



VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

Prorektor pro vědu a výzkum

ÚŘAD VLÁDY ČR PODATELNA		
INDEX 24-08-2012		
Č.j. 12000/2012	ÚTVAR EVV	POČ. PŘ. 2

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Úřad vlády České republiky,
nábřeží Edvarda Beneše 4
118 01 Praha 1

č. j.: 92-12/930
datum: 22. 8. 2012

Vážení,

v příloze Vám zasíláme návrhy dvou kandidátů na členy výzkumné rady Technologické agentury ČR:

doc. Ing. Gražyna Simha MARTYNKOVÁ, Ph.D.

prof. Dr. Ing. Jiří MAREK


S pozdravem

prof. Ing. Bohumír Strnadel, DrSc.

Příloha: dle textu

Příloha
k návrhu na člena výzkumné rady Technologické agentury České republiky

Návrh kandidáta na členství ve výzkumné radě TA ČR
(vyplňuje se pro každého kandidáta jednotlivě)

jméno + tituly	Jiří MAREK, prof. Dr. ing.
datum narození	26. 4. 1964
zaměstnavatel adresa, kontakt	TOSHULIN, a.s., Wolkerova 845, 768 24 Hulín tel.: 573327202, mob.: 606734349 e-mail: jiri.marek@toshulin.cz
navrhovatel	VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 15, 708 33, Ostrava- Poruba
podpis navrhovatele	



Příloha č. 1: strukturovaný profesní životopis s údaji o max. 10 významných výsledcích v oblasti aplikovaného výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích, které považuje kandidát za zásadní (cca 2 stránky)

Příloha č. 2: písemný souhlas kandidáta s členstvím ve výzkumné radě TA ČR (viz přiložený vzor formuláře)

Příloha č. 3: doporučení navrhovatele (důvody doporučení, např. odborný kredit, morální vlastnosti, schopnosti týmové práce apod.; cca 1 stránka)

Příloha č. 4: stručná koncepce kandidáta o jeho působení ve výzkumné radě TA ČR, vypracovaná a podepsaná kandidátem (cca 2 stránky)

ŽIVOTOPIS

prof. Dr. Ing. Jiří Marek

narozen: 26. 4. 1964, v Brně

bydliště: Popkova 996, 664 34 Kuřim

tel.: 606 734 349, zaměstnání 573327202

e-mail: jiri.marek@toshulin.cz



Pracovní zkušenosti:

TOSHULIN, a. s.	7/2002 – dosud
<i>Technický ředitel</i>	
TOSHULIN, a. s.	8/2000 – 6/2002
<i>Vedoucí konstrukce</i>	
TOS Kuřim - OS,a.s.....	4/1997 – 7/2000
<i>Samostatný výzkumně vývojový pracovník</i>	
VUT Brno, Fakulta strojní.....	3/1993 – 3/1997
<i>Odborný asistent, tajemník Ústavu výrobních strojů</i>	
TOS Kuřim,a.s.	7/1987 – 2/1993
<i>Samostatný konstruktér</i>	

Profesní členství:

Člen vědecké rady VŠB-TU Ostrava, FS	od 05/2012
Člen průmyslové rady VŠB-TU Ostrava, FS	od 05/2012
Člen oborové rady v doktorském studijním programu	od 05/2010
(Konstrukční a procesní inženýrství, VUT v Brně, FSI)	
Člen vědecké rady vysokoškolského ústavu	od 03/2010
(Institut celoživotního vzdělávání Mendelovy univerzity v Brně)	
Místopředseda řídícího výboru a člen výkonného výboru	od 04/2009
(Technologická platforma strojírenské a výrobní techniky)	
Člen redakční rady MM Průmyslové spektrum	od 9/2003
Společnost pro obráběcí stroje	od 6/1996
Znalec (jmenován MV ČR)	od 9/1995

Schopnosti, znalosti dovednosti:

Mateřský jazyk: Čeština

Jiný jazyk: Angličtina (mírně pokročilý), Ruština (pokročilý)

Sociální schopnosti a dovednosti: schopnost týmové spolupráce, cílevědomost

Organizační schopnosti a dovednosti: organizační schopnosti, samostatnost, vůle, vytrvalost dovést úkoly do konce, pracovitost, píle

Počítačové znalosti a dovednosti: MS Office, uživatelská znalost PC

Řidičský průkaz: B

Zaměření a výsledky odborné činnosti

- celoživotní vytváření „mostu“ mezi praxí (technický ředitel v TOSHULIN) a teorií (od roku 1993 přednášející na VŠ)
- hlavní obory působení: průmyslové a inovační inženýrství (teoreticky i prakticky), obráběcí stroje
- osoba zodpovědná za vývoj, inovace a vědeckou práci v TOSHULIN (držitel ceny Inovace za rok 2008 od IA ČR), dále za organizaci a vedení technického úseku firmy (56 podřízených pracovníků)
- monografie: 4 x (autor nebo spolu autor), zaměřené na inovace a konstrukci výrobních strojů
- 6 x patent (hlavní spoluautor)
- 5 x užitiný vzor (hlavní spoluautor)
- autor nebo spoluautor 120 příspěvků v časopisech a konferencích
- významná inženýrská díla (autorství nebo spoluautorství): 26 x
- celkový počet realizovaných a instalovaných obráběcích strojů (spoluautorství v podniku TOSHULIN): 260 x, což obnáší v období 2000-2012 tržby 8 miliard Kč.

Přehled nejvýznamnějších aktivit v aplikovaném výzkumu, vývoji a inovacích a transferu technologií

Aktivity J. Marka na poli aplikovaného výzkumu, vývoji a inovací a transferu technologií lze rozdělit do dvou oblastí:

1. Oblast teoretická

- **Přednášení posledních poznatků** z průmyslového aplikovaného výzkumu na VŠ (VUT v Brně, FSI, MU v Brně, příležitostně VŠB TU Ostrava a ZČU Plzeň).
- **Přednášková činnost** pro dodavatelské firmy o aplikovaném výzkumu a inovacích (vyžádané přednášky).
- **Publikační činnost** v oblasti konstrukční, průmyslového inženýrství a propagace transferu inovací do praxe (monografie a učební texty):
 - a) MAREK, J., et al. *Konstrukce CNC obráběcích strojů*. 2nd ed. Praha: MM publishing, s.r.o., 2010. 420 p. ISBN 978-80-254-7980-3.
 - b) MAREK, J. *Integrovaný vývoj produktu*. 2nd ed. Praha: Autodesk, 2011. 234 p. ISBN 978-80-254-6497-7.
 - c) MAREK, J., et al. *Moderní formy přenosu poznatků z VV do praxe*. 1st ed. Ostrava: INInet, 2012. 120 p. ISBN 978-80-248-2686-8.
- **Organizace stáží** odborných asistentů z vysokých škol v TOSHULIN, kde jsou zapojovány do inovačních a konstrukčních činností firmy, čímž mohou být tyto poznatky transferovány i opačně z praxe do výuky.
- **Poradenská činnost** pro ostatní průmyslově strojírenské firmy v oblasti inovací.

2. Oblast praktická

- Spoluúčast na tvorbě **Strategie oboru „Obráběcí stroje“ pro období 2010-2015 a Implementačního a akčního plánu oboru strojírenské výrobní techniky** (Technologická platforma strojírenská výrobní technika) – obojí 2010.
- Spoluúčast na tvorbě dodávek strojů do leteckého průmyslu **výrobci leteckých proudových motorů** (významná inženýrská díla), kde byly aplikovány poslední poznatky z oboru:
 - a) *Svislý soustruh SKL 8, v.č.1440-1444. TOSHULIN,a.s, projekt pro firmu GE Lynn, U.S.A, uvedeno do provozu 2003*
 - b) *Svislý soustruh POWERTURN 2000, v.č.1478. TOSHULIN,a.s, projekt pro firmu GE Evendale, U.S.A, uvedeno do provozu 2005.*
 - c) *Svislé soustružnické obráběcí centrum POWERTURN 1250, v.č. 1482/1483,1484/1501 a 1514/1515. TOSHULIN,a.s, projekt pro firmu Snecma, Francie, uvedeno do provozu 2006*
 - d) *Svislé soustružnické obráběcí centrum REV 16, v.č. 1646. TOSHULIN,a.s, projekt pro firmu GE, Mexiko, uvedeno do provozu 2011.*
- **Mezioborovou inovací** (stavební a strojní průmysl) je stavba „stroje z cementového betonu“ pro letecký průmysl:
 - a) *Svislé soustružnické obráběcí centrum POWERTURN 1250 – vyrobeno z částicového kompozitu (betonu), v.č.1583. TOSHULIN,a.s, projekt pro firmu Rolls Royce, Anglie, uvedeno do provozu 2009.*Za tento stroj byla J.Markovi a jeho kolektivu udělena cena Inženýrské Akademie za vynikající realizované technické dílo v roce 2010, Soustružnické obráběcí centrum POWERTURN 1600 II generace
- **Revitalizace strojového parku TOSHULIN** v letech 2007 – 2011 znamenala nahrazení 38 konvenčních strojů stroji CNC řízenými, u kterých byl aplikován transfer moderních metod třískového obrábění kovů (HSC, HFM obrábění), čímž výrazným způsobem vzrostla produktivita práce. Celkem bylo investováno 360 mil. Kč. Předkládal ke schválení prováděcí studii a dále jednotlivé studie pro každý rok a návrhy na výměnu strojů. Za „technologickou vizi“ J.Marek obdržel ocenění od japonské firmy Mori Seiki.

Souhlas s kandidaturou na člena výzkumné rady Technologické agentury ČR

Potvrzuji, že souhlasím se svou kandidaturou na člena výzkumné rady Technologické agentury České republiky.

V Kuřimi, dne 21.8.2012

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jiri Marek', with a stylized flourish at the end.

prof. Dr. ing. Jiří MAREK

Kandidatura na člena výzkumné rady Technologické agentury ČR

Příloha č. 3: doporučení navrhovatele (důvody doporučení, např. odborný kredit, morální vlastnosti, schopnosti týmové práce apod.; cca 1 stránka)

Prof. Dr. Ing. Jiří Marek je osobností, která má bohaté zkušenosti a prokazatelné výsledky jak v akademické, tak především v aplikační oblasti. Je významným odborníkem, výzkumníkem a inovátorem v oblasti obráběcích strojů, ale také vysokoškolským pedagogem, lektorem a autorem publikací, který dlouhodobě přispívá k transferu poznatků z praxe do výuky. Je členem řady profesních organizací a sdružení, aktivně spolupracuje se 4 vysokými školami technického zaměření.

Jeho velkou devizou jsou řídicí a organizační schopnosti, cílevědomost a důslednost. Podílel se na tvorbě Strategie oboru „Obráběcí stroje“ pro období 2010-2015 a Implementačního a akčního plánu oboru strojírenské výrobní techniky (Technologická platforma strojírenská výrobní technika). Jeho aktivity v oblasti aplikovaného výzkumu, vývoje, inovací a transferu technologií mohou výrazně přispět k rozvoji koncepce Konkurenceschopného strojírenství.

Profesor Marek aktivně působí ve Vědecké radě Fakulty strojní Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava od roku 2008, opakovaně byl jmenován členem Vědecké rady pro další volební období v květnu tohoto roku, současně je členem Průmyslové rady Fakulty strojní. Jeho konstruktivní připomínky a přenos informací a poznatků z průmyslového aplikovaného výzkumu do prostředí vysoké školy je pro VŠB-TU Ostrava velkým přínosem. Podílel se na organizaci stáží odborných asistentů ve firmě TOSHULIN, kde jsou zapojováni do inovačních a konstrukčních činností.

Věříme, že prof. Dr. Ing. Jiří Marek je vhodným kandidátem pro členství ve výzkumné radě Technologické agentury ČR, který svou odborností, schopnostmi a morálními vlastnostmi pomůže naplnit a realizovat její aktivity a poslání.



Stručná koncepce budoucího působení kandidáta ve výzkumné radě TA ČR

Na základě priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací náležící do působnosti Technologické agentury ČR schválené usnesením vlády ze dne 8. června 2009 č. 729, bych chtěl přenést svoje zkušenosti zejména do **Konkurence schopného strojírenství**.

Pro úspěšnou aplikaci mých praktických zkušeností, je nutné vytvořit strategii Konkurence schopného strojírenství. Podílel jsem se na její tvorbě v Technologické platformě strojírenské výrobní techniky, kde jsem místopředsedou řídicího výboru. Na této strategii pracovalo více než 50 expertů z praxe a vysokých škol.

Strategie konkurence schopného strojírenství se opírá o následující body a úvahy:

1. Výroba výrobních strojů s vyššími užitnými vlastnostmi a s vyšší konkurenceschopností.

Hlavními užitnými vlastnostmi se zde rozumí:

- a) velký výrobní výkon krátkodobý i dlouhodobý;
- b) vysoká přesnost práce;
- c) spolehlivost ve funkci i v udržení kvality obrobků;
- d) hospodárnost a ekologičnost u výrobce i u uživatele.

2. Zvyšování produktivity výrobních strojů.

Prostředky pro zvyšování produktivity jsou:

- a) vysoce výkonné výrobní procesy;
- b) nové materiály;
- c) inovační stavba strojů.

3. Výrobní stroje pro výrobu orientovanou podle požadavků zákazníka.

Prostředky pro dosažení tohoto cíle jsou:

- a) digitální a virtuální výroba;
- b) výrobní strategie na základě znalostí;
- c) propojená síťová výroba.

Tyto tři hlavní pilíře lze aplikovat i na ostatní produkty strojírenství. **Zde je první oblast mého působení – převádění této strategie do praxe.**

Nestačí mít jenom strategii. Je nutné mít i „**systém**“ v **hodnocení jednotlivých podnětů**. Osobně preferuji multikriteriální hodnocení jednotlivých podnětů, kdy jednotlivým kritériím jsou přiřazeny váhy (ty se dají zjistit např. dotazováním expertů).

Jedná se o následující kritéria:

- míra inovativnosti podnětu;
- předpokládané náklady na podnět;
- návratnost vložených prostředků.

Aplikace a důsledné uplatňování tohoto systému **je druhou oblastí**, kterou bych chtěl přispět jako důsledek případného působení v Technologické agentuře ČR.

Kromě toho je nutné zjišťovat skutečné požadavky a problémy strojírenství. Tím, že pracuji na pozici technického ředitele, pohybuji se mezi svými kolegy na různých pravidelných setkáních. **To by mohla být třetí oblast mého případného působení v TA ČR.** Přenos a sbírání těchto požadavků tak říkájíc přímo z první linie.

Tento přenos požadavků mi umožňuje i ta skutečnost, že firma TOSHULIN, a.s. vyváží 90% produkce do celého světa. Tak je možné vidět, zejména pak v leteckém, energetickém a všeobecném průmyslu, kam jdou potřeby špičkových uživatelů ve světě. Tyto potřeby lze účinně odhadovat – ne bezhlavě kopírovat.

v Hulíně, 21.srpna 2012

prof. Dr. Ing. Jiří MAREK