhodobém horizontu.⁴

TĚMĚŘ 500 LET ZNAČKY PRYM

Rodina Prymů je jedna z nejstarších podnikatelských rodin na světě a uvádí se, že nejstarší v Německu. Firmu založila v roce 1530 a má sídlo blízko Kolína nad Rýnem. Dnes má skupina William Prym výrobní závody po celém světě. Je předním světovým dodavatelem výrobků v oblasti galanterie, potřeb pro kreativní šití a vyšívání, jehel a módních doplňků, zapínacích patentek a dalšího příslušenství pro textilní průmysl, ale také povrchových a jemných lisovacích technologií a mechatroniky. Dnes má tato společnost obrát přes 360 milionů eur ročně a zaměstnává na 3500 lidí.⁵ Nebýt předků rodiny Prymů, dodnes by například nefungoval správně patentní knoflík.

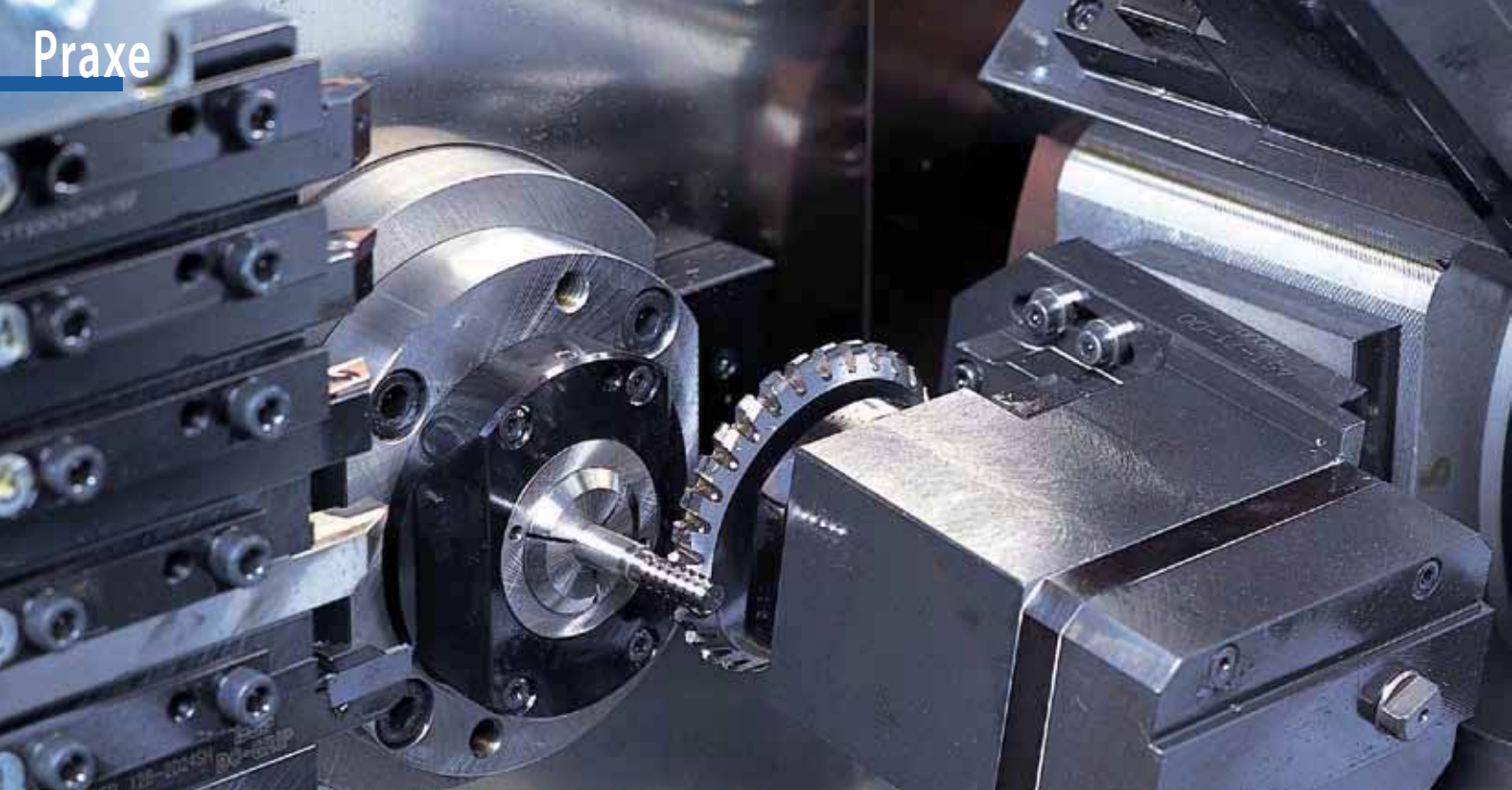
TEXT: NADĚŽDA PETRŮ
FOTO: WEBOVÉ STRÁNKY FIREM

Ing. Naděžda Petrů je společníkem rodinné firmy Maradan Team. Ve své manažerské praxi řídila vstup divize kompaktní materiály společnosti Sindat Praha na trh východní Evropy. Je odbornou asistentkou VŠFS v Praze.

3 <http://www.prumysl.cz/ina-lanskroun-zamestna-v-lanskroune-na-tisicovku-lidi/>

4 <http://www.schaeffler.com/content.schaeffler.com/en/company/shareholder/shareholder.jsp>

5 <http://fbf.cz/minuly-rocnik/>



UDRŽME KROK S NĚMECKÝM TAHOUNEM ANEB ROBOT NEPOTŘEBUJE SVAČIT

CHCEME VYRÁBĚT STÁLE EFEKTIVNĚJI, A TO NÁS VEDE K INTENZIVNĚJŠÍMU SLEDOVÁNÍ
A SBÍRÁNÍ DAT Z VÝROBNÍCH PRACOVÍŠŤ A POTÉ K JEJICH DŮSLEDNÉMU VYHODNOCOVÁNÍ.

UŽ TOTIŽ NESTAČÍ POŘÍDIT LEPŠÍ A VÝKONNĚJŠÍ TECHNOLOGII, ZAMĚSTNAT KVALIFIKOVANĚJŠÍ
LIDI. TECHNOLOGIE JE STÁLE DOSTUPNĚJŠÍ, A I KDYŽ SAMOTNÝ STROJ POUCHOPITELNĚ
K PROSPERITĚ NESTAČÍ, KONKURENCE – I TA ASIJSKÁ – MÁ DNES SEDMIMÍLOVÉ BOTY.

Volných kvalifikovaných lidí ochotných pracovat je navíc jak šafránu. Prim tak stále více začínají hrát zařízení, která umožní sběr informací a jejich vyvedení ve formátu, jenž je dále datově zpracovatelný a vyhodnotitelný. Přesně cílená data potřebujeme, abychom našli úzká místa, mrtvé časy, zjistili, kde se plýtvá zdroji, abychom eliminovali ztráty, zajistili plynulost a stabilní kvalitu výroby, a tím v důsledku zvýšili efektivitu a účinnost procesu.

Jde o významnou změnu. Je to čtvrtá průmyslová (r)evoluce, která brzy změní – minimálně průmyslový – chod světa. Není o tom pochyb, plíživě již vlastně nastává. Výkon české ekonomiky a velké části našich firem je velmi úzce svázán s vývojem v Německu. A tam již pár let čtvrtá průmyslová revoluce není miskou horké kaše, kolem níž se jen nesměle našlapuje. Změny jsou nevyhnutelné, ale stejně tak jsou záležitosti, které se zpravidla lidé napříč historií obávají.

Průmysl 4.0 je zejména o digitalizaci dat a jejich propojení. Znamená to nejen, že spolu mohou bez zásahu člověka komunikovat zcela různé stroje, třeba řezačka s obráběcím centrem, ale jde hlavně o sběr dat o každé operaci a jejich precizní vyhodnocování v aktuálním čase. V praxi tak může nastat i situace, kdy třeba německý vlastník pomocí pár kliků myši sleduje detailně výkon své české dceřinky. Vidí veškeré křivky právě proběhnuvší výroby, výkonnost

každého stroje, kdo stojí u lisu, jakou má produktivitu práce, jaké je procento zmetkovitosti, která operace zabírá kolik času atp.

TECHNOLOGICKÁ KOMPATIBILITA S NĚMECKÝM LÍDREM

Firmy, ty malé a střední nevyjímaje, nemají mnoho možností, jak zlepšování technologií bojkotovat. Jedním z důvodů je již zmíněná úzká vazba na Německo jako technologického tahouna Evropy a nutnost jisté kompatibility a návaznosti výrob s českými podniky. Do karet nám hraje, že nyní je určitý stupeň vývoje již zaplacen, tedy nejmmodernější technologie začínají být cenově dostupnější. Vyplatí se tak pořizovat je i v menším měřítku či na menší operace.

Robotizace již zdaleka není jen doménou nadnárodních korporací. Vede nás k ní zejména zvyšující se tlak na rychlost, přesnost a stabilní kvalitu, jež jsou nezbytným základem pro vyšší efektivitu výroby. Představme si třeba relativně jednoduchý případ, kdy zakládání materiálu do stroje dělají v jednotlivých směrech tři různí lidé (logicky). Přestože postup je jasně dán, v jeho rámci má každý z nich jiný styl. To se na výsledných hodnotách výrobku projeví, ať již oscilací v jiné části tolerančního pásma, čase nebo třeba množství odpadu. Robot zajistí výrazně větší udržitelnost a kontinuitu procesu. Má stále stejně rychlý, na setinu milimetru přesný styl zakládání, neunaví se, nemá kouřové přestávky, nechvějí se mu ruce a nepotřebuje svačit.

Efektivita výroby znamená úsporu nákladů a ve výsledku mimo jiné konkurenceschopnost. A ta následně znamená udržitelnost prosperity a životního standardu minimálně našeho koutu světa.

PRŮMYSL 4.0 A SCHOPNOST MYSLET

Často skloňovaným rizikem v důsledku robotizace, ale i celého projektu Průmysl 4.0 je snížení zaměstnanosti. Makroekonomický úhel pohledu však při současném vývoji podobné riziko nepřipouští: míra nezaměstnanosti se pohybuje kolem historického minima a trh práce zejména v technických profesích je regulérně „vyčlíděn“.

Zdánlivě triviálním příkladem, jak robotizace určitého sledu operací zajistila výraznou nákladovou úsporu, vyšší produktivitu a rapidní zvýšení kvality produktu, je případ menší české firmy. Ta pořídila robota na připevňování znaku auta do přední masky. Došlo k ušetření čtyř pracovních míst a významnou úsporu znamenalo i přesné a cílené nanášení lepidla, kde se odstranilo plýtvání materiálem. Dále nebyla nutná výstupní kontrola, neboť tu zajistila integrovaná kamera. Návratnost investice do robotizace je v tomto případě 1,2 roku. Jde sice, pravda, spíše o rekordní hodnotu, ale přesto dokládá postupně se zvyšující dostupnost těchto technologií i pro malé a střední firmy.

Přičteme-li k tomu klesající demografickou křivku, jedná se spíše o spásné řešení řídicího se problému.

Přesto je téměř jisté, že některé profese téměř vymizí. Nelze než souhlasit s tezí profesora Mařika v rozhovoru pro TRADE NEWS, který upozorňuje na nutnost změny v zaměření studia tak, aby byli absolventi schopni systémového nadhledu a myšlení. Týká se to ale nejen vyššího studia, ale celého systému vzdělávání. Za extrémně důležité považují nutnost změny ve způsobu myšlení.

Ve strojírenské firmě Audacio máme již několik let v náborových požadavcích na většinu pracovních pozic schopnost myslet. Není to ani póza, ani vtíp. Situace na trhu práce je však nyní z hlediska zaměstnavatelů velmi nepříjemná: vybírat si příliš není z čeho, neboť všichni, kdo opravdu chtějí pracovat, práci již mají.

Produktivita práce v Česku navíc již léta stagnuje a je přibližně na 67 procentech celkového průměru Evropské unie. K zajištění konkurenceschopnosti v tvrdé světové soutěži o zakázky je ovšem právě produktivita práce jedním z klíčových faktorů.

Poptávka po technických profesionálech je přitom značná. Dochází tak až k tristním situacím, kdy absolvent techniky dostává ještě před zkušební

dobou snový nástupní plat, k jakému by ještě před pár lety šplhal v kariérním žebříčku hodně dlouho. Kvalita těchto technických absolventů je přitom poměrně často sporná. V dlouhodobém časovém horizontu je to pochopitelně ekonomicky neudržitelné. Vystudovaná technická škola – stejně jako v ostatních oborech – není totiž zárukou, že přijímáte šikovného pracovníka.

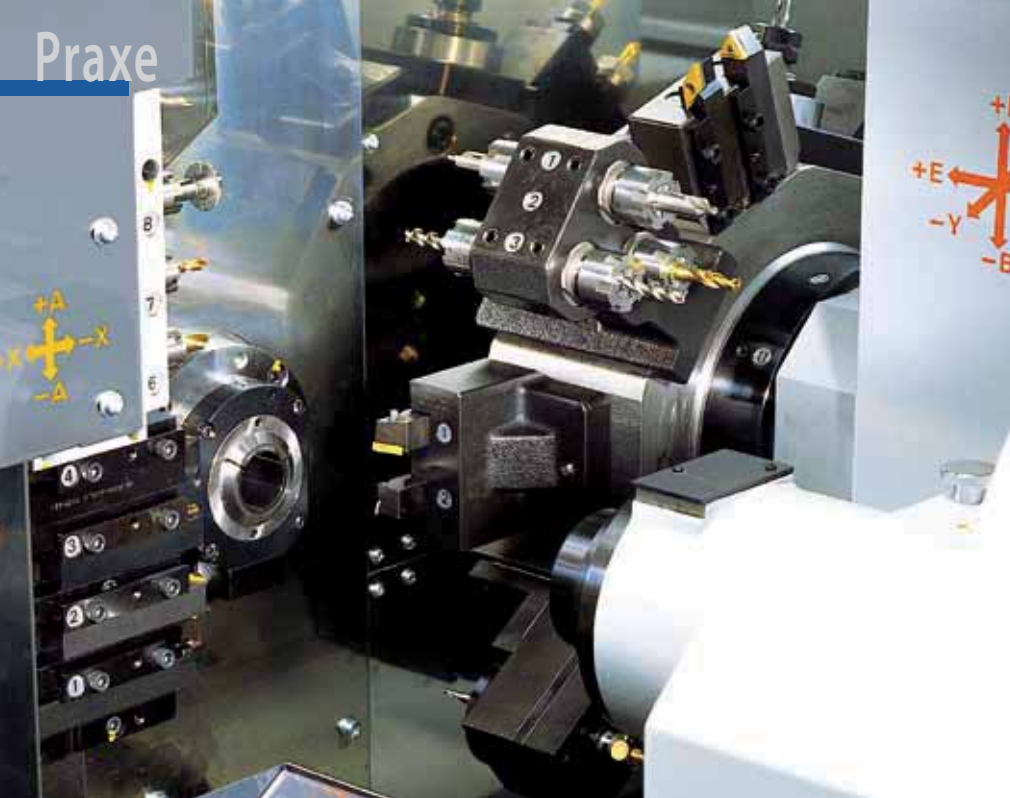
MEZINÁRODNÍ ARÉNA JE NEKOMPROMISNÍ

Zkušenost naší společnosti Audacio s odběratelskými firmami z Německa, ale masivně i s firmami japonskými, jež jsou velmi technologicky náročné, je ve znamení tří extrémních tlaků: na snižování vstupu lidské práce do výroby, na zvyšující se kvalitu a stabilitu procesů a na sběr dat a jejich sdílení. Důvody jsou nasnadě. Vzhledem k tomu, že dodávky výrobků jdou přímo do odběratelských výrobních linek, musí se zákazník absolutně spolehnout na sto procentní kvalitu. U něj už žádné kontrolní mechanismy nejsou – jsou přesunuty k dodavatelům. Řeč je o vysoce přesných strojírenských dílech, komponentech či sestavách s vyšší přidanou hodnotou. Německý i japonský zákazník tlačí na naprostou spolehlivost výrobního procesu u dodavatele, data a hodnocení, tím šetří náklady. V této lize se mnoho naučíte, výjimky neexistují a musíte být násobně prověřeni, abyste mohli postoupit do dalšího levelu.

Nám se to naštěstí podařilo. Včas jsme si uvědomili, že úspěch firmy dnes již není jen o následování technologických trendů, tvrdě disciplíně a posouvání hranic ve smyslu přesnosti a kvality. Pro dlouhodobou udržitelnost se nám osvědčila cesta investic do vývoje. Nejprve to byl vývoj produktů pro naše zákazníky a návrhy technických řešení. Za důvěru v naše technické schopnosti jsme pochopitelně velmi rádi. Nepřišla ale sama od sebe, jsou za ní roky postupného prokazování těchto kvalit. Němečtí zákazníci jsou obecně stále poměrně opatrní světit do českých rukou technická řešení.

PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE NEBO EVOLUCE?

Technologicky vyspělí zákazníci nesmírně tlačí na stále větší přesnost, menší toleranci a kvalitativně stabilní ►►



► výkon. Toho lze dosahovat právě díky robotizaci a práci s daty. Proto nezbyvá než investovat do nových technologií, je to nejen otázkou konkurenceschopnosti, ale též schopnosti jít neustále technologicky dopředu.

Audacio s.r.o.

Strojírenská exportně orientovaná firma se sídlem v Brně působí primárně v oblastech přesného strojírenství, automotive, stavebních prvků a nanotechnologií. Soustředí se na vysoce specializovanou výrobu dílů a sestav a investuje do vývoje nových produktů, technických řešení i celých zařízení. Velikostně se řadí do segmentu středních firem a obsluhuje přibližně dvacítku trhů.



Průmysl 4.0 lze však v podstatě aplikovat nejen na nejnovějších technologiích, ale i na starších strojích: doplní se o určitou hardwarovou a softwarovou podporu, zapojí se senzory, aby bylo možné sbírat data. Nové stroje již mohou mít integrované datové softwary, které umožňují digitalizaci informací, sběr dat a jejich vyhodnocení.

I současné moderní stroje již monitorují velkou škálu hodnot, stále nám však ve výrobě vznikají další kritické parametry, které je nutno sledovat, abychom byli schopni zvyšovat efektivitu výroby. Háček někdy tkví i ve správné identifikaci sledovaného parametru a často též ve způsobu, jak hodnotu vůbec naměřit (získat relevantní data). Svařovací robot například poskytuje mnoho informací ohledně pozice, rychlosti pohybu hlavy, ale teoreticky může u některých materiálů vzniknout požadavek na parametr typu teplota v místě svaru, což není běžně měřená hodnota. Je nutné vymyslet řešení, vyvinout metodiku, jak požadovaná data získat.

Audacio například vyvíjí novou generaci spinneru, tedy zařízení pro výrobu nanovláknenných struktur. V komoře, kde probíhá zvláknění polymeru, je napětí 20–60 kV. Toto prostředí okamžitě zlikviduje jakoukoli elektronickou snímáči techniku (která pracuje na principu polovodičů, tedy například mobil, počítač atp.). Nemáme možnost použít standardní snímáče, protože to zkrátka nevydrží. V externích zařízeních

používáme sice nejnovější PC a osazení čidly, ale zevnitř komory zatím nelze data sbírat. Jde přitom o klíčová data o výrobním procesu zvláknění, aby je bylo možno vyhodnotit, řídit a pracovat s nimi dál.

V současnosti proto začínáme vyvíjet metody, postupy a následně případně i zařízení pro sběr kritických dat z výrobního procesu v takto náročném prostředí. Nové směry jsou tedy nejen o sběru a hodnocení, ale i jak a čím vlastně sbírat a měřit. Do nové řady spinnerů již chceme zakomponovat vše tak, aby tyto stroje odpovídaly standardům Průmyslu 4.0.

Co se týká naší stávající výroby, plánujeme komplexnější digitalizaci dat a jejich propojení. Již jsme začali u CNC obráběcích strojů a chceme pokračovat tvářecími automaty, lisovacími automaty až po speciální 3D zařízení pro ohyby drátů. Do výroby chceme dostávat nejnovější trendy, neboť právě v tom vidíme cestu, jak zvyšovat kvalitu, efektivitu a udržet se na špičce v mezinárodní konkurenci. ■

TEXT: PAVLA BŘEČKOVÁ
FOTO: ARCHIV AUDACIA



Ing. Pavla Břečková, Ph.D., manažersky působí v oblasti autopřemyslu, přesného strojírenství a nanotechnologií, kde řídí strategické obchodní

aktiviny ve skupině exportně zaměřených firem s mateřskou společností Audacio). Je místopředsdkyní představenstva AMSP ČR a přednáší na Fakultě ekonomických studií VŠFS. Na mezinárodní scéně zastupuje Českou republiku v nadaci Eurofound, která je jednou z tripartitních poradních agencí Evropské komise se sídlem v Dublinu.



POMÁHÁME VÁM ZVÍTĚZIT NA ZAHRANIČNÍCH TRŽÍCH.

CzechTrade vám pomůže vytipovat perspektivní zahraniční trhy vhodné pro váš export a investiční aktivity. Díky dlouholetým zkušenostem a rozsáhlé síti vlastních zahraničních kanceláří urychlí vstup na daný trh. Navíc s minimem rizik, nízkými náklady a bez zbytečných překážek. Pomohli jsme expandovat stovkám českých firem, jsme připraveni pomoci také vám.

ROBOTI BUDOU BĚŽNÍ JAKO POČÍTAČ

„SLOVO REVOLUCE V SOUVISLOSTI S PRŮMYSLEM 4.0 PODLE MÉHO NÁZORU NEVYSTIHUJE PŘESNĚ PODSTATU. JDE O DLOUHODOBÝ PROCES UVÁDĚNÍ POKROČILÝCH DIGITÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ DO PRAXE,“ POZNAMENÁVÁ K VIZI EXPERT V OBLASTI PRŮMYSLOVÝCH ROBOTŮ TOMAŠ KUBELA.



Ing. Tomáš Kubela

působí od roku 2007 jako asistent v Ústavu výrobních strojů, systémů a robotiky na VUT v Brně. Vystudoval obor elektronické součástky a systémy na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně. V letech 2002–2003 pracoval jako analytik elektronických součástek ve firmě Celestica Ráječko a v letech 2005–2006 jako pracovník konstrukce ve společnosti Honeywell Global Design Center Brno. Ve své vědecko-výzkumné činnosti se zaměřuje na programování průmyslových robotů a jejich adaptivní řízení.

poté schopen odebrané díly umísťovat na další potřebná místa v navazujícím výrobním procesu s vysokou přesností.

Co si má laik pod touto formulací představit?

Před robotickou linkou je dopravena bedna s výrobky, které byly do bedny prostě nasypány. Nad bednou je umístěna 3D kamera nebo 3D senzor, který snímá prostor bedny a vyhledává vhodná uchopovací místa pro jednotlivé výrobky. Ve správný moment se robot natočí, díl uchopí a s přesnou orientací ho začlení do navazujícího výrobního procesu – například do obráběcího stroje, kde proběhnou potřebné technologické operace, a robot poté může hotoovou součást opět ze stroje odebrat a uložit na cílové místo.

Čím se zabýváte v současné době?

Aktuálně řešíme s uvedeným partnerem výzkumný projekt, který je zaměřen na on-line korekci dráhy průmyslových robotů na základě sensorických dat a má veřejnou podporu v rámci programu ALFA (Technologická agentura ČR). Dále jsme v rámci nové výzvy programu TRIO (MPO ČR) podali nový výzkumný projekt, jehož cílem je rozšířit možnosti platformy virtuálního navrhování robotizovaných výrobních linek s ohledem na optimalizaci délky výrobního cyklu, energetické spotřeby a kalibraci výrobní buňky, respektive zajištění shody virtuálního modelu a reálného pracoviště. Výrazně bychom se tak přiblížili k vizím či nastoleným standardům Průmyslu 4.0.

VUT se již několik let umísťuje na první příčce v počtu žádostí o spolupráci v rámci inovačních voucherů Jihomoravského inovačního centra. Jak organizujete spolupráci s průmyslem?

Inovační vouchery jsou nepochybně vhodným nástrojem pro získání prvotní zkušenosti, navázání spolupráce mezi akademickou a průmyslovou sférou v rámci řešení konkrétního projektu malého rozsahu. Nicméně my se již delší dobu spoléháme na zavedenou spolupráci s dosavadními průmyslovými partnery a pro financování výzkumných projektů využíváme především tzv. národních výzev či programů TA ČR či MPO ČR. Na VUT v Brně jinak dále působí jako ►►

Proč si to myslíte?

Inteligentní továrna ve smyslu termínu Průmysl 4.0 v sobě zahrnuje několik klíčových myšlenek; podle jedné z nich sdílejí všechny celky mezi sebou obrovský tok dat. Naším cílem je například vytvořit standardizované komunikační rozhraní, aby si všechny stroje, z nichž každý mluví jiným jazykem, navzájem rozuměly, dovedly si flexibilně předávat informace a dokázaly komunikovat s nadřazeným řídicím centrem. Smyslem této pokročilé komunikace je kromě jiného pružně zajistit změny ve výrobě či servis s využitím nástrojů, které predikují opotřebení dílčích systémů. Nejedná se tedy o zásadní změny technologie výroby, ale o inteligentní propojení strojů, které si mezi sebou budou vyměňovat klíčové informace.

Další hlavní myšlenkou, kterou vidím v souvislosti se zaváděním Průmyslu 4.0 jako obzvláště důležitou, je zvyšování podílu senzoričky ve výrobním procesu. Jde o oblast, které se i my intenzivně věnujeme. Umíme třeba řídit dráhu průmyslového robota podle vizuálních dat z kamery, případně zajistit, aby robot vnímal externí síly, které na něho působí, a dokázal na ně reagovat. Průmysl 4.0 proto chápeme jako nastolenou evoluční vizi, která se bude v pilotních projektech

konkretizovat do implementačních detailů a postupně aplikovat během příštích zhruba patnácti let.

FINÁLNÍM CÍLEM JE VÝMĚNA SLUŽEB

Budme tedy konkrétní. Jak daleko je ve vývoji průmyslových robotů vaše pracoviště?

Většina našich výzkumných projektů je podložena poptávkou průmyslové sféry. Jde většinou o aplikace, které nelze standardními technologiemi řešit. V tomto smyslu spolupracujeme primárně s předním integrátorem robotů KUKA v ČR – společností Blumenbecker Prag, která působí ve sféře inženýringu elektro, pohonů a průmyslové automatizace a jedná se dále o předního dodavatele řešení pro Škoda Auto.

Mezi naše nejzajímavější společně řešené projekty patří bezpochyby tzv. Bin-Picking, což je technologie, která dokáže automaticky odebírat nahodile umístěné a neorientované komponenty z bedny či kontejneru průmyslovým robotem. Hlavní práci vykonává 3D kamerový systém, který rozpozná díly v bedně, a do robota je odeslán pozve, jak konkrétní díl uchopit. Robot je

► prostředník mezi univerzitou a aplikační sférou Centrum transferu technologií, které spolupráci zprostředkovává a zajišťuje i případnou podporu v oblasti ochrany práv k duševnímu vlastnictví.

PRÁCE JE PRO STUDENTY I EKONOMICKÁ NUTNOST

V souvislosti s projektem Průmysl 4.0 někdy zaznívají pochybnosti, zda pro něj české školství dokáže připravit dostatek kvalitních pracovníků. Co si o tom jako vysokoškolský učitel myslíte?

Věřím, že to zvládne. Vždyť jde o přirozený vývoj. To je, jako kdybychom na konci osmdesátých a začátkem devadesátých let pochybovali, že zvládneme nástup počítačů. Výpočetní technika se od té doby stala i u nás běžnou součástí nejen výuky, ale i každodenního života a počítačová gramotnost společnosti stále roste.

Před studiem jste se nejprve vyučil. Nepovažujete při zpětném hodnocení léta strávená v učebním oboru svým způsobem za ztrátu času?

Určitě ne. Původně nezamýšlená praxe mi později velmi pomohla. Rovněž těžím z kombinace bakalářského studia elektroniky a magisterského studia průmyslové robotiky na strojínské fakultě. Průmyslová robotika je dobrým příkladem mechatronického přístupu, který umožňuje uplatnit v moderním řízení strojů a výrobních procesů znalosti několika oborů: mechaniky, elektrotechniky a informatiky.

A co vaši studenti? Mají čas a prostor poznat již během studia na vlastní kůži, co je ve firmách čeká?

Většina z nich pracuje již při škole. Nejde jen o zájem, ale také o ekonomickou nutnost.

APLIKAČNÍMU VÝZKUMU POMOHLA VÝVOJOVÁ CENTRA

Stojíte jednou nohou v průmyslu a druhou v akademickém prostředí. Došlo u nás v aplikačním výzkumu k výraznějším změnám?

Když jsem začal studovat na VUT, vyskytovaly se příležitosti podílet se

na komerčním vývoji ve firmách jen výjimečně. Výzkum probíhal téměř výhradně na univerzitách. V souvislosti se zakládáním výzkumných a vývojových center, jako je například NETME Centre (Centrum nových technologií pro strojírenství) na VUT v Brně nebo CIIRC (Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky) při ČVUT v Praze, se tato praxe změnila.

V rámci programu Erasmus+ jste přednášel a strávil nějakou dobu na studijních stážích na partnerské univerzitě v německém Chemnitzu. Jak byste zhodnotil podmínky a úroveň výuky na tamější vysoké škole?

Mohu poskytnout jen několik osobních postřehů. Zaujala mě vyšší aktivita jak pedagogů, kteří chodí na vyučování dobře připraveni a jsou dochvilní, tak studentů, již jsou aktivnější než naši. Jsou samostatnější a vytrvalejší a méně se spoléhají na pomoc učitele. Systém financování německého vysokého školství je méně závislý na počtu studentů, jichž je například na katedře robotických systémů jen několik. Každý z nich má časově neomezený přístup do laboratoře, kde

NETME Centre

New Technologies for Mechanical Engineering Centre Fakulty strojírenství VUT Brno je koncipováno jako univerzitní regionální výzkumné a vývojové centrum pro spolupráci s aplikační sférou. Podílí se na rozvoji znalostní ekonomiky regionu a umožňuje soukromým subjektům pružný přístup k nejnovějším výsledkům výzkumu na smluvní bázi a s cílem zajistit maximální aplikační potenciál. Působí od roku 2010.

má vymezené své pracoviště, a odborní asistenti se mu mohou věnovat mnohem intenzivněji než u nás. A takovým evergreenem jsou i finanční podmínky. ■

S TOMÁŠEM KUBELOU SI POVÍDALA VĚRA VORTELOVÁ
FOTO: ARCHIV T. KUBELY

EVROPSKÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM ERASMUS+ rozdělí do roku 2020 téměř 15 miliard eur

Erasmus+ patří mezi komunitární programy, které mají za úkol zvyšovat konkurenceschopnost Evropy a zaměstnanost. Podporuje mezinárodní mobilitu na poli vzdělávání a mezinárodní projekty, které vznikají za účelem výměny zkušeností a dobré praxe či vytvářejí inovace.

Program tvoří tři základní klíčové akce. První z nich podporuje mezinárodní mobilitu, tedy výjezdy za vzděláním a praxí. Druhá je určena mezinárodním projektům strategických partnerství, tedy projektům spolupráce. A třetí klíčová akce se zaměřuje na podporu reformy politiky, cílí na strukturovaný dialog mládeže s činiteli s rozhodovacími pravomocemi. Tyto tři pilíře jsou ještě doplněny o program Jean Monnet a Sport.

Erasmus+ je určen všem, kteří se aktivně účastní vzdělávání. Tedy vzdělávacím institucím na všech úrovních vzdělávání a jejich pracovníkům, žákům a studentům, stejně jako organizacím neformálního vzdělávání, neziskovým a nevládním organizacím, úřadům na místní, regionální či národní úrovni. V rámci programu je možné spolupracovat také s podniky, svazy, kulturními institucemi nebo také se zástupci sportovních organizací a mnohými dalšími.

www.naerasmusplus.cz www.dzs.cz ec.europa.eu/education eacea.ec.europa.eu



Spolehlivý partner českého exportu

Za dobu své existence EGAP pojistil export:



35 090 osobních automobilů



1 041 trolejbusů



5 051 autobusů



169 vrtulníků



4 281 nákladních vozů



59 elektráren



1 586 traktorů



75 letadel



www.egap.cz

Díky tomu, že náklady na výrobu jsou v Česku poměrně nízké, ale kvalita a technická úroveň produktů ZVV odpovídají západním trendům, má pardubická firma dveře k exportu otevřeny.

Filip Hazuka:

VÝROBOU SI PLNÍME VLASTNÍ TECHNICKÉ SNY

TŘI ČTVRTINY PRODUKCE PARDUBICKÉ FIRMY 2VV MÍŘÍ NA ZAHRANIČNÍ TRHY. NEJVĚTŠÍ ZÁKAZNÍCI JSOU Z NĚMECKA A FRANCIE, ALE I Z ITÁLIE, FINSKA, DÁNSKA, POLSKA, ŠVÉDSKA, RUSKA A DALŠÍCH EVROPSKÝCH ZEMÍ. „NA VELKÝCH TRŽÍCH JSME VĚTŠINOU ZASTOUPENI VÝZNAMNÝM DOMÁCÍM HRÁČEM, POD JEHOŽ ZNAČKOU SE NAŠE PRODUKTY PRODÁVAJÍ, MENŠÍ TRHY NÁS ZNAJÍ POD ZNAČKOU 2VV,“ ŘÍKÁ HNED V ÚVODU FILIP HAZUKA, KTERÝ NÁS PŘIVÍTAL V NOVÉM SÍDLE FIRMY V PRŮMYSLOVÉ ZÓNĚ NA OKRAJI PARDUBIC.



Filip Hazuka,
zástupce výkonného
ředitele společnosti
2VV a výkonný ředitel
Recutech

s řadou připomínek, a než produkt definitivně schválí, uteče docela dlouhá doba. Mají striktní požadavky na kvalitu a technickou úroveň,“ upřesňuje Filip Hazuka. „V rámci Evropy patří německý trh k průkopníkům nových řešení, jako je například pasivní dům, také jsou nejdál v zavádění nových evropských norem, mají je nejpřísnější. Je to technicky vyspělý trh, který chrání vlastní výrobce a preferuje značku Made in Germany. Když dodáváte velkému hráči pod jeho značkou, vyžaduje to vysokou kvalitu a nízkou cenu. To prověří vaše schopnosti jako výrobce,“ říká s úsměvem Filip Hazuka.

NA POČÁTKU BYL VELKOOBCHOD SE VZDUCHOTECHNIKOU

Dříve než vznikla firma 2VV, založil Pavel Hazuka velkoobchod se vzduchotechnikou. Ten měl v nabídce zboží několika různých výrobců, avšak některé produkty volaly po inovaci. „Reakce výrobců na naše připomínky nebyla taková, jakou bychom si představovali. Založili jsme tedy v roce 1995 výrobu vlastní,“ vzpomíná Filip. „Byl jsem v té době ještě na střední škole, celá rodina jsme však pomáhali, balili jsme zboží, kompletovali katalogy. Do firmy jsem definitivně nastoupil až během závěru studia na vysoké škole. Začal jsem pracovat na technické ▶



Společnost 2VV je českým výrobcem vzduchotechnických výrobků, především vzduchových clon a rekuperačních jednotek. Jako rodinnou firmu ji před dvaceti lety založil Pavel Hazuka. Dnes je ředitelem a zároveň se věnuje vývoji a inovacím. Syn Filip se s otcem podílí na strategickém vedení a soustředí se především na rozvoj obchodu. Kromě toho má kompletně na starosti firmu Recutech, která vyrábí protiproudé rekuperační výměníky a prodává je do celé Evropy.

VZDUCHOTECHNIKA Z PARDUBIC MÍŘÍ DO CELÉHO SVĚTA

2VV dnes zaměstnává více než 150 lidí, má vlastní vývoj, konstrukci a výrobu. Postupně se propracovala mezi nejspěšnější výrobce vzduchotechnických zařízení v Evropě, ale neprodává se zdaleka jen tam.

Samotnou značku 2VV znají hlavně zákazníci v Polsku, Česku, na Slovensku, v Itálii, Maďarsku, Rumunsku a v Rusku. Na celkovém obratu firmy se Rusko dříve podílelo třiceti procenty, avšak vlivem ekonomické krize a devalvace

rublu se tento podíl snížil. Vzduchové clony putují už tři roky také na Blízký východ, k zákazníkům do Kataru a Dubaje, ale také na Nový Zéland. Zcela nový kontakt se podařilo navázat na výstavě v Chicagu v USA a nyní už je na cestu do zámoří připraven první kontejner rekuperačních jednotek.

„V zahraničí jsme vždy začínali účastí na různých výstavách a veletrzích. Dnes už je naše značka známá a noví zákazníci přicházejí i na doporučení. Účastníme se tedy jen větších akcí,“ vysvětluje Filip Hazuka. Jednou z nich, která firmě pomohla zahájit obchody s Blízkým východem, je výstava zaměřená na vzduchotechniku a chlazení Big 5 Show, která se každoročně koná v Dubaji.

NĚMECKO ŽÁDÁ PRODEJ POD VLASTNÍ ZNAČKOU

Na náročném německém trhu prodává výrobky 2VV hlavní domácí hráč, a to pod svojí značkou. „Německo si své teritorium poměrně dobře chrání. Srovnám-li německý trh například s francouzským, jsou Němci podstatně důslednější, výrobky si velmi dobře otestují, v průběhu testů přicházejí



►► podpoře obchodu. Seznámil jsem se tak s produkty a s jejich technickými parametry, naučil jsem se řešit různé problémy.“

Firma 2VV nejprve vyráběla především komponenty pro vzduchotechniku: klapky, filtrboxy, tlumiče hluku a také vzduchové clony. Po několika letech se součástí výrobního programu staly větrací jednotky a přibližně před deseti lety začali v Pardubicích vyrábět také rekuperační jednotky. „To je zařízení, které v sobě má jak přívodní, tak odvodní ventilátor a také rekuperátor, který zajišťuje zpětné získávání tepla,“ vysvětluje Filip Hazuka princip fungování nejdůležitějších produktů. „Vzduchová clona je box s ventilátory a ohřívacem. Dává se nade dveře například v obchodních domech u hlavních vstupů. Box fouká vzduch, který je v zimě ohříván a vytváří zábranu proti vnikání studeného vzduchu zvenku nebo teplého vzduchu v létě. Je to vlastně vzduchová zástěna.“

Hotové produkty se ke koncovým zákazníkům většinou dostávají prostřednictvím dvoustupňového distribučního řetězce. „Výrobky dodáváme distributorům, což jsou většinou velkoobchody. Ty je prodávají montážním firmám, které je pak instalují svým zákazníkům. Komplexní řešení pro zákazníka tedy připravuje distributor, my ho pouze navádíme, jak by ten systém měl vypadat, z jakých komponent by se měl skládat a jak by měl fungovat,“ objasňuje komunikaci v distribučním řetězci Filip Hazuka.

VÝVOJ, KONSTRUKCE I VÝROBA POD JEDNOU STŘECHOU

Při průchodu výrobní halou je na první pohled vidět, že základem zdejší výroby je práce s plechem. Většinu celého vybavení tvoří sekací a hranicí automaty a nově také fiber laser německého výrobce TRUMPF. Součástí výroby je také vlastní lakovna. Konečná montáž produktů pak probíhá na dvou linkách, kde je potřebné montážní nářadí a kontrolní měřicí zařízení pro finalizaci výrobku.

Nezbytnou složkou firmy je oddělení vývoje, které pracuje na dlouhodobějších projektech a nových řešeních. Na něj navazuje konstrukční oddělení a prototypová dílna. Tam vzniknou první kusy inovovaných produktů, změří se a poté teprve následuje jejich výroba.

„Inovace přicházejí průběžně a je jich řada. Ať už je to například patentovaný dýzový výfuk u vzduchové clony, který zvyšuje efektivitu clonění ve dveřích, nebo drátková tělesa nahrazující topné tyče. Vyvinuli jsme také protiproudý rekuperační výměník, jehož výroba dnes probíhá odděleně, v samostatné firmě Recutech. Za klíčové považujeme oddělení, které se zabývá vývojem hardwaru a softwaru. Výrobky se totiž odlišují především úrovní své inteligence či řízení. Vzduchotechnika je součástí technického zabezpečení budovy a s její inteligencí úzce souvisí. Řízení jednotek je čím dál tím chytřejší, umí lépe využívat čidla, dá se ovládat dotykově a je bezdrátově napojeno na síť, což umožňuje vzdálený přístup. Je důležité, aby mezi sebou zařízení uměla komunikovat, a to vyspělým, moderním způsobem,“ uzavírá prohlídku firmy Filip Hazuka.

OPŘÍT SE O SPOLEHLIVÉHO FINANČNÍHO PARTNERA

2VV prošla poměrně rychlým vývojem, což se zpravidla neobejde bez dobrého finančního zázemí. „Už patnáct let spolupracujeme s Komerční bankou. Přestože naše firma měla během svého vývoje nejen dobrou, ale i špatnou dobu, banka se nám snažila pokaždé vyjít vstříc,“ chválí spolupráci Filip Hazuka. „Lidé, kteří se o nás starají, se nemění, máme vybudovány velmi dobré vztahy. Vždycky jsme své závazky zaplatili, obchod je tedy z obou stran korektní. Komerční banka nám poskytla úvěry na investice do výrobních zařízení a také provozní úvěry. V určitém období jsme využívali zajištění kurzu.“ ■

TEXT: VLASTA PISKAČOVÁ
FOTO: ARCHIV 2VV



2VV s.r.o.

Firma 2VV je renomovaný výrobce vzduchových clon, větracích jednotek a široké škály vzduchotechnických výrobků. Byla založena v roce 1995 a její výrobní program se postupně rozrůstá, stejně jako její finanční zázemí. Díky kvalitním a spolehlivým výrobkům a službám dnes společnost patří do rodiny renomovaných evropských výrobců. Její roční obrát se pohybuje kolem půl miliardy korun. Zaměstnává tým vysoce kvalifikovaných odborníků, kteří využívají perfektní technické zázemí a nejmodernější výrobní technologie.

Své výrobky a služby přizpůsobuje nejnovějším trendům, splňují přísné evropské standardy za příznivou cenu. Tři čtvrtiny produkce míří na zahraniční trhy. Největší zákazníci jsou z Německa a z Francie, další pak z Itálie, Finska, Dánska, Polska, Maďarska, Itálie a Rakouska.

Dagmar Klasová,
bankovní poradce
pro korporátní
klientelu,
Region Východní
Čechy, KB



„Společnost 2VV oslavila vloni dvacet let od svého založení a prošla během té doby bouřlivým vývojem. Z velkoobchodu se vypracovala na předního evropského výrobce vzduchotechniky, který si postupně razí cestu i na vzdálenější trhy. Je potěšením sledovat její úspěchy z pozice bankovního partnera, který tuto rodinnou pardubickou firmu provází už patnáct let a podporuje její rozvoj. 2VV je pro nás spolehlivým partnerem, který vždy dostal svým závazkům, a vážíme si velmi dobré vzájemné spolupráce.“

Izolace bez starostí o...



ZDRAVÍ
Dům **bez plísní, alergenů a vlhkosti**



ŽIVOTNOST
Izolace, kterou nebudete muset **nikdy měnit**



ÚSPORY
Ušetřete až **70%** nákladů na topení a chlazení

- kompaktní izolace bez spojů a spár
- neseseďá po celou dobu životnosti konstrukce
- difuzně otevřená skladba omezuje vznik plísní
- perfektní zaizolování i komplikovaných detailů
- dokonalé zateplení Vašeho domu již za 1 den
- aplikaci provádí nejlepší profesionálové v oboru

Chytrá izolace® zabraňuje proudění vzduchu



Chytrá izolace® funguje jako aktivní sportovní oblečení, například softshellová bunda. Chrání svého majitele před studeným větrem,



takže je v ní vždy teplo. Zároveň díky své struktuře umožňuje odvod vzdušné vlhkosti. Dům dýchá...



Izolace z vlny (vaty) funguje jako vlněný svetr. I přes velkou vrstvu vás neochrání před proudícím studeným



větrům a při navlhnutí přestává hrát úplně.



Zateplení všech detailů vikýře a šikminy střechy
Rožňava



Dokonalé zateplení střechy
Čáslav

Více spokojených zákazníků najdete na:

STŘEDNÍ EVROPA

V OBRAZU ANAMORFNÍCH MAP

SAMOTNÝ POJEM STŘEDNÍ EVROPA JE STARÝ JEN DVĚ STOVKY LET, TJ. OD KONCE NAPOLEONSKÝCH VÁLEK. DLOUHO STAČILO DĚLENÍ NA EVROPU ZÁPADNÍ, VÝCHODNÍ, JIŽNÍ A SEVERNÍ. PO VĚTŠINU DRUHÉ POLOVINY MINULÉHO STOLETÍ BYLO VNÍMÁNÍ EVROPY VESMĚS ZREDUKOVÁNO JEN NA ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ. VLIVEM ROZDROBENÍ NĚKTERÝCH STÁTNÍCH ÚTVARŮ I DÍKY ROZŠÍŘENÍ EVROPSKÉ UNIE DÁVÁ VYMEZENÍ STŘEDNÍ EVROPY KONEČNĚ PLNÝ SMYSL.

CENTRÁLNÍ ČÁST STARÉHO KONTINENTU POMALU, ALE JISTĚ NABÝVÁ VĚTŠÍHO VÝZNAMU. PŘESTOŽE MAJÍ STŘEDOEVROPSKÉ ZEMĚ MĚNĚ NEŽ ČTVRTINOVÝ PODÍL NA KONTINENTÁLNÍ POPULACI, VYTVÁŘEJÍ TŘETINU HDP A JEJICH PODÍL ROSTE. ZÁSLUHU NA TOM MÁ NEJEN EKONOMICKÁ SUPERVELMOC NĚMECKO NEBO TRADIČNĚ BOHATÉ ŠVÝCARSKO, ALE I V POSLEDNÍCH LETECH SLUŠNĚ PROSPERUJÍCÍ BÝVALÉ SOCIALISTICKÉ STÁTY.

EKONOMIKA REGIONU JE TRVALE ZVÝHODNĚNA VYNIKAJÍCÍ POLOHOU A PATŘÍ K NEJVYSPĚLEJŠÍM NA SVĚTĚ. I DÍKY POUŽÍVÁNÍ VYSPĚLÝCH TECHNOLOGIÍ VČETNĚ ROBOTIKY. TOMU JSME PŘÍZPŮSOBILI VÝBĚR OBCHODNÍCH KOMODIT PRO ANAMORFNÍ MAPY NA VEDLEJŠÍ STRANĚ.

HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT



HDP (mld. USD)	
NĚMECKO	3 619
ŠVÝCARSKO	662
POLSKO	515
RAKOUSKO	415
ČESKÁ REPUBLIKA	198
MAĎARSKO	129
SLOVENSKO	94
SLOVINSKO	47
LICHTENŠTEJNSKO	5

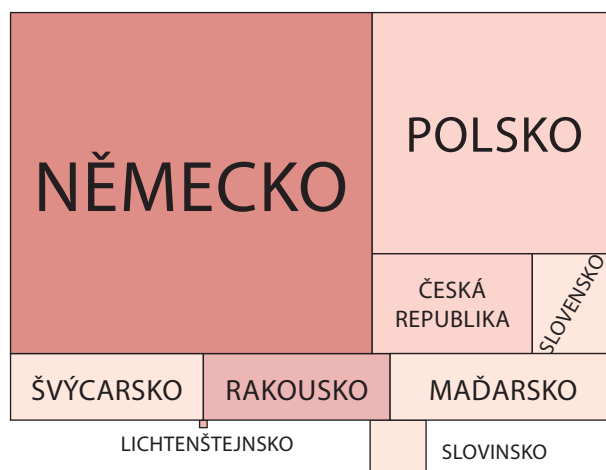
LEGENDA

□ 4 mm² odpovídají 5 mld. USD

HDP/obyv. (v tis. USD)
do 15 15-30 30-60 nad 60

Zdroj dat: Wikipedia Infografika: ©ANTECOM

POČET OBYVATEL



POČET OBYVATEL (mil.)

NĚMECKO	80,78
POLSKO	38,50
ČESKÁ REPUBLIKA	10,52
MAĎARSKO	9,88
ŠVÝCARSKO	8,46
RAKOUSKO	8,18
SLOVENSKO	5,41
SLOVINSKO	2,06
LICHTENŠTEJNSKO	0,04

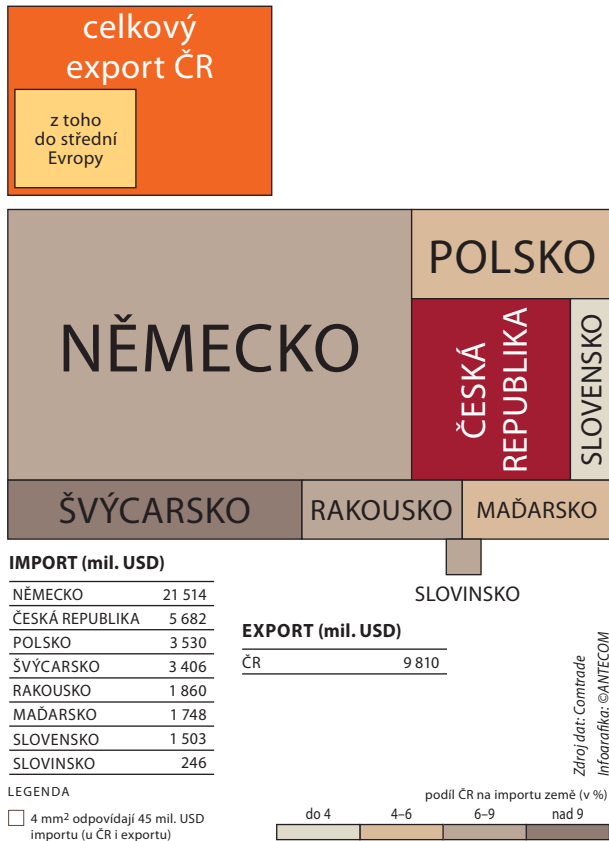
LEGENDA

□ 4 mm² odpovídají 150 tis. obyvatel

hustota zalidnění (obyv./km²)
do 120 120-150 150-200 nad 200

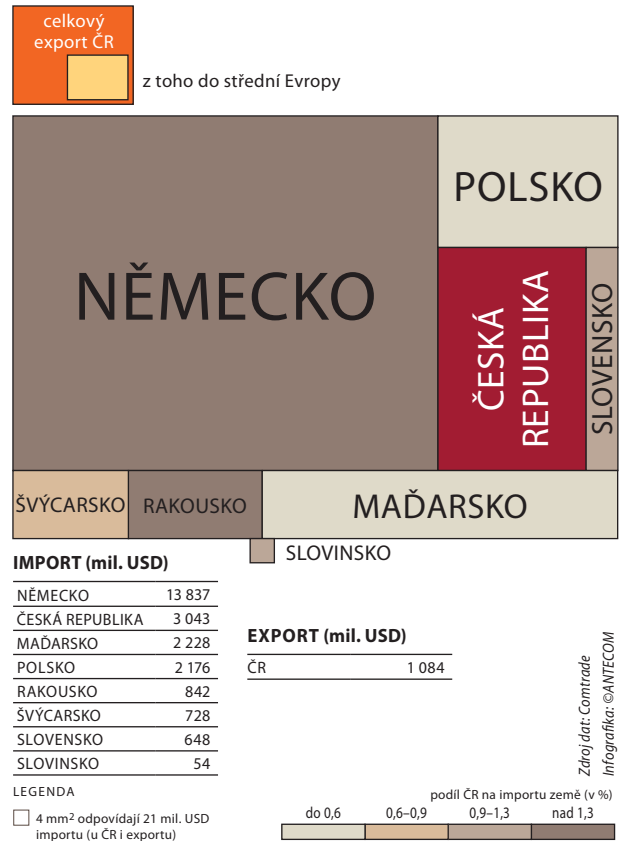
Zdroj dat: Wikipedia Infografika: ©ANTECOM

IMPORT POČÍTAČŮ



Pozn.: Švýcarsko obsahuje data i za Lichtenštejnsko.

IMPORT ELEKTRONICKÝCH INTEGROVANÝCH OBVODŮ



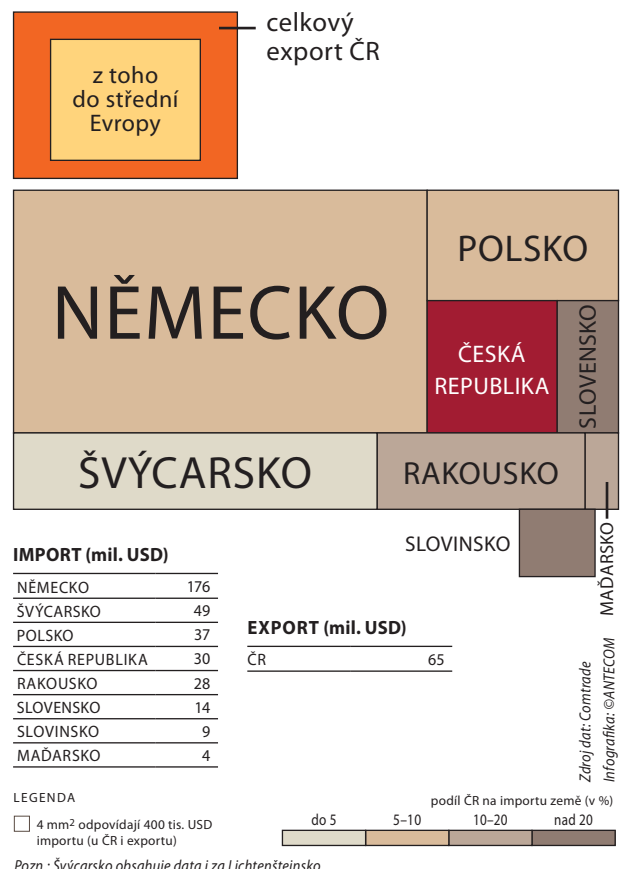
Pozn.: Švýcarsko obsahuje data i za Lichtenštejnsko.

IMPORT ČÍSLICOVÝCH OVLÁDACÍCH PANELŮ

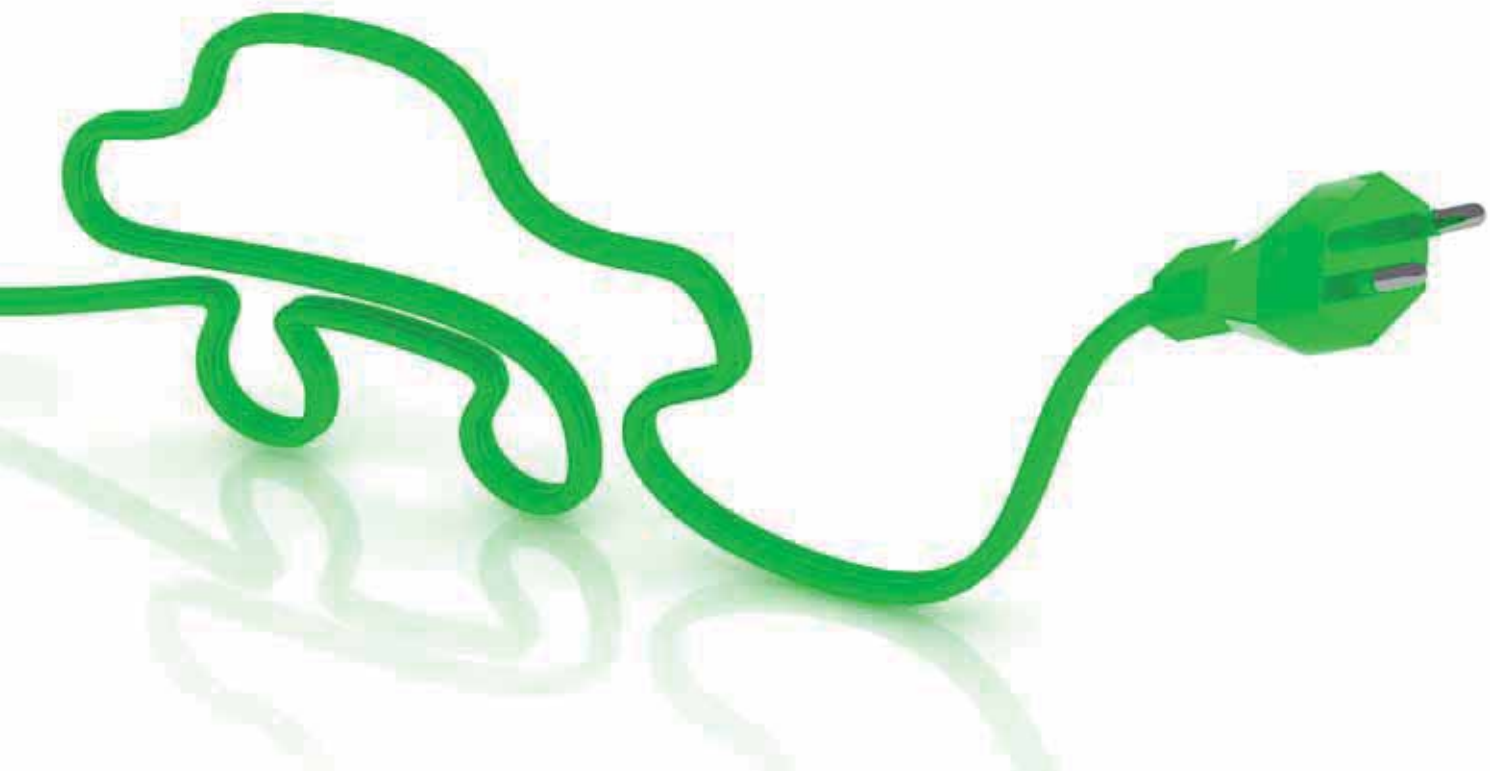


Pozn.: Švýcarsko obsahuje data i za Lichtenštejnsko.

IMPORT ČÍSLICOVĚ ŘÍZENÝCH FRÉZ



Pozn.: Švýcarsko obsahuje data i za Lichtenštejnsko.



36 000 000

Tolik vloží E.ON do rozvoje elektromobility v ČR

V PŘÍŠTÍCH LETECH BYSTE MĚLI NA ČESKÝCH SILNICÍCH VIDĚT STÁLE ČASTĚJI ELEKTROMOBILY A AUTOMOBILY NA ALTERNATIVNÍ PALIVA. K DOSAŽENÍ TOHOTO CÍLE, KTERÝ BUDE MÍT POZITIVNÍ DOPADY NEJEN NA NAŠE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ALE MĚL BY TAKÉ SNÍŽIT ZÁVISLOST ČESKÉ REPUBLIKY NA ROPĚ, MÁ POMOCI I NÁRODNÍ AKČNÍ PLÁN ČISTÉ MOBILITY. VE VÝSLEDKU VŠAK BUDE ZÁLEŽET HLAVNĚ NA KAŽDÉM Z NÁS. S VELKORYSÝM PROJEKTEM V OBJEMU 36 MILIONŮ KORUN PŘICHÁZÍ SPOLEČNOST E.ON ČESKÁ REPUBLIKA, KTERÁ ZAČÍNÁ S VÝSTAVBOU SÍŤE DOBÍJECÍCH STANIC PRO VOZIDLA NA ELEKTRICKÝ POHON. PRÁVĚ OMEZENÁ DÉLKA DOJEZDU TOTIŽ NEJVÍC LIMITUJE JEJICH ŠIRŠÍ VYUŽITÍ.



Evropský lídr

E.ON operuje v oblasti e-mobility po celé Evropě. Provozuje soustavu několika stovek dobíjecích stanic, poskytuje produkty nabíjení svým zákazníkům, provozuje mobilní aplikaci pro snadnou orientaci cestujících k dobíjecím stanicím, spolupracuje s předními výrobci elektromobilů.

Jedním z významných projektů je například pokrytí dálnice A9 spojující Mnichov s Berlínem rychlodobíjecími stanicemi. Jedná se o první německý projekt zaměřený na problematiku tranzitních koridorů a elektromobility realizovaný za podpory Německé spolkové vlády. Instalované stanice jsou schopny dobít elektromobil v rozmezí 20 až 45 minut, v závislosti na stavu vybití a celkové kapacitě baterie automobilu. Stanice jsou umístěny na dálničních odpočívadlech, u čerpacích stanic a u rychlého občerstvení.

V evropském kontextu jsou významné například aktivity koncernu ve společnosti E.ON Denmark stejně jako E.ON Česká republika.

„Projekt Fast-E, jak jsme jej nazvali, je financován z fondů Evropské unie a má za cíl vytvořit ze současných ostrovních řešení systematickou, spojenou a rychle dobíjecí infrastrukturu pro dopravní prostředky poháněné elektrinou,“ říká předseda představenstva E.ON Czech Holding Michael Fehn. E.ON si podle něj dal za cíl pokrýt síť rychlodobíjecích stanic hlavní dálniční tahy na území České republiky nejpozději do konce roku 2017.

SVÉ ELEKTRICKÉ AUTO NABIJETE ZA PŮL HODINY

Projekt Fast-E počítá s výstavbou minimálně patnácti nových stanic, na nichž půjde dobít elektromobil během třiceti minut. E.ON je chce umístit na dobře přístupných a dopravně vytižených stávajících čerpacích stanicích. Jejich instalace zajistí, že Česká republika bude propojena v dobíjecí infrastrukturu s dalšími evropskými zeměmi. I proto bylo v rámci tohoto projektu vytvořeno konsorcium, jehož se účastní subjekty ze Slovenska, Německa a Belgie. „Cestování Evropou bude s e-dopravními prostředky opět značně jednodušší a skupina E.ON Czech přispěje k tomu, aby splnila svůj slib, tedy převzít vedoucí roli mezi energetickými podniky v oblasti energeticky efektivních opatření,“ doplňuje Michael Fehn.

Rychlodobíjecí stanice umožní nabíjení všech běžných typů elektromobilů. „Stanice budou vybaveny třemi typy konektorů, které v současné době využívá

naprostá většina elektromobilů dostupných na trhu. Rychlé nabíjení je možné formou stejnosměrného proudu nebo formou střídavého proudu. Stanice umožňují paralelní dobíjení dvou automobilů najednou – jednoho na stejnosměrný a jednoho na střídavý proud,“ upřesňuje technické detaily Robert Vinický, který je členem týmu, jenž projekt v E.ONu inicioval.

E.ON PROSAZUJE E-MOBILITU DLOUHODOBĚ

Společnost E.ON, jeden z největších propagátorů tzv. e-mobility v České republice, má s vozidly poháněnými elektrinou veliké zkušenosti, přičemž o některých jste se mohli dozvědět i ze stránek TRADE NEWS. Svou první dobíjecí stanici otevřela už v roce 2010 v brněnském nákupním centru Vaňkova, od té doby jich zprovoznila mnoho po celé republice.

E.ON zároveň během těchto let zprostředkoval bezplatné zapůjčení desítek elektromobilů různým organizacím, namátkou můžeme jmenovat pražskou záchrannou službu, pražskou zoologickou zahradu, kompletní elektropark včetně dobíjecí stanice funguje na brněnském letišti v Tuřanech, elektromobily od E.ONu využívají velké podniky, na elektroškůtzech zase pro změnu vyrážejí do terénu městští strážníci v Brně, Českých Budějovicích nebo Českém Krumlově, v rekreačních střediscích na jižní Moravě či v jižních Čechách využívají turisté desítky elektrických kol.

„Cílem tohoto dlouhodobého projektu je podpora měst a obcí k dosažení ambiciózních cílů v oblasti snižování emisí oxidu uhličitého,“ dodává k tomu mluvčí společnosti E.ON Vladimír Vácha. ■

ZDROJ: E.ON

FOTO: ARCHIV E.ON A SHUTTERSTOCK

Chcete být součástí projektu Fast-E a podílet se na rozvoji elektromobility v České republice? Pokud ano, a navíc provozujete zajímavou lokalitu s čerpacími stanicemi, napište nám a staňte se jedním z našich partnerů.

Kontakt: Miloslav Fialka,
E.ON Česká republika
miloslav.fialka@eon.cz
Mobil: +420 733 670 505

Jan Procházka:

RŮST NAŠICH KLIENTŮ NÁS MOTIVUJE

POČET MALÝCH A STŘEDNÍCH EXPORTUJÍCÍCH FIREM POJIŠTĚNÝCH U EGAP VLONI VÝRAZNĚ NAROSTL: V MEZIROČNÍM SROVNÁNÍ O VÍCE NEŽ TŘETINU. „CELKEM JSME S NIMI UZAVŘELI 61 POJISTNÝCH SMLUV A V JEJICH PODPÖRE BUDEME URČITĚ POKRAČOVAT, MÁ JASNÝ SMYSL. JE ZÁŽITKEM SLEDOVAT JEJICH VÝVOJ, KDYŽ NA ČÍSLECH VIDÍTE, ŽE SE Z ‚GARÁŽOVÉ FIRMY‘ STANE ÚSPĚŠNÝ PODNIK, KTERÝ TVOŘÍ PRACOVNÍ MÍSTA A DOST ČASTO SE Z KATEGORIE MSP DOSTANE MEZI VELKÉ FIRMY,“ ŘEKL NÁM GENERÁLNÍ ŘEDITEL EXPORTNÍ GARANČNÍ A POJIŠŤOVACÍ SPOLEČNOSTI JAN PROCHÁZKA.

Právě pojišťování malých a středních podniků bylo ještě nedávno slabou stránkou vaší společnosti. Většina jejich majitelů byla přesvědčena, že jste pouze pro velké firmy. Už se to tedy podařilo zlomit?

Konkrétní výsledky a čísla naznačují, že naše dvouletá práce už nese výsledky. Podpora malých a středních podniků je pro nás naprosto zásadní a i akcionáři po nás chtějí navýšit počet pojištěných menších firem.

V TRADE NEWS jsme informovali o obrovském úspěchu firmy Lešikar, které jste pomohli dostat se na exportní výsluní. Čeho si na vaší spolupráci nejvíc ceníte?

Byla prvním úspěšným případem našeho společného projektu s TA ČR a dalšími partnery na podporu exportu výsledků výzkumu a vývoje. Vývojářům totiž dělá mnohdy problém sehnat pro svoje dost často patentované výrobky odbyť, to je obecně slabé místo české ekonomiky. Firma Jakuba Lešikara vytvořila unikátní zařízení, když to zjednoduším, jde o tachograf, který je odolný proti magnetismu. V době, než jsme se poznali, pan Lešikar uvažoval o tom, že patent výhodně prodá. Nakonec jsme v srpnu pojistili jeho předexportní úvěr, který poskytla ČSOB, a pomohli jsme

mu tak s rozjezdem. Ten úvěr byl ve výši 15 milionů korun, na EGAP tedy relativně malá částka. A na konci roku nás pan Lešikar informoval, že má objednávky od světových automobilek za více než 250 milionů korun. Tak toto je přesně případ, který budu rád dál bedlivě sledovat a který nás všechny nabíjí.

Můžete uvést ještě další podobné projekty?

Rozjetých je jich víc a ve spolupráci s TA ČR další aktivně hledáme, uvidíme, jestli se podaří podobný husarský kousek jako s panem Lešikarem. Zeptejte se mě tak za půl roku.

PROTIKLADY ROKU 2015

Uvádíte, že EGAP pojistil vloni export do 35 zemí v hodnotě více než 40 miliard korun. To nezní vůbec špatně, když uvážíme, že rok 2015 nebyl pro export mimo země Evropské unie jednoduchý: zažili jsme propad a složitou situaci v Rusku a na Ukrajině, konflikty na Blízkém východě a problémy některých zemí Latinské Ameriky. Jak tedy loňský rok hodnotíte?

Hodnotit rok 2015 je pro mě těžké. Souhrnem skončíme ve ztrátě několik miliard korun. Přesně to budeme vědět

až na konci března, nyní vše posuzují auditoři a záleží na tom, jak velké rezervy budeme muset udělat. Pořád totiž bojujeme se staršími obchodními případy a vývoj ve světě nám situaci moc neulehčuje. Kdyby nebylo této ztráty, mohl bych s klidným svědomím říct, že ten rok byl úspěšný. Objem exportu byl vysoký, transakce měly mnohem lepší strukturu a zajištění, než tomu bylo v minulosti. Povedlo se nám několik obchodů do zemí, kam se teprve čeští

EGAP POJISTIL VLONI
EXPORT DO 35 ZEMÍ
V HODNOTĚ VÍCE NEŽ
40 MILIARD KORUN.

exportéři snaží dostat – třeba do Laosu, Papuy-Nové Guineje nebo do Kolumbie. Teritoriální struktura je za loňský rok hodně rozmanitá a to je dobře – EGAP by měl být tím nástrojem, který pomůže exportu mimo Evropskou unii. Velkým plusem je také nárůst počtu exportérů z řad malých a středních podniků, jak už jsme o tom hovořili.



Generální ředitel EGAP Jan Procházka na jednom ze seminářů pro malé a střední podnikatele

V průběhu roku jste několikrát říkal, že když přijde nový klient, uzavíráte téměř sázky, jestli půjde o export do Ázerbájdžánu nebo o vývoz zdravotnické techniky, protože to byly hlavní trendy loňského roku. Jak se to vyvíjí letos?

Ázerbájdžán je za rok 2015 teritoriálně jedničkou v našem portfoliu. Největší zakázkou je tam stavba železnice a vývoz kolejnic, dodali jsme ale třeba i autobusy pro městskou dopravu v Baku. A stavby nemocnic a vývoz zdravotnické techniky jsou, soudě podle našich výsledků v loňském roce, novým exportním artiklem. V případě Laosu už jsme pojistili dvě stavby nemocnic, další v Papui-Nové Guineji, hotová je nemocnice v Gabunu a o dalších možnostech jednáme. Na jedné takové stavbě nemocnice se podílí více než 20 českých subdodavatelů. Dalším perspektivním oborem jsou pak dodávky českých technologií pro zemědělství a potravinářský průmysl. Je to logické – v méně rozvinutých zemích potřebují

primárně elektřinu, potravinářský průmysl a zdravotní péči.

Celý loňský rok jste se potýkali s krizí v Rusku, přece jen tam EGAP má desítky nesplacených případů. Jaká je současná platební morálka ruských partnerů?

Teď máme v Rusku 105 pojištěných úvěrů, loni jich bylo 19 úplně splaceno. EGAP tam má stále nesplacenou jistinu ve výši cca 44 miliard korun. Řadu případů jsme museli restrukturalizovat, upravit splátkové kalendáře a i letos nás řada restrukturalizací čeká. Situace není vůbec jednoduchá, zatím se nám ji ale daří ustát. Se splátkami je to složité, ale jen za loňský rok ruské firmy splatily více než 5,5 miliardy korun. Tyto případy detailně sledujeme, s bankami pravidelně komunikujeme.

I přes všechny komplikace jsme ale v Rusku měli loni i nové případy malých i větších firem. Zpřísnili jsme nicméně

požadavky: muselo se jednat o silný subjekt ideálně kotovaný na burze, s příjmy v dolarech nebo eurech, silnou banku a podobně.

Médii proběhla informace, že jste loni zaznamenali jeden negativní rekord. Na pojistném plnění měli vyplatit více než 4 miliardy korun. Co za tím stálo?

To je bohužel pravda, poprvé v historii to číslo začíná čtyřkou. V naprosté většině jde ale o starší případy, největší díl vyplaceného pojistného stále tvoří staré případy ruských skláren. Na druhou stranu jsme byli úspěšní ve vymáhání pohledávek a zábraně škod, když se nám podařilo v již nahlášené pojistné události znovu rozjet splácení. U obou těchto položek máme také rekordy: vymohli jsme zpět více než 560 milionů a zábrana škod je téměř v hodnotě jedné miliardy. Ti, co neplatí, musejí vědět, že boj o naše peníze nevzdáme ani po několika letech. Z dlouhodobé statistiky víme, že v průměru 24 procent úvěrů nakonec vymůžeme zpátky, i když spory jsou stále právně složitější.

ŠANCE SLIBUJE ÍRÁN, KUBA A SUBSAHARSKÁ AFRIKA

Jaký bude letošní rok? Na co se mají exportéři připravit a kde vidíte největší šance?

Žádný zásadní přechod letos nečekáme, systémové změny máme za sebou, maximálně se některé věci budou v rámci fungování EGAP doladovat. Z pohledu mezinárodního dění rok 2016 moc optimismu neslibuje. Můžu ale slíbit, že EGAP opět podpoří smysluplné obchodní případy i do rizikovějších teritorií. A kde jsou největší šance? Celý svět byznysu je teď vidí v Íránu, i české firmy tam mají nemalé šance, máme na co navazovat a české výrobky tam mají dobré renomé. Ke změnám dochází i na Kubě, i když tady to bude složitější. A doufáme, že se nám letos podaří více se prosadit v subsaharské Africe. Především v oblasti energetiky a už zmiňovaných technologiích pro potravinářství a zemědělství. ■

ZA ROZHOVOR DĚKUJE JANA JENŠÍKOVÁ
FOTO: ARCHIV EGAP

(R)EVOLUČNÍ TRENDY 2016

TURBULENCE POKRAČUJÍ

ZMĚNY, KTERÉ ZMÍTÁJÍ NAŠÍM OSOBNÍM I PROFESNÍM ŽIVOTEM, BUDOU POKRAČOVAT. DOCHÁZÍ TOTIŽ K ZÁSADNÍM PŘERODŮM ZAŽITÝCH POŘÁDKŮ, A TO NA MNOHA ÚROVNÍCH A V MNOHA OBLASTECH. VÝSLEDKEM JE Z POHLEDU HOSPODÁŘSKÉHO I SPOLEČENSKÉHO MASIVNÍ TEKTONICKÁ ČINNOST, V HISTORICKÉM KONTEXTU UNIKÁTNÍ. I PROTO VÁM NABÍZÍME PŘEHLED VYBRANÝCH TRENDŮ, KTERÉ BUDOU SVĚTEM HÝBAT V TOMTO ROCE I V DALŠÍCH LETECH.

4 trendy na rok 2016

4

Velká čínská transformace, v jejímž rámci se země snaží namísto exportu opřít o domácí spotřebu a zároveň se vypořádat s několika bublinami, znamená zpomalení. Otázkou je, jak výrazné (nebo dramatické) bude. Největší spotřebitel většiny surovin na světě – a také majitel amerických dluhopisů – totiž v případě kýchnutí nakazí celý svět.

Politický populismus pevně zakořenil na obou stranách Atlantiku. Zažité hospodářské a hospodářsko-politické pořádky se mění, což (mnohde) znamená vyšší míru nezaměstnanosti a (takřka všude) hodně nejistoty. Výsledkem je podpora Donalda Trumpa, Nigela Farage a dalších hlasatelů rychlých, jednoduchých řešení.

1

Geopolitické napětí a související **uprchlická krize** budou pokračovat, možná se stupňovat. Kvůli nízkým cenám ropy jsou Blízký východ a Venezuela na pokraji imploze, Ázerbájdžán a další se k ní blíží. Potíže budou působit i Rusko, střety v Jihočínském moři a globální terorismus. Situaci zhoršuje neschopnost západních vlád.

3

Turbulence na finančních trzích mohou výrazně ovlivnit stále chatrný růst. Potvrdil to začátek roku, který byl například pro americké indexy nejhorší v historii. Fed následně naznačil ochotu zpomalit očekávané utahování své měnové politiky, Bank of Japan snížila sazby do záporu. Experti začali spekulovat o dalším kole měnových válek.

2

4 střednědobé trendy



4

Dluhová krize měla znamenat začátek konce **velkého dluhového cyklu**, alespoň podle zakladatele největšího hedgeového fondu na světě Bridgewater Raye Dalia a dalších prominentních hlasů. Namísto toho se objem globálního zadlužení od roku 2007 zvýšil o 57 bilionů na 199 bilionů dolarů. Žádný strom nicméně neroste až do nebe, varují Dalio a spol.

1

Demografie je osud, jemuž nelze uniknout. Lidé si půjčují, když jim je 20 až 30, spoří ve 40 až 50 letech a po šedesátce začínají své úspory rozpouštět. Čím více obyvatel v produktivním věku země má, tím větší silou v podobě jejich produktivity a spotřeby disponuje. Japonsko proto trpí, Indie má solidně našlápnuto.

2

Digitalizace a automatizace staví na hlavu zažité pořádky a modely. Největším dopravcem na světě je Uber, který nevládní ani jedno auto. Velké průmyslové podniky v rámci posunu k Průmyslu 4.0 učí lidi a roboty kreativně spolupracovat. V důsledku těchto a dalších technologických trendů je přes 50 % pracovních míst v EU v ohrožení.

3

Devastace přírody a s ní spojený **nedostatek pitné vody a potravin** v hustě zabydlených, chudých oblastech se v žebříčku Světového ekonomického fóra řadí mezi nejvýznamnější strašáky příštích deseti let. Za nimi jsou pak masivní sociální nepokoje a imploze nestabilních zemí či regionů, tedy potíže často (ne)přímo způsobené environmentálními problémy.

TEXT: ROMAN CHLUPATÝ
GRAFIKA: ANTECOM



ZLATÁ PRO PRVNÍ ČESKÝ KLASTR

„ZLATÁ ZNÁMKA JEDNOZNAČNĚ ZVÝŠÍ NEJEN NAŠI PRESTIŽ, ALE PRESTIŽ ČESKÝCH KLASTRŮ OBECNĚ,“ ŘÍKÁ BŘETISLAV SKÁCEL, MANAŽER SDRUŽENÍ CREA HYDRO&ENERGY. „JE OCENĚNÍM NAŠÍ DOSAVADNÍ PRÁCE A POMŮŽE NÁM I V DALŠÍM ROZVOJI. PROHLoubÍME SPOLUPRÁCI SE ZAHRANIČNÍMI KOLEGY, ZÍSKÁME NOVÉ PARTNERY, MŮŽEME ROZŠÍŘIT NAŠI ČLENSKOU ZÁKLADNU A V DŮSLEDKU I ZVÝŠIT ZAMĚSTNANOST,“ DODÁVÁ PŘEDSTAVITEL KLASTRU, KTERÝ JAKO PRVNÍ V ČESKU ZÍSKAL ZNÁMKU GOLD LABEL, Tedy ZLATOU ZNÁMKU KLASTROVÉ EXCELENCE. UDĚLUJE JI ORGANIZACE ESCA – EUROPEAN SECRETARIAT FOR CLUSTER ANALYSIS – A OCENĚNÍ MU PŘEDAL OSOBNĚ ŘEDITEL ORGANIZACE THOMAS LÄMMER-GAMP. VE STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPĚ ZÍSKALY TUTO ZNÁMKU ZATÍM POUZE DVA KLASTRY, CELKOVĚ JÍ VLASTNÍ 64 KLASTRŮ ZE 14 ZEMÍ.

CREA Hydro&Energy

Klastr spolupracuje s velkými českými i nadnárodními společnostmi, využívá nejmodernějších technologií a know-how v oboru a podílí se na jeho tvorbě a předávání v rámci mezinárodní spolupráce. Poskytuje odborné studie, školení zahraničních expertů a konzultace v oboru pro česká i zahraniční ministerstva a další instituce v rámci rozvojové spolupráce, programu Aid for Trade i vlastních komerčních projektů. Mezi teritoria působení patří vedle ČR i jihovýchodní Asie, Latinská Amerika a Blízký východ. CREA Hydro&Energy je členem Národní klastrové asociace, Českého přehradního výboru a Platformy podnikatelů pro zahraniční rozvojovou spolupráci. Podílí se na činnosti platformy pro čisté technologie a skupiny pro udržitelné technologie. Jeho členové jsou členy mezinárodních asociací jako ICOLD, WsTP a dalších. Klastr je také členem evropského klastrového partnerství NATUREEF.
www.creacz.com

CREA Hydro&Energy je sdružení českých firem a výzkumných a vzdělávacích institucí zabývajících se využitím obnovitelných zdrojů energie se zaměřením zejména na vodní energii, působí v oboru technologií pro vodohospodářská díla, vodního a odpadového hospodářství. Klastr vznikl v roce 2008

transformací z exportní aliance CREA. Jeho členové a partneři se společně podílí na výzkumu, vývoji a inovacích produktů, propagaci oboru, prezentacích i realizacích projektů v České republice i ve světě. Významnými partnery klastru jsou CzechInvest, podniky povodí, ČEZ a další.

V rámci stěžejního oboru vodního hospodářství proběhly tři výzkumné projekty. Prvním byl projekt Nové geodetické metody pro měření deformací vodních děl, zaměřený na vytvoření metodiky pro aplikaci funkce automatického cílení přesné totální stanice (ATR – Automatic Target Recognition) při měření posunů a deformací hrází a objektů vodních děl. Dalším projektem je Využití moderních teplotních měření pro detekci průsaků hrázemi. Monitoring chování zemních a skalních těles s využitím laserového skeneru je třetím projektem a zabýval se stanovením stability skalních a zemních těles pro zvýšení jejich bezpečnosti za použití moderní technologie laserskeningu.

Historicky prvním oborem, ve kterém začala počáteční spolupráce firem klastru, jsou obnovitelné zdroje energie. Cílem je navázat na letitou tradici výzkumu a vývoje, technických návrhů a výroby zařízení v Brně a okolí. Nejstarším technicky využitým obnovitelným zdrojem energie je energie vody. A právě v jejím využití má region významné postavení již od dob působení profesora Kaplana na brněnské technice a výroby první Kaplanovy turbíny ve firmě Štorek. Nově se v regionu rozvíjejí také technologie na využití energie větru, biomasy, slunce a energetické využití odpadů.

V oblasti odpadového hospodářství pak proběhly čtyři výzkumné projekty: projekt zaměřený na recyklaci odpadních vod pro papírenský a textilní průmysl za využití AOP technologií AOP4Water, projekt uplatňující inovativní způsoby čištění odpadních vod za využití kolonií mikrořas a bakterií ALBAPRO, projekt zaměřený na inovativní způsoby čištění odpadních vod využívajících anaerobních membránových technologií s názvem Nové, energeticky efektivní metody čištění průmyslových odpadních vod. Čtvrtý projekt společně realizovaný členy klastru řešil Výzkum rozduřovacích procesů přehradních sedimentů.

AGENTURA CZECHINVEST A KLASTRY

Agentura CzechInvest se dlouhodobě zasazuje o rozvoj klastrů a klastrové politiky v České republice. Jednou z klíčových aktivit v této oblasti je navazování ►►

V prostorách agentury CzechInvest se v závěru loňského roku konala závěrečná konference projektu CLUS3. Zúčastnilo se jí na třicet hostů z řad českých klastrů a zahraničních zástupců zemí zapojených do projektu, jehož hlavním cílem bylo zvýšení úrovně klastrové excelence ve čtyřech zemích: Česku, Itálii, Rumunsku a Španělsku – využitím nástrojů a metod, které byly vyvinuty evropskými klastrovými iniciativami. Projekt financovaný Evropskou komisí odstartoval v lednu 2014 a skončil 5. ledna 2016.

ZNÁMKY KLASTROVÉ EXCELENCE

Úroveň kvality klastrů hodnotí organizace European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA), která následně přiděluje managementu klastru označení známky kvality, které má tři úrovně:

- 1 Cluster Management Excellence Label Gold,
- 2 Cluster Management Excellence Label Silver,
- 3 Cluster Management Excellence Label Bronze.

Zlatá známka představuje ocenění klastru z hlediska jeho profesionality, kvality řízení a úspěchu jeho činnosti. V případě CREA Hydro&Energy se jedná o udělení první zlaté známky v České republice. Ve střední a východní Evropě získaly tuto známku zatím pouze dva klastry (Maďarsko, Slovensko), globálně ji celkově vlastní 64 klastrů ze 14 zemí.

Díky projektu CLUS3 získalo 6 českých klastrů Bronz Label, která klastrům pomůže zviditelnit se v mezinárodním měřítku. Jde o tyto klastry:

- Klastr českých nábytkářů,
- Moravskoslezský klastr cestovního ruchu,
- Moravskoslezský dřevařský klastr,
- Czech IT Cluster,
- Czech Stone Cluster,
- Klastr přesného strojírenství Vysočina.

Co je to klastr

Klastr je geograficky koncentrované seskupení nezávislých firem a přidružených institucí, které si navzájem konkurují, ale také navzájem kooperují a jejichž vazby mají potenciál k upevnění a zvýšení jejich konkurenceschopnosti.

Členové klastru společně řeší řadu obdobných problémů (vzdělávání zaměstnanců, přístup ke stejným dodavatelům, spolupráce s výzkumnými a vývojovými kapacitami, nedostatečné zdroje na výzkum apod.). Díky spolupráci v těchto oblastech mohou některá svá omezení překonat a získat konkurenční výhodu, která se těžko napodobuje. Jedná se tedy o všestranně výhodné partnerství firem, vysokých škol a regionálních institucí.

Klastr může:

- zlepšit výsledky společností do něj zapojených;
- zvýšit počet inovací;
- iniciovat vznik nových firem;
- zvýšit export;
- přilákat atraktivní investice;
- podpořit výzkumnou základnu;
- podpořit rozvoj kraje.



►► a prohlubování mezinárodní spolupráce. Hlavní prioritou je sledování aktuálních trendů v oblasti rozvoje klastrů a klastrových iniciativ, propagace českých klastrů a konceptu jejich rozvoje v České republice mezi zahraničními partnery a možnost ve spolupráci s ostatními silnými partnery ovlivnit mezinárodní dění v této oblasti ku prospěchu českých klastrů.

CzechInvest se zapojil i do řady mezinárodních projektů. Prvním byl CEE Cluster Network, jehož hlavním úkolem bylo nalézt souvztažnosti mezi metodikou implementace politiky rozvoje klastrů v jednotlivých partnerských zemích a připravit návrh jednotného postupu při rozvoji klastrů, definovat společnou strategii rozvoje, její cíle a jednotlivé programy. ■

TEXT: PETRA MENČLOVÁ

FOTO: ARCHIV CREA HYDRO&ENERGY A SHUTTERSTOCK

PETRA MENČLOVÁ JE VEDOUcí ODDĚLENÍ
KOMUNIKACE AGENTURY CZECHINVEST

inzerce

SKLADOVÁNÍ?

REGÁLY?

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001



**PRO
MAN**®

- paletové regály
- spádové regály
- konzolové regály
- policové regály
- policové regály vícepodlažní
- skladové plošiny



- manipulační technika
- návrh optimálního využití skladovacích prostor zdarma
- dodávka stavebnicových regálových konstrukcí



PROMAN s. r. o.
Za Pivovarem 830
537 01 Chrudim
Tel.: +420 469 699 570
+420 469 622 280
Fax: +420 469 622 337
e-mail: proman@proman.cz
http://www.proman.cz

Víme, jak ovládnout světlo

Výhody LED svítidel značky Filák

- Jedinečnost – světlo může být vyrobeno podle přání klienta
- Úspora a větší svítivost i díky cílené regulaci světla pomocí originálních difrakčních mřížek
- Garance 35 tisíc světelných hodin bez poklesu výkonu
- Použití kvalitních materiálů (žádné plasty, které se přehřívají a snižují výkon)
- Snadná údržba



ČESKÁ EXPORTNÍ BANKA
CZECH EXPORT BANK

Česká banka pro český export

Česká exportní banka, a.s.

- plně ve vlastnictví českého státu
- jeden z pilířů proexportní politiky
- poskytuje exportní financování zejména v rizikovějších teritoriích
- klienty banky jsou čeští vývozci bez ohledu na velikost obrátu

Ratingové hodnocení

Standard and Poor's AA-
Moody's Investors Services A1

Produkty

- Předexportní úvěry
- Dodavatelské úvěry
- Záruky
- Odkup vyvozních pohledávek
- Financování investic v zahraničí
- Odběratelské úvěry

Česká exportní banka, a.s.
Vodičkova 34, 111 21 Praha 1
Česká republika
tel.: +420 222 843 111
e-mail: ceb@ceb.cz
fax: +420 224 226 162
www.ceb.cz

MALÉ A STŘEDNÍ PODNIKY V HLEDÁČKU ČEB

ČESKÁ EXPORTNÍ BANKA (ČEB) V ROCE 2015 PODEPSALA PŘES ČTYŘICET SMLUV V OBJEMU PŘESAHOJÍCÍM ČTYŘI MILIARDY KORUN. ZÁROVEŇ SE VÍCE SOUSTŘEDILA NA PODPORU EXPORTU ČESKÝCH MENŠÍCH A STŘEDNĚ VELKÝCH FIREM, SNAŽILA SE TERITORIÁLNĚ DIVERZIFIKOVAT A POMÁHAT ČESKÝM EXPORTÉRŮM PROSADIT SE NA NOVÝCH TRŽÍCH. DAŘILO SE JÍ I EFEKTIVNĚ VYPOŘÁDÁVAT S PROBLEMATICKÝMI ÚVĚRY ZDĚDĚNÝMI Z LET 2007 AŽ 2011.



„Posláním ČEB je financování tuzemského vývozu především do více rizikových oblastí. Banka je však bez ohledu na teritorium exportu vždy ochotna podpořit zajímavé obchody, které jsou přínosné po ekonomické stránce nebo vytvářejí prostor pro pracovní místa v České republice. Úkolem ČEB je také podpora národního zájmu, tedy vysokého českého podílu na obchodu,“ říká její generální ředitel Karel Bureš.

ČEB se v uplynulém roce intenzivně věnovala obchodním případům malých a středních podniků (MSP) a v posledních dvou letech výrazně rozšířila služby pro tento segment. Přispěla k tomu i spolupráce s Českomoravskou záruční a rozvojovou bankou. „Pro nás není rozhodující velikost exportující firmy, ale kvalita a úvěrovatelnost projektu a samozřejmě vždy hlídáme i český podíl na hodnotě dodávky. Segment malých a středních podniků je v naší republice hodně zajímavý, inovátorský. Proto i letos půjdeme cestou

podpory malých a středních firem,“ uvedl Karel Bureš.

NEJŠIRŠÍ PALETA PRODUKTŮ EXPORTNÍHO FINANCOVÁNÍ NA TRHU

Českým firmám, které se rozhodnou vstoupit na zahraniční trh, nabízí ČEB bez ohledu na jejich velikost nejširší paletu produktů exportního financování na trhu – od úvěrů na financování výroby pro export přes přímé a nepřímé dodavatelské a odběratelské úvěry až po odkupy pohledávek. ČEB umí poskytnout i financování akvizičních záležitostí českých firem do zahraničí nebo profinancovat náklady na nákup surovin, materiálu a ostatních komponentů určených k výrobě pro export či zajistit českému investorovi dlouhodobé úvěrové zdroje pro realizaci investice v zahraničí. Je též schopná profinancovat české výrobce, kteří jsou subdodavateli exportních dodávek, nebo půjčit komerční bance v zahraničí, která

následně půjčí zahraničnímu odběrateli na nákup českého exportu, a omezí tak riziko nesplácení.

„Výhodou ČEB je její úzká produktová specializace a řada zkušených profesionálů v oboru. Nabízíme také širokou škálu bankovních záruk, od záruky za nabídku až po záruky šité na míru potřebám malých a středních podniků,“ zdůrazňuje generální ředitel ČEB.

Banka tak loni formou vystavení záruk například podpořila jednu firmu patřící do segmentu MSP, která se zaměřuje na výrobu jednoúčelových strojů a manipulačních zařízení. Úspěšná spolupráce byla zahájena již v roce 2010. „V současnosti vidíme veliký potenciál v tom, kolik vývozců je v České republice schopno exportovat dílčí technologie nebo produkty v rámci projektů, které svým rozsahem sice nedosáhnou k miliardám, ale skvěle fungují a mají opravdu smysl. Byla by škoda takové projekty nepodpořit. Můj vzkaz pro malé a střední exportéry je: pojdme společně pracovat na vašich obchodech, sjednejte si s námi schůzku a my se budeme snažit najít pro vás nejvhodnější řešení,“ uzavírá Karel Bureš. ■

TEXT: PETR KRIŽAN

FOTO: SHUTTERSTOCK A ARCHIV ČEB



Ing. Petr Křížan
je ředitelem odboru
Mezinárodní vztahy
a komunikace ČEB

NEDUSME INVENCI RUTINOU

CO MAJÍ SPOLEČNÉHO MATYÁŠ Z ARRASU, PETR PARLÉŘ A DALŠÍ VÝZNAMNÍ STAVITELÉ OBDOBÍ GOTIKY? TO, ČEMU DNES ŘÍKÁME INTERDISCIPLINARITA. STAVITELÉ KATEDRÁL TOTIŽ V SOBĚ SLUČOVALI CELOU ŘADU PROFESÍ: ARCHITEKTA, STAVITELE, STATIKA, KAMENÍKA, TESAŘE, SOCHAŘE, STAVEBNÍ DOZOR, LOGISTIKA, ÚČETNÍHO...



Ing. arch. Lukáš Kurilla je vědeckým pracovníkem a pedagogem na Fakultě architektury ČVUT v Praze. Společně s Milošem Floriánem vede studio Flow zaměřující se na novodobé postupy navrhování, pokročilé konstrukční systémy a na využívání nových, inovativních materiálů. Jako pedagog předmětu CAD skriptování vede studenty k tvorbě vlastních digitálních nástrojů a pracovních postupů. Ve svém výzkumu se zajímá o simulace a optimalizační algoritmy použitelné v rané fázi architektonického návrhu. Ve spolupráci se statiky vyvinul softwarový nástroj interaktivní statické analýzy Donkey.

V roce 2013 byl pozván na katedru Information Architecture ETH v Curychu, kde se spolupodílel na vývoji simulačních nástrojů pro urbanisty. Následně se v roce 2014 jako stážista programu SCIEX vrací na ETH Curych, kde v rámci Block Research Group rozšiřuje vyvinutý nástroj o nové metody hledání formy.

Na samém začátku mistři zhotovili nákrasy osvědčeného typu – zdvihli odlehčený plášť, stromořadí pilířů a pleťovo nosníků a opěr. „Bylo to jakési lešení, které se samo stalo stavbou, ze zdí zbyly vlastně rámy oken, celek měl působit jako gigantická lucerna, otevřená na všechny strany a prostoupená od svítání do večera měnícím se jasem; bělostné roucho z pískovce bude uvnitř doplněno symbolickými

barvami a ornamenty – vlídnost se spojila s patetickou přisností – všechno bylo funkční, číslo zde mělo platnost zákona, stavba vyrůstala z početních rovnic“ tak popisuje spisovatel Zdeněk Mahler pracovní postup Matyáše z Arrasu, jehož si Karel IV. přivezl pravděpodobně z Avignonu, aby mu pomohl vytvořit dílo, které předčí i stavby v kolébce gotiky. Začíná historie chrámu svatého Víta, v níž má gotika překonat samu sebe.

ZNOVUOBJEVENÉ METODY

Investor, architekt a stavební inženýr koordinovaně modelují zamyšlenou stavbu již od prvního nákrasu. Pomocí metody grafické statiky nejprve hledají formu, až později přichází na řadu volba materiálů a profilů. „Švýcarský federální technologický institut v Curychu (ETH) je jedna z mála univerzit na světě, na níž se v době digitálních technologií věnují

SCIEX

Ke konci října 2015 byly ukončeny poslední stáže doktorandů a postdoktorandů z České republiky ve Švýcarsku za podpory z Fondu na stipendia SCIEX, které byly realizovány v období let 2009–2015. Celkem bylo podpořeno 91 zahraničních stáží z celkového rozpočtu fondu, který v České republice činil 7 mil. CHF.

Fond na stipendia SCIEX je součástí Programu švýcarsko-české spolupráce, který slouží ke snížení rozdílů v ekonomickém a sociálním rozvoji v rámci rozšířené EU. Na české národní úrovni byl program koncipován tak, aby vhodně doplňoval podporu z prostředků strukturálních fondů EU, Fondu soudržnosti a EHP a Norských fondů.



tradičním grafickým metodám statického výpočtu. Protože jsem se o spolupráci architekta a statika zajímal již delší dobu, uvítal jsem možnost zúčastnit se doktorandské stáže za podpory z Fondu na stipendia SCIEX,“ říká odborný asistent Kabinetu modelového projektování Fakulty architektury ČVUT Lukáš Kurilla.

Během svého pobytu v curyšském ETH na Information Architecture, kde spolupracoval na projektu zaměřeném na vytváření nástrojů pro urbánní analýzu, se mladý architekt seznámil s předním odborníkem na metody statické optimalizace a „form-finding“ (hledání formy), založené právě na grafické statice, Philippem Blockem.

„Profesor Block, který se mimo jiné spolupodílí na rekonstrukci historických staveb, a jeho výzkumná skupina se pohybují na rozhraní architektury a statiky. Inspirují se procesy navrhování v minulosti, v nichž studují metody tzv. master builderů (zednických mistrů) a své poznatky aplikují ve vývoji digitálních nástrojů využitých při navrhování moderních konstrukčních realizací. Zvláště mě zaujal Blockův multidisciplinární přesah, důraz na architektonické myšlení a technickou tvořivost, schopnost najít společnou řeč mezi architektem a statikem a snaha odpoutat se během tvůrčího

procesu od rutinních norem, které stále hrají při výuce architektů významnou roli, a to bohužel i na úkor kreativity a tvůrčího myšlení. Posunul jsem se vpřed ve výzkumu, navázal cenné odborné kontakty i hodnotné mezilidské vztahy,“ zdůrazňuje Lukáš Kurilla.

Vzájemná spokojenost se spoluprací vyústila v žádost, kterou ve prospěch mladého vědce z České republiky, jehož badatelské téma staticky informovaného návrhu je příbuzné výzkumu Block Research Group, podali Philippe Block a doktorandův český mentor Miloš Florián. Dům zahraniční spolupráce mu pak zprostředkoval – podobně jako dalším devadesáti českým doktorandům a postdoktorandům – grant na roční studijní pobyt v rámci Programu švýcarsko-české spolupráce, který slouží ke snížení rozdílů v ekonomickém a sociálním rozvoji v rámci rozšířené Evropské unie.

VÝVOJ SE UBÍRÁ K PROFESNÍ SYMBIÓZE

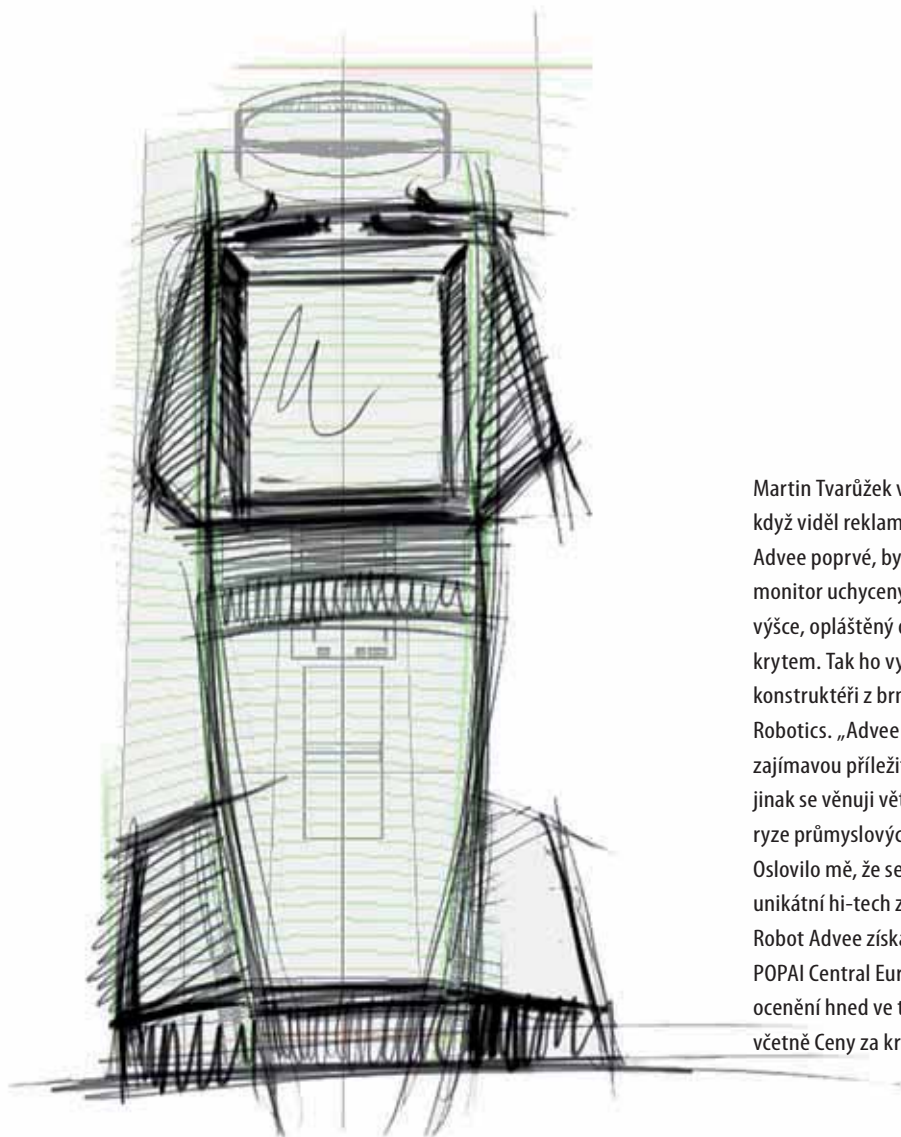
S principy grafické statiky se mohli loni na jaře blíže seznámit rovněž studenti Fakulty architektury ČVUT v rámci přednáškového cyklu Studenti studentům. První z přednášejících osobností byl na doporučení Lukáše Kurilly právě

profesor Philippe Block, s tématem umění gotických stavitelů v nových formách. „Velmi oceňuji, že jsem se se zájmem o grafickou statiku setkal i v českých odborných kruzích. Na Fakultě architektury vznikl kurz zaměřený právě na tuto metodu, o který již projeví zájem i studenti ze stavební fakulty,“ poznamenává výzkumník. ■

TEXT: VĚRA VORTELOVÁ
FOTO: ARCHIV L. KURILLY

Efektivita v čase gotiky

O výkonnosti stavebnictví na tehdejším největším staveništi Evropy si zřejmě i v období moderních informačních technologií můžeme nechat jen zdát. Stavební dělníci měli k dispozici jen dva „mechanizační prostředky“ – kolečko a rumpálový jeřáb. Přesto byl například Karlštejn již po sedmi letech výstavby obyvatelný a novoměstské hradby, dlouhé přes tři kilometry, silné skoro dva metry a vysoké šest metrů, do nichž byla vestavěna řada obranných věží, stály během dvou let.



Martin Tvarůžek vzpomíná, že když viděl reklamního robota Advee poprvé, byl to jezdcí monitor uchycený v ergonomické výšce, opláštěný dvoudílným krytem. Tak ho vymysleli konstruktéři z brněnského Bender Robotics. „Advee byl pro mě zajímavou příležitostí, protože jinak se věnuji většinou vývoji ryze průmyslových zařízení. Oslovilo mě, že se jedná o velmi unikátní hi-tech zařízení.“ Robot Advee získal v soutěži POPAI Central Europe 2011 ocenění hned ve třech kategoriích včetně Ceny za kreativitu.

Martin Tvarůžek:

FIRMY NEZAJÍMAJÍ VIZUALIZACE, ALE PRODEJE

„SOUČÁSTÍ DESIGNÉRSKÉ PROFESY MUSÍ BÝT TAKÉ POKORA PŘED PRODUKTEM A OBCHODNÍ POLITIKOU VÝROBCE, JINAK SE DESIGNÉRSKÁ SLUŽBA DEGRADUJE NA PLANOU SEBEPREZENTACI,“ TVRDÍ PŘEDNÍ INDUSTRIAL DESIGNER, JEDINÝ ČESKÝ NOSITEL PRESTIŽNÍHO OCENĚNÍ RED DOT WINNER V KATEGORII STROJÍRENSKÉHO DESIGNU MARTIN TVARŮŽEK. V OBORU PRACUJE UŽ TĚMĚŘ DVACET LET A ZA TU DOBU NAVRHL NĚKOLIK DESÍTEK VÝROBKŮ, STROJŮ A ZAŘÍZENÍ, KTERÉ JSOU V OPAKOVANÉ VÝROBĚ A PRODÁVAJÍ SE NA GLOBÁLNÍM TRHU.



MgA. Martin Tvarůžek je absolventem Střední uměleckoprůmyslové školy v Uherském Hradišti a Vysoké školy uměleckoprůmyslové v Praze, katedry designu dislokované ve Zlíně. Průmyslovému designu se profesionálně věnuje od roku 1996. Z dřívějších let má čtyři křišťálové jehlany za vynikající design ze soutěže Národní cena za design pořádané Design centrem ČR. Je čerstvým nositelem ceny Red Dot Winner v kategorii Industry, machinery and robotics. Druhým rokem vyučuje v Ústavu průmyslového designu Fakulty architektury ČVUT Praha, kde vede ateliér Tvarůžek/Fiala.

V devadesátých letech platilo, že české firmy většinou považovaly prostředky vynaložené na průmyslový design za vyhozené peníze. Jak je tomu dnes?

Řekl bych, že to ještě částečně přetrvává. Jsme však s jistotou za období, kdy většina našich podnikatelů sázela na produkty okopírované od vyspělejší zahraniční konkurence, a firmy mají ambici přicházet na trh s originálním řešením. S postupným posílením tržní pozice

zejména v oblasti exportu začala stoupat i jejich poptávka po designérských službách, takže situace se hodně zlepšila.

Myslíte, že jejich opatrnost byla na místě?

Do určité míry ano. Mám na mysli fakt, že se řada designérů stále často omezuje na povrchní estetiku bez vnímání celkového kontextu produktu a jeho souvislostí. Proto také design jako profese podle mne stále nemá v očích firem takový respekt, aby měl šanci výrazněji ovlivnit jejich život. Skutečně kvalifikovaných designérů u nás není pořád dost. Na druhou stranu známe příběhy mnoha firem, které se rozrostly právě investicemi do designu, takže větší aktivita podnikatelů by v tomto směru měla logiku.

Široká veřejnost chápe stále design jen jako estetický prvek. Jak byste laikovi přiblížil pojem průmyslový design, jeho poslání a přínosy?

Nová estetická hodnota produktu se skládá z řady požadavků, které jsou na něj kladeny. Vzhled výrobku by měl odrážet jeho užité a funkční vlastnosti,

ale zohledňovat také konstrukci, technologii, ergonomii, bezpečnost, výrobní a prodejní cenu, obchodní souvislosti prodeje a tak dále. Designér musí dbát i na postavení produktu v portfoliu výrobce, logistiku skladování a expedice, montážní a servisní postupy, životnost, ekologii, teritoriální specifika... Díky svým výtvarným schopnostem by pak měl být schopen navrhnout tentýž produkt pro více cílových skupin v mnoha provedeních. Dobrý profesionál by si měl opatřit přímo v praxi široké spektrum poznatků a souvislostí, vyhodnotit je a nabídnout klientovi řešení, které je pro jeho obchodní potřeby nejvhodnější. Průmyslový design není kreslení obrázků, je to cílevědomá a systematická činnost, která vyžaduje také dostatečný intelekt a vysokou odbornost a která poskytuje produktu komplexní péči a odráží jeho kvalitu.

Zdůrazňujete jen benefity. Ale nemůže nesprávně aplikovaný design firmu poškodit?

Může. Ve studiu nám také přibývá zakázek, kdy dodáváme nebo předěláváme práci někoho jiného. Jedná se často ►►



► o elementární chyby, například v celkové hmotnosti produktu, zohlednění výrobních nákladů, důrazu na komfort obsluhy nebo správném využití technologických postupů. To může výrobce poškodit. Zajímavé je, že takto špatně zpracované produkty nemusejí na první pohled vypadat zle, člověka by ani nenapadlo, že může být jejich estetická forma plná chyb. V tom je jedna ze záludností naší profese: úspěch nezajistí samotné kresebné nebo modelovací schopnosti v 3D programech a ne vždy rozhoduje hledisko líbí-nelíbí.

UMĚNÍ KOMUNIKACE

V uplynulých dvaceti letech jste sice často pracoval pro významné globální firmy, ale nikdy jste se netajil obdivem a respektem k českému průmyslu, zejména strojírenství. V čem spatřujete největší slabiny tuzemských společností oproti zahraniční konkurenci?

Zejména v nekomplexním přístupu a nedostatečné interpretaci příběhů z vývoje při jednání se zákazníky. V chabém využití designu jako nástroje sloužícího k penetraci nových trhů, akceleraci nových obchodních příležitostí a podpoře budování značky. Slabiny některých společností jsou v jejich nechtu cokoliv měnit, strachu riskovat a hledat nová řešení. Názorová zacyklenost a dogmatická představa, že stroj definují technické parametry a prodejní cena, přitom patří do časů RVHP. Hodně manažerů tak stále hledá odpověď na otázku, proč tolik neprodáváme, když je náš stroj vysoce funkční? Nejúspěšnější světové firmy jistě nedosáhly na vrchol díky nízké prodejní ceně.

Loni jste na sebe upoutal pozornost vítězstvím v náročné kategorii respektované mezinárodní soutěže Red Dot Award. Získal jste sice řadu ocenění z designérských soutěží, ale nemáte pověst jejich prvoplánového sběratele. Co vás tentokrát motivovalo, abyste se do ní přihlásil?

Moji studenti. Uvědomil jsem si, že je nabádám k tomu, aby poměřovali své síly s konkurencí, a přitom jim nejdu příkladem. A musím také poděkovat svojí přítelkyni Markétě, která mi v mé nepřetržité časové tísní pomohla všechny podklady do soutěže nachystat, protože bych to bez ní asi ani neodeslal.



K zásadním zlepšením ve zpracování nového designu frézky FCW150 patří usnadnění servisních přístupů k jednotlivým uzlům a zvýšení uživatelského komfortu obsluhy stroje. „Systém ohrazení pracovního prostoru obráběcích center patří mezi nejnáročnější zadání, s nímž jsem se během své profesní dráhy setkal,“ konstatuje Martin Tvarůžek

ČESKO MÁ BÝT NA CO HRDÉ

Jak jste se k zakázce pro Škodu Machine Tool dostal?

Netajím se tím, že rád pracuji s českými strojaři. Jsou odborně fundovaní, vzdělaní, zdravě ambiciózní, zkrátka vysoce kompetentní. Když s nimi trávíte čas v konstrukcích a dílnách, rychle zjistíte, v čem všem je naše země dobrá. Plzeňská Škodovka se svou slavnou tradicí upoutávala mou pozornost již léta. Proto jsem sám oslovil vedení firmy a prezentoval jsem mu své projekty a pracovní postupy. Padli jsme si do noty a během krátké doby jsme společně s pracovníky firmy pod vedením Vlastimila Hlavatého vytvořili skvěle sehraný tým, jehož práci ocenila i porota Red Dot Award.

Snít jako designér o práci pro společnost z odvětví těžkého průmyslu není zrovna běžné. Co všechno musíte u podobné zakázky řešit a čím byla specifická?

S ohledem na vývoj společnosti a rostoucí nároky zákazníků už téma strojírenského designu není tak ojedinělé. Designérovi navíc nabízí široké spektrum položek, o nichž jsem se ve zkratce zmínil. Ke všem je třeba přistupovat ve vzájemných souvislostech a stále přihlížet k hlavním cílům, jímž je úspěch na trhu a podpora značky. ■

S MARTINEM TVARŮŽKEM HOVOŘILY
VĚRA VORTELOVÁ A JANA JENŠÍKOVÁ
FOTO: ARCHIV M. TVARŮŽKA

PENĚZ NA INVESTICE DO ENERGETICKÝCH ÚSPOR NENÍ NIKDY DOST



Naše společnost je jedním z předních výrobců zemědělské a komunální techniky v České republice. Výrobní závod v Prostějově navazuje na místní dlouholetou tradici strojírenské výroby v kombinaci s využíváním moderních technologií a poznatků z vlastní výroby. Naše montážní linky jsou situovány v původních výrobních halách, které jsou obdobně jako administrativní budova energeticky náročné. Proto zvažujeme investici do energetických úspor, kdy mimo jiné máme podánu žádost o dotaci z OPPIK program Úspory energie. Existují pro realizaci energetických úspor ve firmách kromě dotace ještě nějaké jiné zvýhodněné formy financování?

Richard Olmr, jednatel, Wisconsin Engineering s.r.o.



ODPOVÍDÁ JAN HANUŠ,
KB EU POINT, KOMERČNÍ BANKA

ZVÝHODNĚNÉ FINANCOVÁNÍ OD KB

Podaná žádost o dotační podporu ze strukturálních fondů EU, tedy z vámi zmíněného Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, respektive v programu Úspory energie, je silným argumentem pro využití nově připraveného zvýhodněného úvěrově-záručního programu Komerční banky. Vhodnými typy projektů jsou především investice do úspor energií a energetické účinnosti v budovách, veřejného osvětlení, energetické účinnosti v průmyslových zařízeních a ve firmách obecně, projekty s vysokou účinností při kogeneraci tepla a elektrické energie, dálkové vytápění/chlazení. Součástí úsporných opatření může být i výroba energie pro vytápění

či chlazení z obnovitelných zdrojů, kdy vyrobená energie musí být využívána pro vlastní spotřebu. Účelové využití financování je tedy shodné s programem Úspory energie v rámci OPPIK, kde žadatel může získat podporu až do výše 65% včetně využití dotace i na zpracování požadovaného energetického posudku. Ideální formou financování investic do energetických úspor je tak kombinace dotace z výše zmíněného dotačního programu a zvýhodněného financování od KB, které je nabízeno pod názvem EuroEnergie.

CESTA K FINANCOVÁNÍ ENERGETICKÝCH ÚSPOR VE FIRMÁCH

Komerční banka je dlouhodobě úspěšná ve využívání zvýhodněných forem financování prostřednictvím evropských finančních institucí. Nyní byla vybrána Evropskou investiční bankou (EIB) jako jediný poskytovatel programu na zvýhodněné financování energeticky úsporných projektů v ČR.

S úvěrem EuroEnergie můžeme podnikům poskytnout financování se zárukou EIB až do výše 80% za poskytnutý úvěr, s čímž pak souvisí nižší požadavky banky na zajištění úvěru. Díky sníženým rizikovým nákladům banky tak firmám poskytujeme další výhodu v podobě nižší úrokové sazby. Ta je u úvěru EuroEnergie snížena o 0,3% p. a. (při kombinaci s programem na podporu zaměstnávání mladých lidí je úrokové zvýhodnění až 0,4% p. a.).

Výše úvěru, který lze čerpat jak v korunách, tak eurech, je až 136 mil. Kč. Výše

zdrojů z EIB tvoří nejvýše 75% nákladů projektu. Pro využití úvěru EuroEnergie stačí, je-li projekt doporučen energetickým auditem (respektive energetickým posudkem). Toto kritérium je při žádosti o dotaci z OPPIK tedy automaticky splněno. Dále musí uspořené náklady na energie během životnosti investice (včetně externalit) dosáhnout alespoň 50% investičních nákladů, což je rovněž bez velkých obtíží splnitelná podmínka.

EUROENERGIE ZNAMENÁ KOMPLEXNÍ SERVIS

V Komerční bance máme dlouholeté zkušenosti s financováním projektů v oblasti energetiky. Od obnovitelných zdrojů přes investice do teplárenství, odpadových technologií až po energetické úspory v průmyslových provozech či veřejném sektoru.

Kromě úvěru EuroEnergie a s tím souvisejícího finančního servisu jsme firmám klientům připraveni poskytnout specializované poradenství prostřednictvím týmu odborníků na energetiku, včetně zprostředkování kontaktů na naše partnerské společnosti zabývající se energetickými úsporami. Firmám jsou k dispozici rovněž specialisté KB EU Point, kteří poradí, jak získat vhodné dotace nebo zajistit zpracování žádosti o dotaci. Pokud vaše firma zvažuje, zda investovat do energetických úspor, doporučuji obrátit se na bankovní poradce. ■

TEXT: JAN HANUŠ

FOTO: THINKSTOCK A ARCHIV KB



ENERGETICKÝ MANAGEMENT NABÍZÍ FIRMÁM ZAJÍMAVÉ ÚSPORY

AŽ DESET PROCENT BY MOHLY MALÉ A STŘEDNÍ FIRMY UŠETŘIT NA PLATBÁCH ZA ENERGIE, KDYBY S NIMI EFEKTIVNĚJI HOSPODAŘILY. VYPLÝVÁ TO Z PRŮZKUMU, KTERÝ SI NECHALA ZPRACOVAT ASOCIACE MALÝCH A STŘEDNÍCH PODNIKŮ A ŽIVNOSTNÍKŮ VE SPOLUPRÁCI S ENERGETICKOU SKUPINOU RWE. EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ A EKOLOGICKOU I EKONOMICKOU PRODUKCI POVAŽUJE RWE ZA VÝZNAMNÝ FAKTOR DALŠÍHO ROZVOJE PODNIKŮ, A PROTO JIM NOVĚ NABÍZÍ CELÝ SOUBOR OPATŘENÍ V RÁMCI SVÉHO SYSTÉMU ENERGETICKÉHO MANAGEMENTU.

Mezi hlavní zjištění patří, že čtyři z pěti oslovených firem spotřebu energií pouze monitorují, avšak neřídí. Většinou jen kontrolují výpisy; přibližně polovina si pak také stav spotřeby zapisuje. Většina firem rozpočítává náklady na energii na úrovni hospodářského výsledku. Zpravidla jen větší subjekty věnují pozornost alokaci nákladů na energii na jednotlivé výrobky. „Výsledky odpovídají nákladovému řízení malých a středních firem, kdy náklady jsou většinou sledovány ex post, a to na bázi výsledovky. S velikostí firmy roste čím méně potřeba řídit kalkulace na bázi výrobových a úsekových nákladů,“ uvádí předseda představenstva AMSP ČR Karel Havlíček.

„Výsledky průzkumu nás nepřekvapily. Pro většinu našich zákazníků v daném segmentu není efektivní pokrývat problematiku energetické efektivnosti vlastními zdroji. Přitom na základě našich zkušeností lze realizovat zajímavé úspory. V ekonomicky i ekologicky efektivní produkci vidíme významný faktor dalšího rozvoje podniků,“ říká Tomáš Varcop, CEO společnosti RWE Energie.

Podle Varcopa je přitom trend v energiích jasný. „Posunujeme se z módu monitorování nákladů do módu aktivního řízení,“ říká. A uvádí příklad: jeden z jeho zákazníků před energetickým auditem například u elektřiny vůbec neřešil poplatky za rezervaci distribuční kapacity. A jeho náklady se podle Varcopa snížily o 700 tisíc korun ročně.

NEJVĚTŠÍ MOŽNOSTI ÚSPOR NABÍZEJÍ NOVÉ TECHNOLOGIE

Největší potenciál úspor energií vidí malé a střední podniky v aplikaci nových postupů s využitím již dostupných technologií. Aby nějakou energii uspořily, firmy si osvojily některé nové technologie, nejčastěji využívají termostaty a LED osvětlení. Společnosti, které utratí za energii přes 4 miliony korun ročně, se již orientují v sofistikovanějších řešeních, jako jsou například on-line měření spotřeby energií. „Menší firmy obvykle šetří na nejsnáze rozpoznatelných položkách, přičemž vlastní úsporná opatření jsou nákladově přijatelná a rychle rozpoznatelná. Překvapivým zjištěním však je, že skoro pětina firem má k dispozici on-line měření spotřeby energií,“ komentuje průzkum Karel Havlíček.

Investice do energeticky úsporných opatření se výrazně liší v závislosti na oboru – nejvíce chtějí investovat do úspor výrobní a řemeslné podniky.

V rámci průzkumu bylo dotazováno celkem 501 malých a středních podniků ze všech regionů ČR s 5 až 250 zaměstnanci z oborů výroba, obchod, řemesla a služby. Metoda sběru dat: CATI (telefonické dotazování vyškolenými operátory). Realizaci sběru dat a jejich analýzu provedla výzkumná agentura Ipsos.

Přestože tedy již některé z firem úsporná opatření využívají, většina subjektů (zejména ty větší z nich) stále vidí v této oblasti nevyužitý potenciál. Karel Havlíček k tomu uvádí: „Většina firem o problému ví, dokáže jej pojmenovat, ale aktivně jej neřídí, velmi často proto, že na to nemá dostatek času.“ Z průzkumu vyplývá, že potenciál úspor je hlavně v aplikaci nových technologií, stejně tak ale vidí rezervu v dodavatelských cenách a chování zaměstnanců. Odhadovaná výše možné úspory se nejčastěji pohybuje do 10 procent. Nejčastěji plánují úsporná opatření firmy s dvousměnným provozem a firmy nad 50 zaměstnanců. Předpokládaná investice se pohybuje kolem jednoho milionu korun. Karel Havlíček doplňuje: „Jestliže skoro polovina firem připouští, že lze ušetřit až deset procent nákladů za energii, je to překvapivě vysoké číslo. Zajímavé je i to, že na prvním místě, jak úspor dosáhnout, není ani chování zaměstnanců, ani cenové ústupky dodavatele, ale aplikace nových technologií.“

POMŮŽE I POUHÁ VÝMĚNA OSVĚTLENÍ

Pro mnohé možná překvapivě mohou velké úspory plynout i z přechodu na LED osvětlení. „Původně se nám investovat tři miliony korun na přechod ze zářivek na LED příliš nechtělo. Nakonec se nám ale investice do tří let vrátila,“ přidává příklad z jedné ze svých textilek Karel Havlíček. O možnostech úspor energie hledají firmy nejčastěji informace v médiích

a u současného dodavatele. Konkrétní nabídku na úsporu již dostala přibližně polovina oslovených firem. Většina z nich ji však odmítla – hlavním důvodem je zejména obtížná prokazatelnost dopadu na úsporu a otázka vhodnosti konkrétního řešení pro danou firmu.

„Toto vyjádření firem odpovídá nejen velkému vlivu médií, ale i trvale solidní důvěře v aktuální dodavatele. Stav rovněž koresponduje s tím, že MSP směřují své kapacity primárně do jiných oblastí a podobně jako v bankovních službách důvěřují současným poskytovatelům

služeb, v nichž vidí i poradce pro řešení situace,“ uzavírá Karel Havlíček.

RWE NABÍZÍ FIRMÁM DODÁVKU KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ NA KLÍČ

„Aktivně podporujeme nové trendy efektivního nakládání s energiemi. Rozšiřujeme naši nabídku o širokou paletu služeb Energetického managementu. RWE jako spolehlivý dodavatel a partner svých firemních zákazníků dokáže posoudit jejich energetickou situaci a společně s nimi navrhnout vhodná

úsporná opatření. Vyčíslíme jejich přínosy a podílíme se na realizaci, ale také spoluzodpovídáme za výsledek,“ dodává Tomáš Varcop.

Energetický management RWE je podle něj komplexním souborem produktů a služeb. Na základě studie nebo energetického auditu RWE navrhne konkrétní sadu energeticko-úsporných opatření. Po schválení zákazníkem následuje realizace celého řešení formou dodávky na klíč. ■

ZDROJ: AMSP ČR A RWE
FOTO: SHUTTERSTOCK

PŘÍKLADY ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ

ENERGETICKÝ MANAGEMENT RWE			
On-line monitorování spotřeby energií	Optimalizace kotelny a strojovny	Optimalizace tepelných rozvodů	Optimalizace osvětlení
			
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Detailní znalost průběhu spotřeby energií při dané technologii ▶ Vyhodnocování odchylek 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prověření účinnosti kotle ▶ Instalace kogenerační jednotky, mikroturbíny apod. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Správná funkčnost a dimenzování potrubních tras a prvků rozvodů 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Světelně technický projekt ▶ Návrh optimálního řešení

PŘÍKLAD Z PRAXE

Výrobní podnik střední velikosti, roční náklady na energie 10 mil. CZK 2 pece, výrobní linka se 6 stroji poháněná vzduchem	
Cíle	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snížení nákladů za rezervaci distribuční kapacity eliminací náhodných špiček v odběru energie ▶ Optimalizace vytápění, chlazení, vzduchotechniky a osvětlení ▶ Snížení celkových nákladů na spotřebu energií, včasná identifikace úniku vody
Postup	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sběr dat v reálném čase z fakturačních i podružných měřidel (EE, ZP, voda) ▶ Vytápění, chlazení a vzduchotechnika rozděleny do úseků řízených vzdáleně a individuálně, výměna osvětlení za úspornější ▶ On-line výpočet pěti klíčových ukazatelů výkonnosti, on-line řízení odběru, benchmarking provozu pecí ▶ Včasné varování při dosažení nestandardních hodnot, reporting
Přínos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Okamžité snížení špičkových odběrů o 2 MW ▶ Snížení celkových nákladů na spotřebu EE, ZP a vody o 3 % ▶ Návratnost investice: 1,5 roku

JAN ANTONÍN BAŤA

ZDROJ MÉ INSPIRACE

MÁM SVŮJ JASNÝ PODNIKATELSKÝ VZOR. JSEM PYŠNÝ, ŽE JSEM PŘED MNOHA LETY VYMĚNIL HENRYHO FORDA, JACKA WELCHE ČI STEVA JOBSE ZA INTELIGENTNÍHO, PRACOVITÉHO, UPŘÍMNÉHO A ODVÁŽNÉHO MORAVÁKA JANA ANTONÍNA BAŤU. VRÁTIL JSEM SE K JEDNODUCHÝM ZÁKLADŮM PODNIKATELSKÉHO ŘEMESLA, KTERÉ ZDÁNLIVĚ KOMPLIKUJE DNEŠNÍ DOBA PLNÁ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ. PODSTATA VŠAK ZŮSTÁVÁ STÁLE STEJNÁ.



JAK TO ZAČALO

Do podnikání jsem se pustil v roce 1990 a celá devadesátá léta byla pro mne a moji rodinu náročná. Vše se točilo okolo splácení úvěrů, které jsme si museli vzít, abychom ustáli chyby, jež jsme nakupili na začátku našeho podnikatelského života. Metoda učení se na svých vlastních chybách byla drahá, hltal jsem jakékoliv knihy s podnikatelskou tematikou, a ty přicházely postupně stejně jako lidé schopní účinně poradit.

Na konzultanta jsem měl štěstí, zjevil se mi Ivan Bureš, ale na svého literárního podnikatelského hrdinu jsem si musel počkat do chvíle, kdy se mi dostala do rukou knížka *Sága o životě a smrti Jana Baťi a jeho bratra Tomáše*. Přečetl jsem ji během jedné noci. Nemohl jsem spát, ten příval nových překvapivých informací mne stále držel vzhůru. Celý jeho životní příběh se odehrával ve firemním prostředí, které tak miluji, a k tomu ještě v československých reáliích. Hltal jsem příběh moravského podnikatele, který vynikal ve světovém měřítku. Nemohl jsem se dočkat jeho rozuzlení, abych na konci zjistil, že tato story ještě uzavřena není, i když hlavní hrdina je padesát let po smrti. Nebyl to smutek, co jsem cítil po odložení knihy. Cítil jsem velké odhodlání.

S ČÍM JSEM SE NESMÍŘIL

Stejně jako téměř každý v naší zemi jsem i já rodinný klan Baťů zjednodušoval na Tomáše Baťu juniora, který k nám do republiky začínal po roce 1989 jezdit. Dnes už vím, že toto zjednodušení bylo některými lidmi pěstováno záměrně. Hodilo se, že Jan Antonín Baťa byla postava buď neznámá, anebo známá jako zrádce vlasti a kolaborant. Tak jsem ho měl zařazeného pod vlivem komunistické propagandy.

V čem bylo mé odhodlání tenkrát ráno po přečtení první knihy o životě Jana Antonína Baťi?

Nedokázal jsem se smířit s tím, jak jsme odstranili z naší historie a hlavně naší mysli tak výjimečného a úspěšného člověka. Že jsme se sami připravili o tak dobrý příklad. Kolik tisíců českých podnikatelů v té době zápasilo s nevědomostí o byznysu a autentický příklad, jak na to, jim zůstal bohužel utajen.

Nedokázal jsem se smířit s tím, jak tehdejší politika dokázala zničit člověka, kterého otevřeně obdivoval celý obchodní svět a jehož nevýhodou bylo zřejmě to, že byl z naší země. Hledal jsem pro sebe poučení, aby totéž někdy nepotkalo mne, protože politika je součástí našich životů.

Nedokázal jsem se smířit s tím, co všechno dokázali v obchodě naši předkové, lidé stejného založení, jako jsme my, a přesto v době, kdy zpráva z jednoho kontinentu na druhý šla několik týdnů, velmi efektivně řídili svůj obchod okolo celé zeměkoule. Dokázali postavit továrny a celá města v místech, kde nic nefungovalo, a v čase, který se nám, již zlenivělým, zdá být nemožným anebo úsměvným výsledkem budovatelské náhlady, která se již nenosí.

ZAČAL JSEM KONAT

Četl jsem další a další knihy, které napsal sám Jan Antonín Baťa. Četl jsem i knihy, co o něm napsali jiní. Některé hledaly pravdu a mezi ty řadím i knihu Bohumila Lehára z roku 1960, který se snažil popsat dějiny Baťova koncernu z pohledu komunistů. Četl jsem i knihy a články, které záměrně i po revoluci stále snižovaly úlohu Jana Antonína Baťi na předválečném úspěchu firmy Baťa. Vydání některých knih, které napsal přímo Jan



Vnučka J. A. Bati Dolores Baťová s Liborem Musilem na návštěvě ve firmě LIKO-S

Antonín Baťa, naše rodinná firma ráda podpořila.

Pátral jsem po lidech, zaměstnancích, kteří Baťu znali, a snažil jsem se dostat k rodině Jana Antonína v Brazílii. Chtěl jsem si vše co nejvíce ověřit z autentických vzpomínek a vyprávění. To se také podařilo.

Sponzorovali jsme výstavu Baťova města, kterou do naší země zapůjčila německá strana.

JSME DOBRÍ! MÁME TO PROSTĚ V SOBĚ

Ze všech těchto útržků jsem si skládal a nadále budu skládat obraz, který vytvořil Tomáš Baťa – zakladatel a Jan Antonín Baťa – úspěšný pokračovatel v díle svého nevlastního bratra, který převzal a za pár let dovedl firmu Baťa k nejvíce obdivovaným firmám tehdejšího světa. Je to obraz lidí naší země, šikovných, plných elánu, flexibilních, nesmírně pracovitých, schopných dobývat svět a vymýšlet unikátní řešení. Obraz lidí, kterým není jedno, co se děje okolo nich, obraz podnikatelů a manažerů, kteří skromně berou svoji úlohu jako službu pracovnímu kolektivu, lokalitě a své zemi, obraz českých manažerů schopných hovořit mnoha jazyky a účinně řídit nejenom dílny, ale celá města v cizích zemích, obraz kapitánů průmyslu, kteří vydělávají peníze proto, aby povznesli lidi okolo sebe a svoji vlast.

To vše zde již bylo a je to obsaženo v životě a díle Jana Antonína Baťi. Doufám, že po dokonalém očištění svého jména a propagaci svých myšlenek a díla bude moci být vzorem pro české podnikatele a třeba i studenty. A také tím, co stále v tvrdé světové konkurenci nutně potřebujeme – povzbuzením a vědomím, že to zkrátka v sobě máme, obchodně se dokážeme s kýmkoliv měřit a účinně dobývat svět našimi výrobky a službami.

TEXT: LIBOR MUSIL

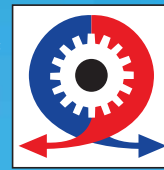
FOTO: ARCHIV DOLORES BAŤOVÉ A FIRMY LIKO-S

ING. LIBOR MUSIL JE PŘEDSEDA PŘEDSTAVENSTVA SPOLEČNOSTI LIKO-S A ČLEN PŘEDSTAVENSTVA AMSP ČR

Myšlenkami Jana Antonína Baťi se budeme inspirovat pravidelně i na stránkách TRADE NEWS.



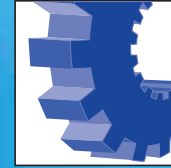
Ufi
Approved
Event



MSV 2016

58. mezinárodní
strojírenský
veletrh

AUTOMATIZACE



IMT 2016

10. mezinárodní
veletrh obráběcích
a tvářecích strojů

nejvýhodnější cenové podmínky do 31. 3. 2016

elektronická přihláška k účasti: www.bvv.cz/e-prihlaska.msv

3.–7. 10. 2016

Brno – Výstaviště

www.bvv.cz/msv

Ufi
Approved
Event



BVV

Veletrhy
Brno

Úspěšný byznys model 21. století

Cyklus seminářů Nový (ab)normál pořádaný jako součást Alter Eko, multimediálního interaktivního projektu, v rámci kterého špičky světa ekonomiky, byznysu a akademické sféry probírají relevantní a přitom často přehlížená hospodářská témata.

Hosté prvního semináře:

Jean-Pierre Lehmann, emeritní profesor prestižní IMD Business School a zakladatel Evian Group

Magdalena Souček, vedoucí partner EY v České republice

23. února, 22. března, 19. dubna a 17. května 2016

od 17:00 v učebně RB 435 a od 18:00 v učebně RB 212 v Rajské budově

Vysoké školy ekonomické v Praze na Žižkově (náměstí Winstona Churchilla 4).



HlídacíPes^{oig}
ŽURNALISTIKA VELETRŽNÍCH ČINNOSTÍ



ASOCIACE
EXPORTÉRŮ

akcenta
zahraniční měny a platby

ERSTE
Corporate Banking

PŘED MOŽNÝM BANKROTEM FIRMY OCHRÁNÍ MAXION

ČESKÁ PODNIKATELSKÁ POJIŠŤOVNA NABÍZÍ KRYTÍ ŠKOD VZNIKLYCH
VYČERPÁNÍM LIMITU NA MAJETKOVÉ ŠKODY Z POVINNÉHO RUČENÍ.
NOVINKU PRODÁVÁ POD NÁZVEM MAXION.



Pavel Wiesner, ředitel úseku
podnikatelských rizik ČPP

„Produkt jsme připravili na základě poptávky klientů, kteří se zajímali o možnost pojištění v případě vzniku značných škod, které hrozí při hromadných dopravních nehodách, nehodách v tunelu, na mostech nebo

železničních přejezdech. Jinými slovy jde o podobné případy, jako byla tragická nehoda kamionu s rychlíkem ve Studénce,“ říká Pavel Wiesner, ředitel úseku podnikatelských rizik.

JEDINÝ PRODUKT NA ČESKÉM TRHU

V případě Studénky se majetková škoda odhaduje na 160 milionů korun. Sjednávané limity u dopravních firem se obvykle pohybují ve výši 100 milionů korun. V takovém případě, kdy skutečná výše škody převyší sjednaný limit, hradí rozdíl viník nehody, respektive majitel firmy. „Je jasné, že pro jakoukoliv malou, střední, ale i větší firmu může být taková situace naprosto likvidační,“ upozorňuje Pavel Wiesner. Před možným bankrotem nyní může firmu ochránit právě novinka od České podnikatelské pojišťovny, která jako jediná na českém trhu takovou ochranu podnikatelům nabízí.

Výše pojistného se odvíjí od počtu vozidel, které firma vlastní nebo provozuje, a odpovídá přibližně 10% z ceny povinného ručení každého vozidla.

Produkt MaxiON nabízí limit pojistného plnění 900 milionů korun, společně s limitem pojistného plnění v povinném ručení minimálně ve výši 100 milionů korun představuje pojistnou ochranu až do výše 1 miliardy korun pro škodu na majetku způsobenou provozem vozidla. Povinné ručení přitom klient nemusí mít sjednané pouze u ČPP.

„Máme produkt, který můžeme nabídnout všem firmám – jak těm s velkou flotilou aut, tak i drobným podnikatelům třeba jen s několika osobními automobily. V tomto případě hraje velmi důležitou roli i fakt, že vedení jednotlivých společností nemůže vždy zcela ovlivnit chování svých zaměstnanců při řízení motorových vozidel. Jedná se tedy o neodhadnutelné riziko, které musí každý akceschopný management společnosti minimalizovat,“ doplňuje Pavel Wiesner.

Produkt je dostupný na všech obchodních místech ČPP po celé republice a u všech renomovaných pojišťovacích zprostředkovatelů.

ZDROJ: ČPP



ZÁVDAVEK NENÍ ZÁLOHA ANEB OPRAVDU ZNÁTE VÝZNAM STARONOVÝCH POJMŮ?

V NOVÉM OBČANSKÉM ZÁKONÍKU (NOZ) SE OBJEVUJÍ NĚKTERÉ PRÁVNÍ POJMY, KTERÉ ASI ZNÁTE Z LITERATURY Z DOB MINULÝCH. NEJSPIŠ SI SOUČASNĚ MYSLÍTE, ŽE VÍTE, CO ZNAMENAJÍ. PRO POROVNÁNÍ VAŠICH PŘEDSTAV S PRÁVNÍ REALITOU POSLOUŽÍ NÁSLEDUJÍCÍ TEXT, KTERÝM VOLNĚ NAVAZUJEME NA DŘÍVĚJŠÍ ČLÁNKY V TRADE NEWS VĚNOVANÉ ZMĚNÁM V OBLASTI SMLUVNÍHO PRÁVA.

Jak vyplývá z důvodové zprávy k NOZ, právní úprava v něm obsažená byla inspirována mimo jiné rakouským všeobecným občanským zákoníkem (ABGB) z roku 1811, který u nás platil do roku 1950 a v Rakousku i Lichtenštejnsku platí v novelizované podobě doposud. Tato skutečnost se projevila v terminologii NOZ a v archaickém označování některých právních pojmů či institutů.

ZÁVDAVEK

Závdavek (arrha) je starobylý institut zahrnutý nejen v rakouském občanském zákoníku, ale i v jiných zahraničních civilních kodexech, který má původ již v římském právu. NOZ jej upravuje v §S 1808 a 1809.

Jedná se o plnění, kterým se stvrzuje uzavření smlouvy, ale které má současně funkci zajišťovací. Pokud jedna

strana dá druhé straně závdavek, potvrzuje tím uzavření smlouvy. Proto musí být závdavek odevzdán nejpozději při uzavření smlouvy. V případě soudního sporu nemusí strana, která závdavek přijala, prokazovat uzavření smlouvy (což je praktické, není-li smlouva v písemné formě), naopak druhá strana (závdavek poskytující) musí dokázat, že smlouva uzavřena nebyla.

Funkce zajišťovací spočívá v tom, že strana závdavek poskytující tím dává druhé straně jistotu, že svůj dluh vůči druhé straně splní. Pokud poskytovatel závdavku smlouvu nesplní z příčiny na jeho straně, může si příjemce závdavek ponechat. Je-li smlouva splněna, měl by být závdavek vrácen či započten na smluvní plnění.

Může však být opomíjeno, že zajišťovací funkce závdavku je ve skutečnosti

oboustranná. Pokud totiž smlouvu nesplní příjemce závdavku, musí poskytovateli vydat dvojnásobek (tj. závdavek vrátit a poskytnout ještě jednou tolik).

Přes určitou nesrozumitelnost úpravy v NOZ lze dovést, že každá ze stran (jak příjemce, tak poskytovatel), pokud jí vznikne právo na propadnutí závdavku, respektive vyplacení dvojnásobku, může namísto uplatnění tohoto práva trvat na splnění dluhu nebo, není-li splnění dluhu již možné, na náhradě škody.

Strany se mohou dohodnout na právu odstoupit od smlouvy, která je závdavkem zajištěna. Pokud tak učiní a nesjednájí pro tento případ odstupné, považuje se závdavek za odstupné. Odstoupí-li od smlouvy poskytovatel závdavku, ztrácí právo na jeho vrácení; odstoupí-li od smlouvy příjemce závdavku,

**PŘIJMETE-LI ZÁVDAVEK
A NESPLNÍTE SMLOUVU,
BUDETE MUSET VRÁTIT
DVAKRÁT TOLIK.**

musí vydat poskytovateli dvojnásobně tolik. Využije-li jedna ze stran ujednané právo na zrušení smlouvy odstoupením, nebude mít v tomto případě druhá strana možnost trvat na splnění dluhu či požadovat náhradu škody.

Závadek je tedy významově značně odlišný od zálohy a je třeba jej se zálohou nezaměňovat. Záloha totiž neplní zajišťovací, respektive sankční funkci. Je-li poskytnuta záloha a nedojde-li následně k uzavření smlouvy, musí příjemce zálohu vrátit. Stejně tak musí příjemce zálohu vrátit v případě zrušení smlouvy, byť se tak stalo z důvodů na straně poskytovatele zálohy.

KVITANCE

Kvitance (§§ 1949–1951 NOZ) je potvrzení věřitele o splnění dluhu, což zřejmě každý správně předpokládá. Za tímto pojmem jako takovým se tedy žádné překvapení neskrývá. Pro dlužníka se jedná o významný nástroj, jak v případě soudního sporu prokázat splnění dluhu. Věřitel je povinen dlužníkovi na jeho žádost kvitanci vydat, a neučiní-li tak, je dlužník oprávněn plnění odepřít.

Užitečné však může být vědět, jak s kvitancí zacházet. NOZ totiž doplnil dosavadní právní úpravu týkající se potvrzení věřitele o splnění dluhu (která zmíněný termín pro tento institut neužívala) o některé důležité skutečnosti.

Kromě obsahových náležitostí kvitance, kterými jsou jméno dlužníka a věřitele, předmět plnění a místo a čas splnění dluhu, NOZ stanoví, jaké účinky má vydání kvitance ve vztahu k příslušenství (např. úroky či úroky z prodlení) a ve vztahu k opakovaným plněním.

Je-li kvitance vydána na jistinu, nastupuje vyvratitelná právní domněnka, že bylo vyrovnáno také příslušenství pohledávky. Pokud by tedy věřitel v soudním sporu namítal, že příslušenství vyrovnáno nebylo, musel by to prokázat. Chce-li se věřitel takové důkazní zátěži

vyhnout, měl by do kvitance poznamenat, že příslušenství uhrazeno nebylo.

Plní-li dlužník věřiteli z téhož právního důvodu (například z jedné smlouvy o půjčce) ve sjednaných splátkách, může věřitele požádat o vydání kvitance na každé dohodnuté částečné plnění. V této souvislosti je důležité zmínit, že v případě takových opakovaných plnění se má za to, že ten, kdo předloží kvitanci na plnění splatné později, splnil také to, co bylo splatné dříve. Jinými slovy pokud například věřitel vydá dlužníkovi kvitanci na měsíční splátku půjčky splatnou v březnu 2016, nastupuje vyvratitelná právní domněnka, že dlužník splnil rovněž splátku splatné dříve. Aby tato právní domněnka nastoupila, musí věřitel v kvitanci poznamenat, které dříve splatné plnění dosud zapláceno nebylo.

Vydá-li věřitel dlužníkovi kvitanci, aniž dlužník dluh splnil, dochází tím podle NOZ k prominutí dluhu ze strany věřitele. Věřitel, který neměl úmysl dluh

**JE-LI VYDÁNA KVITANCE
NA SPLÁTKU DLUHU, MÁ SE
ZA TO, ŽE BYLY SPLNĚNY
I SPLÁTKY SPLATNÉ DŘÍVE.**

prominout, by se tomuto účinku mohl pokusit ubránit v případném soudním řízení zřejmě jedině prokazováním, že jeho úmysl k prominutí dluhu nesměřoval, což by mohlo být obtížné (NOZ navíc v tomto případě nespojuje zmíněný účinek s vyvratitelnou právní domněnkou). Pokud by věřitel chtěl skutečně dlužníkovi dluh prominout, bylo by zřejmě vhodnější učinit to jiným způsobem než vydáním kvitance (zejména dohodou o prominutí dluhu). Vydá-li totiž věřitel kvitanci na plnění, které nepřijal, může to pro něj být z daňového hlediska ohledně takového plnění problematické.

Kvitance může sloužit i pro případ, kdy z nějakého důvodu dlužník nebude plnit přímo věřiteli. Pokud věřitel jím vystavenou kvitanci předá jiné osobě a tato osoba kvitanci vydá dlužníkovi, splní dlužník svůj dluh plněním této osobě.

Pro úplnost je vhodné poznamenat, že kvitancí není pouhé potvrzení o přijetí určitého plnění, pokud z takového potvrzení nevyplývá, že bylo plněno na konkrétní dluh.

DLUŽNÍ ÚPIS

Dlužní úpis (§ 1952 NOZ) je prohlášení dlužníka, kterým dlužník uznává nebo jiným způsobem potvrzuje svůj dluh vůči věřiteli a které věřiteli předává. Věřiteli se tak dostává do ruky důležitý důkazní instrument o existenci dluhu. Pokud dlužník písemně uzná svůj dluh co do důvodu a výše, má se za to, že dluh v době uznání trval. V případě soudního sporu nemusí věřitel prokazovat vznik ani existenci (rozsah) dluhu v době, kdy k uznání došlo. Důkazní břemeno v tomto případě zatěžuje dlužníka, který musí prokázat, že dluh vůbec nevznikl nebo že již zanikl.

S ohledem na shora uvedený význam dlužního úpisu zakládá NOZ dlužníkovi právo na vrácení dlužního úpisu při splnění. V případě částečného splnění je věřitel na dlužním úpisu povinen vyznačit, že bylo plněno částečně. Pokud to není možné, může dlužník požadovat, aby mu věřitel vydal potvrzení, že dlužní úpis pozbyl platnosti v rozsahu, ve kterém byl dluh splněn.

Vrácení dlužního úpisu nezbavuje věřitele povinnosti vydat dlužníkovi kvitanci. Pokud však dlužník obdrží od věřitele zpět dlužní úpis bez kvitance, má se za to, že dluh byl splněn. V takovém případě dlužník nemusí prokazovat splnění dluhu, důkazní břemeno přechází na věřitele, který musí prokazovat, že dluh splněn zcela či částečně nebyl. V této souvislosti působí poněkud zmatečně jiné ustanovení NOZ (§ 1995 odst. 2), podle něhož vrácení dlužního úpisu bez splnění dluhu zakládá fikci prominutí dluhu. ■

TEXT: PETR KVAPIL

FOTO: MAREK JENŠÍK A SHUTTERSTOCK



Mgr. Petr Kvapil
je advokátem
a partnerem
advokátní kanceláře
KVAPIL & ŠULC sídlící
v Praze



Myslete na to, jak POMOCI Vaší firmě RŮST.

Pojištění drobných a středních podnikatelů BALPO

- Univerzální balíčkový produkt
- Velká variabilita pojištění a připojištění
- Dostatečné pokrytí rizik pro běžné podnikání
- Nové asistenční služby



Pojištění drobných
a středních podnikatelů

www.uniqa.cz



HOTEL SKI



- Nabízíme klimatizované prostory pro konference, podniková školení, semináře i jiné akce. Hotel disponuje velkým sálem v různém stolovém uspořádání (kongresovém, divadelním, školním) pro 70 až 250 osob, dále malým sálem pro 20 až 60 osob. Při spojení těchto dvou sálů je celková kapacita až 310 osob.
- Ke všem akcím zajišťujeme kompletní gastronomické služby.
- Parkoviště pro cca 200 automobilů.
- 176 lůžek v kategorii 3★ a 4★.
- Restaurace, bar, vinárna s krbem, wellness centrum, fitness, masáže, tenisové kurty, minigolf, laserová střelnice.



Těšíme se na vaši návštěvu. Váš tým Ski hotelu Nové Město

Vlachovická 1000
Nové Město na Moravě

tel.: +420 724 556 818
+420 566 653 011

hotel.ski@proactive.cz
www.hotelski.cz



boutique 
HOTEL RADUN
Est. 1928

Zažijte úslužnost první republiky v Luhačovicích



www.hotelradun.cz

KOUZELNICE JMÉNEM INTERNÍ KVALIFIKACE

PODLE PRŮZKUMU SPOLEČNOSTI PERFORMIA UDÁVÁ KONCEM ROKU 2015 VÍCE NEŽ 30% MANAŽERŮ, ŽE NEJVĚTŠÍ PROBLÉM VIDÍ V NEDOSTATKU KVALIFIKOVANÝCH KANDIDÁTŮ. ANI V NOVÉM ROCE TO NEVYPADÁ NA VÝRAZNOU ZMĚNU TOHOTO TRENDU. JAK NA NĚJ VYZRÁT?

Nejen, že panuje všeobecné povědomí o tomto nedostatku kandidátů, ale navíc to zvyšuje obavy z výměn některých nevyhovujících stávajících zaměstnanců. Manažeři se bojí přijít o tyto kvalifikované, i když ne vždy tolik výkonné pracovníky, a tak je tolerují. To samozřejmě nevytváří příliš dobré a motivující prostředí pro ty šikovné a produktivní a může to mít negativní dopad na celkovou úroveň morálky v týmu i celé organizaci.

Které společnosti tedy mají v této složitě situaci výhodu? A jaké by mohlo být její reálné řešení?

Jedno z řešení je mít systém interní kvalifikace pracovníků. Bylo by ideální získat vždy kandidáty, kteří se perfektně orientují ve vašem oboru a rozumí všem pojmům a problematice. Ale jak je tato představa vlastně reálná? Mnoho firem vnímá své zaměření jako nesmírně specifické, odborné a tvrdí, že k tomu, aby se pracovník u nich stal opravdu odborníkem a zvládal perfektně svou práci, potřebuje dlouhé měsíce a dost často i roky.

Viděla jsem několik firem, které by podle výše zmíněného měly mít stejné starosti, ale nemají. Rozdíl je v tom, že už před několika lety začaly pracovat na systému interní kvalifikace, a tak dnes stačí, když

najdou opravdu šikovného, práce schopného a ochotného člověka a „protáhnou“ ho dnes už vyladěným zaškolením. Kvalifikují si ho jednoduše sami. Školy a zkušenosti z jiných firem jsou hodnotné, ale zároveň často obsahují velké množství zbytečných informací a návyků. V případě interní kvalifikace můžete být mnohem efektivnější.

Důvodem, proč takovéto systémy v některých firmách opravdu fungují a dnes jsou jejich velkou výhodou, jsou také tato důležitá pravidla, která dodržují:

- ▶ Vysoký důraz je kladen na správný výběr pracovníků, kteří budou interní kvalifikaci absolvovat. Minimalizuje se tedy riziko náhlých odchodů, nenávratnosti této investice a podobně.
- ▶ Dbá se na pečlivé objasňování veškerých pojmů a slov používaných v dané branži či zaměstnání. Opravdové pochopení konceptu je klíčové pro rychlý postup při vzdělávání. Je dokázáno, že nepochopená slova nebo nesprávné definice lidí obecně odrážejí od studia.
- ▶ Je dodržován přiměřený gradient. To znamená, že se nepřeskakují důležité části, ale postupuje se krok za krokem tak, aby osoba získala jistotu v tom, co se naučí.

- ▶ Teorie jde ruku v ruce s praxí. Je známé, že nejlépe si člověk osvojí věci, které může přímo vidět, osahat si je nebo vyzkoušet.
- ▶ Kvalifikace je prokládána opravdovou produkcí. I kdyby šlo o zcela jinou práci, stojí za to „studenty“ nechat také pracovat. Pracovití lidé potřebují vidět výsledek, a proto jim umožněte odvádět nějakou práci.

Pokud jste se někdy pokoušeli někoho kvalifikovat a nepovedlo se to, může to být důvod, který vám dnes brání se o to znovu pokusit. Jestliže jste ale v našem článku našli příčinu toho, proč se to tehdy nepovedlo, může být pro vás inspirací pustit se do toho znovu a získat pro sebe velkou výhodu. Držím vám palce. ■

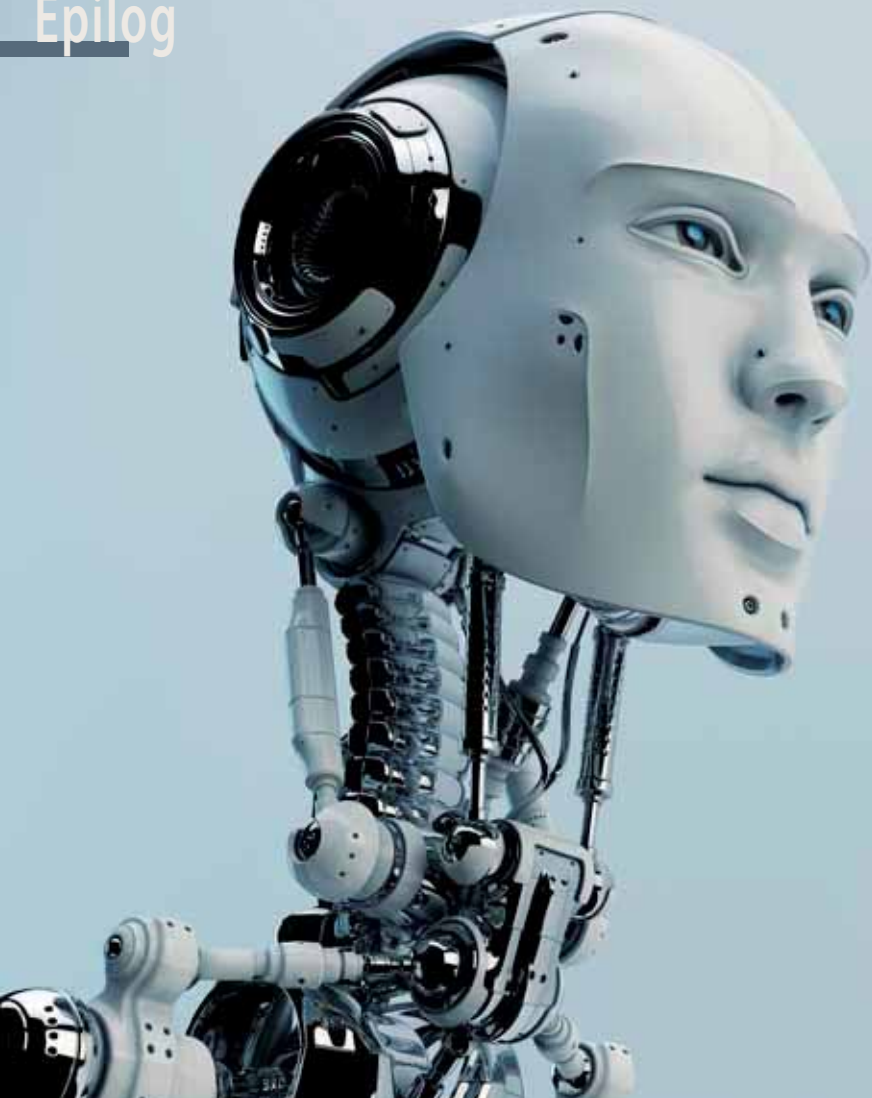
TEXT: LUCIE SPÁČILOVÁ
FOTO: ARCHIV PERFORMIA



Lucie Spáčilová je výkonnou ředitelkou společnosti Performia Česká republika.
www.performia.cz

KROKY K NASTAVENÍ INTERNÍ KVALIFIKACE

- 1** Zjistěte si, jakou nejnižší úroveň kvalifikace jste schopni akceptovat u člověka, který bude ochotný a schopný se učit a bude mít dostatečný pracovní potenciál.
- 2** Definujte, jaké úrovně kvalifikace potřebujete dosáhnout u každého pracovníka, a sestavte plán kvalifikace, kam zahrnete teorii i praxi.
- 3** Určete, kdo bude za tuto interní kvalifikaci zodpovědný.
- 4** Otestujte tento systém interní kvalifikace a upravte vše tak, aby dosahoval žádoucích výsledků, a to v co nejkratším možném čase.



NEBUŽME ROBOTY, NECHME TO ROBOTŮM

MOŽNÁ I VÁM SE STALO, ŽE VÁS NĚKDO VYZVAL PŘI NĚJAKÉ PRÁCI NEBO JINÉ AKTIVITĚ PŘESNĚ STEJNÝM ZVOLÁNÍM: „NEBUŽ PROBOHA JAKO ROBOT!“ A MOHL TO JEŠTĚ DOPLNIT DOVĚTKEM, VE KTERÉM POUKÁZAL NA TO, ŽE JE POTŘEBA I PŘEMÝŠLET. TEDY POUŽÍVAT HLAVU, PŘESNĚJI MOZEK, A NE SE SOUSTŘEDIT JEN NA MECHANICKOU STRÁNKU ČINNOSTI. PRÁVĚ MYŠLENÍ, NEBOJÍM SE V TĚ SOUVISLOSTI POUŽIT PŘÍMO VÝRAZ „TVŮRČÍ MYŠLENÍ“, JE TO, CO NÁS POŘÁD JEŠTĚ ZÁSADNĚ ODLIŠUJE OD OSTATNÍCH FOREM ŽIVOTA. NEŘKULI PAK OD VŠECH STROJŮ, PŘÍSTROJŮ A TAKÉ ROBOTŮ. I KDYŽ UŽ JAKO LIDSTVO INTENZIVNĚ PRACUJEME NA UMĚLÉ INTELIGENCI.

Ale ještě na chvilku zpátky k robotům. Pro nás Čechy je to poměrně oblíbené téma, protože se cítíme jaksi spříznění se skutečností, že ono kultovní slůvko ROBOT jsme světu dali my. Tedy my, robot je navěky spojen se jménem Čapek, a to hlavně v osobě Karla Čapka. Záměrně se ale zmiňuji o jménu Čapek v širším slova smyslu, protože na vytvoření nového termínu se podle všech dostupných zdrojů podíleli oba bratři Čapkové. Když totiž Karel Čapek dokončoval vědecko-fantastické drama R.U.R., nezdálo se mu pro umělé dělníky označení laboři. A jeho bratr Josef měl v tu chvíli jen tak mimoděk poznamenat – tak jim říkej roboti. Stalo se a oba bratři nemohli tušit, že je na světě slovo, které bude doslova legendární a k jehož „rodíčům“ se pomyslně hlásíme hrdě a pyšně jako Češi snad všichni.

Vyzkoušel jsem si to ostatně i na sobě, když jsem v Jižní Koreji, dnes neoddiskutovatelné robotické světové velmoci, při setkáních nad „technickými“ dělníky, úředníky, informatory i třeba tanečníky moc rád zdůrazňoval, že robot se narodil u nás, uprostřed Evropy. Korejská setkání s roboty byla vůbec fascinující. Přestože jsem na ně přijel relativně připravený a navíc jsem neměl možnost potkat se s těmi nejmodernějšími členy „robotické rodiny“, když jsem si podával ruku a zdravil se s robotem v jakémsi muzeu robotů, měl jsem podivný pocit. Proti mně stál sice technický výrobek, ale jeho prvky, vymyšlené a sestrojené tak, aby toho člověka připomínal, napodoboval a také v případě potřeby nahrazoval, ty ve mně vyvolávaly určité mrazení.

Což je asi obecný pocit vědců, filozofů a už i politiků. Například letošní Světové ekonomické fórum ve švýcarském Davosu se zabývalo mimo jiné také masivním nástupem robotů a robotizace ve světové ekonomice. Ne, že by dosud už podstatnou část ekonomik robotizace neovlivňovala. V řadě oborů, jako je třeba automobilový průmysl a další odvětví s vysokou mírou montážní práce, je automatizace s použitím průmyslových robotů naprostou samozřejmostí. Ted' jsme ale na prahu dalšího skoku. Stačí si připomenout závěry studie, podle níž odhaduje Mezinárodní nadace pro robotiku, že do roku 2018 bude jen ve službách pracovat na celém světě už 31 milionů robotů. Dnes je to přibližně asi 12 milionů. Zdůrazňuji, že

ve službách. A jako by to nebylo dost – výrazně se roboti prosazují a dále určitě prosazovat budou v pečovatelských, úklidových, farmářských i třeba vaření. Musím proto souhlasit se závěrem dánské profesorky Johannы Seibtové, podle které roboti „mění způsob, jakým existujeme jako lidské bytosti“.

A o to jde. Už Karel Čapek výrazně akcentoval moment vztahu robotů a lidí, varoval před jejich zneužitím, cítil, že vedle nesporných možností tu číhá velké nebezpečí. Proč chodit daleko – už není tajemstvím, že robot je součástí armád-

ROBOTI MĚNÍ ZPŮSOB,
JAKÝM EXISTUJEME
JAKO LIDSKÉ BYTOSTI.

ních sil. Američané zkoušejí různé robotické obludy, mluví se o nasazení „vojenských robotických psů“, létající drony už jsou běžné nejen pro vojenské využití, ale i pro amatéry. Pozoruhodná je v této souvislosti opět myšlenka už zmíněné profesorky Seibtové. Konstatování, že vojáci jsou dnes už vlastně připraveni riskovat život, aby ochránili robota, je pozoruhodné a stojí za zamyšlení, kam jsme se už s roboty dostali.

Když píšu tato slova, vybavuje se mi příhoda, při které nebyl čas na podobné úvahy, ale do podobných úvah mi přesně zapadá. Jako zpravodaj rozhlasu v Moskvě jsem v červenci roku 2003 sledoval v jedné ulici v akci pyrotechnického specialistu, který se snažil zlikvidovat nálož instalovanou čečenskými teroristy v době, kdy jejich aktivita byla v Rusku enormní. Specialista tehdy bohužel po výbuchu náložce zahynul, a i když už pyrotechnici používali robotická zařízení, posteskl si tehdy, že nejsou na takové úrovni, aby se podobným událostem dalo zabránit. Dnes už jsme zase o kus dál a roboti výrazně pomáhají například při haváriích v jaderných elektrárnách a podobně. Mimochodem, ve stejné ulici v Moskvě uvedli osm let po této události v jedné z lékáren do provozu robota, který za pár sekund vyhledal příslušné krabičky s léky v přihrádkách a dopravoval je k pokladně nesrovnatelně rychleji než člověk...

Ale zpátky k tomu, jak se roboti „tlačí“ na místa lidí, což s sebou nese i nové uvažování o strategii rozvoje ekonomiky ve vztahu k zaměstnanosti. Že si vede robot lépe než člověk u výrobního pásu, ve skladech, o tom netřeba pochybovat. Vznik Nadace pro zodpovědnou robotiku například naznačuje, že si lidstvo uvědomuje tyto problémy a nutnost je řešit. Za pár let už mají roboti řešit otázky, které jsou dnes součástí práce tisíců manažerů při plánování, koordinaci, monitorování a následném podávání nejrůznějších zpráv. Rizika robotizace své práce se prý obává na 50 procent manažerů. Roboti tu budou pro lidi, ale čím se bude zabývat člověk? Z čeho bude žít? Ne náhodou se podobnými myšlenkami zabývají i uznávané kapacity, ke kterým patří bezesporu i světově známý fyzik Stephen Hawking. Jeho varování, že „největší hrozbou lidstva jsou chytří roboti“, stojí za pozornost. Co uděláme pro to, aby hrozbou nebyli?

Kdepak, dávno je pryč doba u nás legendárního robota Emila, hvězdy televizních obrazovek z filmových grotesek, které jsme sledovali ve druhé polovině minulého století. Legendárnímu slůvku robot je už požeňnaných 95 let. Dnešní pokračovatelé protagonistů z R.U.R. (je zajímavé, že tehdy byla snaha lidi obléci a namaskovat, aby připomínali technické postavy, kdežto v současnosti usilujeme o to, aby roboti vypadali, pohybovali se a chovali se jako lidé) téměř samostatně operují, vyhledávají potopené poklady, hlídají objekty, řídí auta. Pro nás lidi ale pořád platí a doufám, že platit bude – nebudme roboty. To nechme robotům. ■

TEXT: PETR VOLDÁN
FOTO: SHUTTERSTOCK

Roboti, nebo roboty?

Podle různých slovníků spisovné češtiny i podle Ústavu pro jazyk český může být slovo robot životné i neživotné. My jsme se v tomto TRADE NEWS rozhodli pro většinou používaný životný rod, který jde i lépe „do ucha“.

DNY TEPLÁRENSTVÍ A ENERGETIKY

26.–27. 4. 2016

HRADEC KRÁLOVÉ

Kongresové výstavní
a společenské centrum ALDIS

POZNAMENEJTE SI!

www.dnytepen.cz, www.tscr.cz, www.exponex.cz

PROGRAMOVÉ BLOKY:

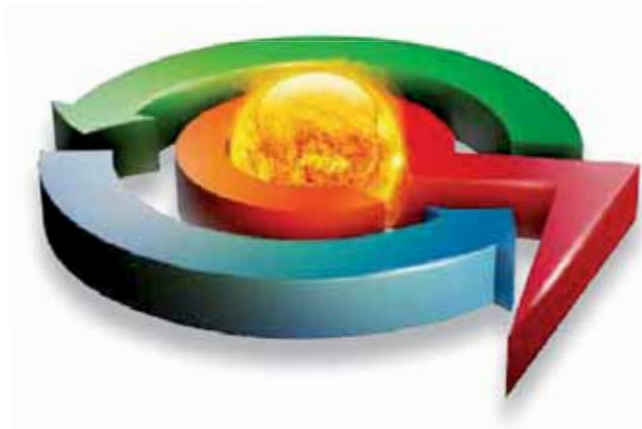
26. 4. 2016

- Perspektivy teplárenství v Evropské unii
- Technika a technologie pro teplárenství
- Trh s teplem z pohledu spotřebitele

27. 4. 2016

- Energetická legislativa, její změny a dopady na provozovatele
- Odpady a jejich využití v energetice
- Příležitosti pro rozvoj dálkového vytápění v ČR

Změna programu vyhrazena, aktuální informace na: www.dnytepen.cz



Pořadatel:

TEPLÁRENSKÉ SDRUŽENÍ
České republiky

Organizátor:

EXPONE

Záštita:

Ministerstvo životního prostředí

Mgr. František Lukl, MPA
předseda Svazu měst
a obcí České republiky

HRADEC KRÁLOVÉ

STAVOPŘEMĚLNOST
PRAHA

SÉMBO

ČESKÁ REPUBLIKA

ASOCIACE KRAJŮ
ČESKÉ REPUBLIKY

MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

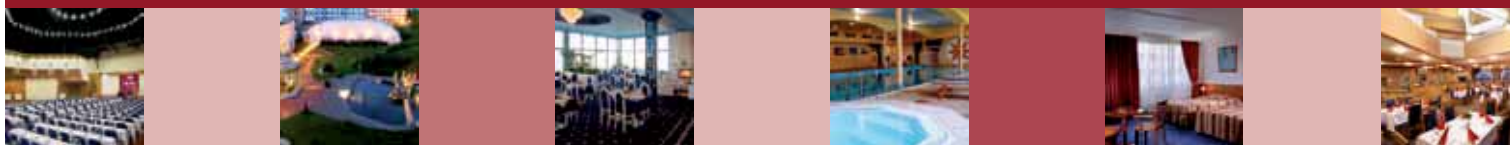
**TOP
HOTEL®**
P R A H A
& CONGRESS CENTRE



TOP HOTEL PRAHA

- 5 velkých kongresových sálů a 16 salóneků s celkovou kapacitou až 5 000 míst
- kompletní konferenční služby a technické zázemí
- rozlehlé parkoviště až pro 1 000 automobilů
- ubytování v 930 pokojích (TOP Congress, TOP Economy, Garni)

- 5 restaurací, 3 bary, 1 zimní zahrada s krbem a výhledem na Japonskou zahradu, VIP restaurace BOHEMIA TOP Restaurant s krbem a výhledem na panoramatickou Prahu
- jedinečná Japonská zahrada s možností grilování a venkovním posezením
- široké sportovní vyžití (wellness centrum, vířivka, bazén, fitness, relaxační a thajské masáže, bowling, tenisové kurty)



TOP HOTEL Praha****

Blažimská 1781/4, 149 00 Praha 4 – Chodov, ČR, Tel.: +420 267 284 473, Fax: +420 222 990 854, E-mail: sales@tophotel.cz, www.tophotel.cz



strojírenské fórum



22. – 23. 3. 2016
OBECNÍ DŮM PRAHA

HLAVNÍ TÉMATA KONFERENCE:

- Zajímavé trhy, export a zahraniční zkušenosti**
Specifika zajímavých trhů a jak na ně – Zahraniční zkušenosti – Nevyužité příležitosti a šance – Podnikové systémy řízení – Průmyslové inženýrství
- Nástroje výzkumu a vývoje v úspěšném inovačním procesu**
Strategie inovací – Očekávaný vývoj v průmyslu – Průmysl 4.0 – Role průmyslového designu – Životní cyklus výrobků – Inovační centra pro rozvoj regionů – Příběhy českých inovátorů – Zlepšovatelství hnutí ve firmách
- Restrukturalizované (moderní) technické školství – jeden z nosných pilířů úspěchu firem**
Jak na technické obory – Odstraňování překážek na cestě k technickému vzdělávání – Spoluúčast firem na procesu vzdělávání – Příklady spolupráce škol a firem – Rekvalifikační kurzy na školách – Současní absolventi technických oborů



Registrujte se již nyní na www.strojforum.cz

Organizátor:



Odborný garant:



SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY
ČESKÉ REPUBLIKY

Spolupracující organizace:



Záštita:



Ministerstvo financí





Naděžda Petrů:

TRADE NEWS JE ZDROJEM INFORMACÍ PRO NAŠE STUDENTY

„Magazín TRADE NEWS rozšiřuje obzory i studentům Vysoké školy finanční a správní při přípravě na řešení různorodých problematik podnikové praxe. Cílem předmětu Management napříč kulturami je seznámit posluchače s nástroji řízení expanze firmy na zahraniční trhy, se zvyky a obchodními tradicemi různých kultur. Studenti v TRADE NEWS nacházejí inspiraci pro tvorbu svých zápočtových prací, seznamují se s firmami a osobnostmi, které jsou úspěšné na zahraničních trzích, diskutují o získaných informacích, získávají povědomí o různých formách podpory podnikání. Na praktických příkladech se učí pochopit význam a podíl marketingu, poznání tužeb zákazníků v různých částech světa pro nezbytnou nabídku přidané hodnoty a tvorbu konkurenční výhody. Za sebe i za studenty přeji TRADE NEWS mnoho zdaru při vyhledávání firem, které díky tvrdé práci vstupují na zajímavé trhy.“

Ing. Naděžda Petrů, odborná asistentka VŠFS. Ve své manažerské praxi řídila vstup divize kompaktní materiály společnosti Sindat Praha na trh východní Evropy.



Martin Tlapa:

TRADE NEWS JE DŮLEŽITOU PLATFORMOU PRO DISKUZÍ S PODNIKATELI

„Magazín TRADE NEWS vnímám nejen jako kvalitního pomocníka českých malých a středních podniků při hledání exportních příležitostí na zahraničních trzích, ale také jako důležitou platformu pro diskuzi s podnikatelskou veřejností.“

Ing. Martin Tlapa, MBA, je náměstkem ministra zahraničních věcí pro řízení sekce mimoevropských zemí, ekonomické a rozvojové spolupráce.



Ivana Bozděchová:

MAGAZÍN TRADE NEWS MOUDŘE PŘEKRAČUJE SVÉ OBZORY

„Dostane-li se magazín TRADE NEWS do ruky člověku tak obchodem, podnikáním či živnostmi všech rozměrů nedotčenému jako bytostně humanitně a lingvisticky orientovanému pedagogovi mého ražení a zaujme-li jej, ba přímo nadchne, znamená to, že sympaticky (a moudře) překračuje své obzory, že je přitažlivý, kvalitní a výjimečný. Na první i hlubší pohled obsahově rozmanitý v setrvalém řádu pravidelných rubrik a tematických okruhů, zajišťujících návaznost i snazší orientaci, vzhledem, především fotografiemi, krásný a celkově budící důvěru, zvědavost i respekt. Respekt k práci všech tvůrců nadaných schopností nadhledu i smyslem pro detail, respekt k poctivosti redaktorů předkládajících informace, za nimiž jsou hodiny úsilí, hledání a nalézání. TRADE NEWS je časopis plný inspirací, setkávání a poznávání, v jehož společnosti je dobře.“

Doc. PhDr. Ivana Bozděchová, CSc., působí na Filozofické fakultě UK, aktuálně v Ústavu českého jazyka a teorie komunikace. Má pedagogické zkušenosti ze zahraničních univerzit, například z University of Nebraska at Omaha nebo Stanford University v USA či Hankuk University of Foreign Studies v jihokorejském Soulu. Je členkou řady odborných institucí doma i v zahraničí.

Šéfredaktorka

PhDr. Jana Jenšíková

Redakce

PhDr. Věra Vortelová
Ing. Mgr. Daniel Libertin
Roman Chlupatý, M.A.
Mgr. Luboš Y. Koláček
Ing. Vlasta Piskačová
PhDr. Jiří Frey
PhDr. Jozef Gáfrík, CSc.

Grafická úprava

Ing. Valeria Ashhab

Korektury

PhDr. Milena Gillová

Produkce

Mgr. Marek Jenšík

Ekonomický servis

Ing. Tereza Gulánová

Právní servis

Advokátní kancelář Kvapil & Šulc

Foto

Isifa Image Service
www.profilepictures.cz

Distribuce

V.R.V. s.r.o.

Tisk

Akotext s.r.o.

Vydavatel

ANTECOM s.r.o.
Blatenská 2166/7
148 00 Praha 4
produkce@antecom.cz
Tel./fax: +420 272 935 558
Redakční servis: +420 602 313 176
www.antecom.cz

Titulní foto

I. Konstantin: Robot hraje šachy
Shutterstock

Za obsah inzerce zodpovídá inzerent. Žádné části textu nebo fotografie z Trade News nesmí být používány, kopírovány nebo jinak šířeny v jakémkoliv formě či jakýmkoliv způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

www.tradenews.cz
www.itradenews.cz

Připravujeme



Po letech stagnace nabírá druhá nejlidnatější země světa obrátky. Velká očekávání představují ekonomické reformy nové indické vlády, které se postupně uvádějí do života. Indie by díky nim měla znovu začít růst a na zahraniční firmy čekají další šance, neboť tamní podnikatelé nechtějí být závislí na asijských firmách a hledají nové dodavatele. Obstojí čeští exportéři?

Paul Milon sleduje pro BNP Paribas Investment Partners, která globálně spravuje aktiva ve výši 532 miliard eur, již víc než pět let vývoj na indickém trhu. Povídali jsme si s ním o trendech v tomto, pro nás mnohdy méně čitelném, ale do budoucna velmi zajímavém obchodním teritoriu.



Jedním z oborů, na který se zaměříme v příštím vydání, je zdravotnická technika. Proto se vydáme do srdce Vysočiny, abychom zavzpomínali na do dnes ve světě známou tradici české značky Chirana a její úspěšné pokračování v podobě společnosti MEDIN.

POMŮŽEME VÁM NAJÍT CESTU K EVROPSKÝM DOTACÍM

KB EU POINT

- komplexní poradenský servis
- zpracování žádosti o dotaci z fondů EU
- zvýhodněné úvěrové produkty



NA PARTNERSTVÍ ZÁLEŽÍ

