

čtyřstranné
memorandum.
Přinese zlepšení?

Svaz průmyslu a dopravy ČR
odepsal memorandum s MŽP
MPO i s HK o spolupráci

Zlepšení komunikace mezi zástupci
zaměstnavatelů a podnikatelů,
rychlení přípravy nových právních
předpisů a možnosti revizí stávajících
zákonů v rámci jasnější defino-
vaného dialogu představitelů byz-
nisu s Ministerstvem životního pro-
středí ČR (MŽP) a Ministerstvem
průmyslu a obchodu ČR (MPO) by
mělo přinést dnes podepsané Me-
morandum o vzájemné spolupráci.
Poměrně dlouho připravovaný
dokument stvrdili svými podpisy
po skončení tradičního Sněmu
svazu průmyslu a dopravy ČR
v rámci letošního 54. mezinárodní-
ho strojírenského veletrhu v Brně
prezident Svazu Jaroslav Hanák,
prezident Hospodářské komory ČR
Petr Kužel, za resort MŽP ministr
Tomáš Chalupa a za MPO ministr
Martin Kuba. Podpisu byl přítomen
členská vlády Petr Nečas.

Memorandum nahrazuje a roz-
šiřuje původní Dohodu MŽP se
svazem průmyslu a dopravy ČR
Českou podnikatelskou radou
pro udržitelný rozvoj. Ke konkré-
zní cílů a úkolů, vyplývajících
z Memoranda, slouží Akční plán
pro období 2012-2013, který bude
každé dva roky aktualizován.

„Memorandum považují za stra-
tegický průlom, neboť hlavní dva
účastníci byznysu se dokázali dohod-
nout s dvěma klíčovými ministerstvy
a pravidlech spolupráce. Podstatné
je jeho naplňování v praxi. Proto
pro nás zásadní, že součástí doho-
dy je akční plán, který jsme chtěli co
nejkonkrétnější a díky němuž může-
me vyhodnocovat výsledné efekty.
Nyní považují za příznivý příslib,
že budou vyvažována environmen-
tální a ekonomická rozhodnutí,“
řekl Jaroslav Hanák, prezident
svazu průmyslu a dopravy ČR.

Svaz průmyslu a dopravy ČR si
dopřije Memoranda slibuje inten-
zivnější komunikaci s uvedenými
dvěma resorty. Ta by při přijímání
nových právních předpisů a při
měnách dosavadních předpisů
oblasti životního prostředí na ná-
rodní i evropské úrovni závčas
pozornost na potenciální třecí
body a možné negativní dopady
průmyslu a celou podnikatelskou
scénu. Smyslem Memoranda je tedy
lepší vzájemná spolupráce při
řešení zásadních environmentálních
a strategických témat ČR a EU,
která by měla brát v potaz vyváže-
nost ekonomických, environmen-
tálních a sociálních aspektů. mm

Dynamika obchodu Rusko-ČR 2010-2011

Podle informací českého minister-
stva zahraničí zaznamenal zahraniční
obchod mezi oběma zeměmi oživení
nejména v posledních dvou letech.
Je srovnání s rokem 2010 (10,4 mld.
USD) se zvýšil o 28,6% (13,3 mld.
USD). Český dovoz z Ruské federace
vzrostl o 18,7%, (z 6,8 na 8 mld.
USD). Výrazně se zvýšil český vývoz,
to o 47,6% (z 3,5 mld. USD v roce
2010 na 5,2 mld. USD v roce 2011).
Podle růstu vzájemného obchodní
výměny došlo i ke snížení dlouhodobé
záporného salda pro Českou republiku.
Z hlediska dosaženého objemu
obchodního obrátu se Rusko posu-
vulo z 8. místa na 6. příčku s podílem
2,2%. Ve vývozu si Ruská federace
držela 9. pozici (s podílem 3,2%);
dovozu pak klesla na 5. místo
s podílem 5,4%. V českém exportu
roce 2011 tvořily stroje a dopravní
prostředky 68,5% z celkového po-
dílu. Jednalo se zejména o silniční
vozidla (23,0% celkového vývozu),
stroje a zařízení všeobecně užívané
v průmyslu (10,9%), kancelářské
stroje a zařízení k automatickému
pracování dat (10,1%) a elektrická
zařízení, přístroje a spotřebiče
(7,6%). V dovozu dominovala ropa
40,1% celkového dovozu) a zemní
plyn (37,6%); z ostatních položek
ak zejména rudy kovů a kovový
odpad (3,9%) a železo a ocel (3,0%).
Ruská federace představuje pro ex-
portéry obrovský trh (rozloha 17 mil.
km², přes 140 mil. obyvatel), který
pohledu realizace českého exportu
představuje značné možnosti pro
většinu českého zboží. tsu

STROJAŘINA - TO UŽ DÁVNO NEJSOU JENOM KOVY

ROZHOVOR S DOCENTEM MARTINEM MAŇASEM Z UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ

Mezinárodní strojírenský
veletrh je místem setká-
vání, odborných diskusí
a uzavírání důležitých
kontraktů, a to nejen se strojíren-
skými produkty nebo tradičními
materiály. Svědčí o tom taky ob-
rovská rozmanitost vystavovaných
exponátů. Na stánku firmy MCAE
Systems, v pavilonu P stánek 012,
u skenovacího zařízení ATOS amer-
ické firmy Stratasys jsme potka-
li docenta Miroslava Maňase. Je
na veletrhu ve „dvojroli“ – jako
zapálený pravidelný návštěvník
veletrhu, který si nesmí nechat ujít
jedinou technickou novinku, a také
již řadu let jako odborný komisař,
podléjící se na činnosti komise pro
výběr exponátů na Zlaté medaile.
Působí ve Zlíně, na Univerzitě
Tomáše Bati. Jako návštěvníkovi
z nejpoučenějších jsme mu položili
pár otázek.

Co vás pořád láká do Brna, na Mezi-
národní strojírenský veletrh?

Osobně se zabývám hlavně
problematikou zpracování polymerů.
Zajímají mě stroje pro jejich zpra-
cování, nástroje pro výrobu poly-
merních produktů a suroviny. A vy-
stavovatelů z tohoto oboru stále
přibývá. Ať už přicházejí s novými
materiály, nebo technologiemi či
softwarem – což je vlastně technolo-
gie par excellence.

Při navrhování výrobků z po-
lymerů, snad ještě více než při
zpracování jiných materiálů, hraje
velmi důležitou roli předvýrobní
etapa související s návrhem výrob-
ků a nástrojů. Do této oblasti patří
využívání CAD a CAE software.
K tomu přistupují i další moderní
technologie jako např. reverzní in-
ženýrství a rychlá příprava prototy-
pů (Rapid Prototyping) a nástrojů
nebo jejich částí označovaná jako
Rapid Tooling. Technologie Rapid
Prototyping umožňují výrobu dílů,
nejčastěji z polymerních materiálů,
bez existence nástroje. Jsou vhod-
né pro stavbu modelů a prototypů,
ale nacházejí uplatnění i při výrobě
malých sérií. Tyto technologie jsou
k vidění na letošním MSV. Doporu-
čuji k návštěvě. Budete velmi pře-
kvapeni, co vše technologie Rapid
Prototyping umožňuje zhotovit.

Tenhle vystavovaný model auta –
tady stojí, že jste na jeho výrobě
spolupracovali...?

Ano, výrobek byl zhotoven na za-
řízení FORTUS 9000 americké firmy
Stratasys, kterou vystavovatel
MCAE v ČR zastupuje. Jedná se o za-
řízení umožňující výrobu prototypo-
vých dílů z různých typů termoplastů
až do rozměru 900 x 900 mm. Přístroj
byl pořízen z dotačních prostředků
v rámci projektu CEBIA-Tech řeše-
ného na Fakultě aplikované informa-
tiky UTB ve Zlíně. Projekt umožnil
inakup další moderní techniky, např.
moderní bezkontaktní skenovací
systém ATHOS, který umožňuje mj.
skenování libovolných předmětů –
od malých součástí až po rozlehlé
objekty a zařízení. Výsledkem je di-
gitální model, využitelný pro výrobu
daného dílu. V našich laboratorích
máme i přístroje pro měření me-
chanických vlastností zejména dílů
z polymerů. Zařízení kromě vlastní
zkoušky provádí i záznam o jejím
průběhu a vizualizaci pomocí vysoko-
rychlostní kamery. Špičkovým
zařízením švýcarské firmy CSM je
vybavena i laboratoř pro studium
tvrdosti, mikrotvrdosti a nanotvrd-
osti. A mnohé přístroje jsme poprvé
viděli právě tady, v Brně...



Miroslav Maňas. FOTO: JAN SYMON

Projekt CEBIA-Tech se tedy zaměřu-
je jen na problematiku zpracování
polymerů?

Ne, projekt má mnohem širší
záběh. Oblast zpracování polymerů
na funkční výrobek je jen dílčí částí
programu Inteligentní výrobní systé-
my. Odborný záběh projektu je velmi
široký a zahrnuje problematiku
od inteligentních výrobních systé-
mů, přes satelitní spoje až po alterna-
tivní zdroje energie. Proto je součástí
vybavení řada zcela unikátních pří-
strojů a zařízení umožňujících tyto
oblasti studovat. Patří mezi ně např.
laboratoř pro testování elektronick-
kých a elektrotechnických výrobků
z hlediska elektromagnetické kom-
patibility podle evropských norem.
(Pro méně informované – elektro-
magnetická kompatibilita představu-
je technickou disciplínu zabývající
se podmínkami pro současnou
práci elektronických přístrojů bez
jejich vzájemného rušení v podmín-
kách dalších vnějších rušivých polí).
Laboratoř je vybavena třímetrovou
bezodrazovou komorou firmy Fran-
konion s přístrojovým vybavením
firmy Rohde&Schwarz – i tato za-
řízení jsme si „osahávali“ na veletrhu,
jen už nevím na kterém ročníku...
V současné době se projektuje mo-
derní laboratoř techniky prostředí,
která bude obsahovat univerzální
komoru umožňující výzkum a vývoj
chladicích, vzduchotechnických a
vytápěcích prvků. Měřicí komora
bude vybavena špičkovou technolo-
gií pro měření funkčních parametrů
vyvíjených zařízení vč. parametrů
akustických. Takže se zas rozhlížím
i po konkurenčních nabídkách.

Mimořádně – možná vás za-
ujme, že v oblasti alternativních
zdrojů energie se v současné době
výzkum zaměřuje do oblasti využití
netradičních surovin, např. odpad-
ních tuků z nejrůznějších procesů,
na výrobu biopaliv.

Určitě jste využil možnosti pro-
hlédnout si celou řadu exponátů.
Co oceňujete dnes, na MSV 2012?
A co se z toho opravdu hodí jako
příspěvek k dalšímu rozvoji prů-
myslu v ČR?

Na veletrhu je vidět řada vynikajících
exponátů. Některé z nich byly
také navrženy k ocenění Zlatou
medailí MSV. Firmy se určitě velmi
snáží nalézt své místo a uplatnit se
v náročné konkurenci, která v tech-
nické sféře reálně existuje. Určitě
však výsledky by mohly být lepší.
V průměru nedosahuje inovační
potenciál ani zdaleka takových
parametrů, jaké jsou známé u
zemí s průmyslem významně inovačního
charakteru. Jsou to země počtem
obyvatel s ČR srovnatelné, přesto
však dosahují v této oblasti výrazně
lepší výsledky, například Izrael
(světová špička v oblasti inovací),
Finsko a další skandinávské země.
Ze silných ekonomik pak zejména
Korea a přirozeně USA. Bylo by
možné, bohužel, jmenovat řadu
dalších zemí, které jsou v oblasti
inovací daleko před námi. Myslím,
že je málo využíván potenciál vy-
sokých škol. Ale abych nebyl tak
skeptický – každý určitě pro sebe
něco zajímavého najde.

A kdo za to může? Ministerstva,
která špatně motivují? Podniky,
které nezajímají školy a potenciál
studentů?

Není to jen chyba průmyslových
podniků. Ani vysoké školy neumí
dostatečně přesvědčivě nabídnout
své služby. Že je to však možné
a oboustranně prospěšné, ukazu-
jí úspěšné spolupráce např. v ob-
lasti vývoje léčiv, vývoje nových
SW, v elektrotechnice a elektronice.
Mám i své osobní zkušenosti
s úspěšnou spoluprací. Jsem však
přesvědčen, že zdaleka není vyčer-
pán celý potenciál možné spoluprá-
ce, a to jak na straně vysokých škol,
tak na straně průmyslu. Otevřeně je
třeba říci, že ani z nejvyšší úrovni
není podpora vědy a obecně tech-
nického rozvoje viditelná. Obec-
ných deklarativních prohlášení
na toto téma bylo a je slyšet hodně.
Konkrétní podpora však za těmito
projevy značně pokulhává. Právě
využití vědy a rychlé zavádění vý-
sledků výzkumu a vývoje do praxe
je jednou z mála možných cest,
jak posílit inovační potenciál prů-
myslových podniků a v konečném
důsledku výrazně pomoci v uma-
závání velkého dluhu, který naši
ekonomiku stále více zatěžuje.

CC

Na veletrhu je vidět řada
vynikajících exponátů. Některé
z nich byly také navrženy
k ocenění Zlatou medailí MSV.
Firmy se určitě velmi snáží nalézt
své místo a uplatnit se v náročné
konkurenci, která v technické
sféře reálně existuje. Určitě však
výsledky by mohly být lepší.
V průměru nedosahuje inovační
potenciál ani zdaleka takových
parametrů, jaké jsou známé
u zemí s průmyslem významně
inovačního charakteru.

ce, a to jak na straně vysokých škol,
tak na straně průmyslu. Otevřeně je
třeba říci, že ani z nejvyšší úrovni
není podpora vědy a obecně tech-
nického rozvoje viditelná. Obec-
ných deklarativních prohlášení
na toto téma bylo a je slyšet hodně.
Konkrétní podpora však za těmito
projevy značně pokulhává. Právě
využití vědy a rychlé zavádění vý-
sledků výzkumu a vývoje do praxe
je jednou z mála možných cest,
jak posílit inovační potenciál prů-
myslových podniků a v konečném
důsledku výrazně pomoci v uma-
závání velkého dluhu, který naši
ekonomiku stále více zatěžuje.

Závěrem dovolte jednu osobní otáz-
ku. Z minulých let vás znám jako
vysokoškolského pedagoga Fakulty
technologické UTB ve Zlíně. Z roz-
hovoru se zdá, že jste jinde...

Ani na UTB ve Zlíně se vývoj ne-
zastavil. Situace na FT se změnila
a změna je život. O využití svých
znalostí a zkušeností projevil
zájem na jiném pracovišti, ale též
univerzity. V následujícím období
se budu více věnovat činnostem
souvisejícím s Vědeckotechnic-
kým parkem ICT a budu mít i více
času na výzkum a vývoj ve zmiňova-
ném projektu Cebia-tech na Fakul-
tě aplikované informatiky.

Jak ve vedení této fakulty, tak
mezi akademickými a vědeckový-
zkumnými pracovníky je spousta
velmi schopných pracovníků, kteří
mají zájem o tvůrčí činnost a spolu-
práci. Ostatně – na spolupracovníky
jsem vždycky měl obrovské štěstí.
Věřím, že tomu tak bude i na novém
pracovišti. Těším se na spolupráci
s nimi i na spolupráci s průmyslo-
vými a jinými podniky.

Helena Matasová
spolupracovnice redakce Speciál HN