

© Ventil 15(2009)5. Tiskano v Sloveniji. Vse pravice pridržane.
© Ventil 15(2009)5. Printed in Slovenia. All rights reserved.

Impresum

Internet:
http://www.fs.uni-lj.si/ventil/

e-mail:
ventil@fs.uni-lj.si

ISSN 1318-7279
UDK 62-82 + 62-85 + 62-31-33 + 681.523 (497.12)

VENTIL – revija za fluidno tehniko, avtomatizacijo in mehatroniko
– Journal for Fluid Power, Automation and Mechatronics

Letnik	15	Volume
Letnica	2009	Year
Številka	5	Number

Revija je skupno glasilo Slovenskega društva za fluidno tehniko in Fluidne tehnike pri Združenju kovinske industrije Gospodarske zbornice Slovenije. Izhaja šestkrat letno.

Ustanovitelj:
SDFT in GZS – ZKI-FT

Izdajatelj:
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo

Glavni in odgovorni urednik:
prof. dr. Janez TUŠEK

Pomočnik urednika:
mag. Anton STUŠEK

Tehnični urednik:
Roman PUTRIH

Znanstveno-strokovni svet:
izr. prof. dr. Maja ATANASIJEVIČ-KUNC, FE Ljubljana
izr. prof. dr. Ivan BAJSIČ, FS Ljubljana
doc. dr. Andrej BOMBAC, FS Ljubljana
izr. prof. dr. Peter BUTALA, FS Ljubljana
prof. dr. Alexander CZINKI, Fachhochschule
Aschaffenburg, ZR Nemčija
doc. dr. Edvard DETIČEK, FS Maribor
izr. prof. dr. Janez DIACI, FS Ljubljana
prof. dr. Jože DUHOVNIK, FS Ljubljana
doc. dr. Niko HERAKOVIČ, FS Ljubljana
mag. Franc JEROMEN, GZS – ZKI-FT
izr. prof. dr. Roman KAMNIK, FE Ljubljana
prof. dr. Peter KOPACEK, TU Dunaj, Avstrija
mag. Milan KOPAC, KLADIVAR Žiri
doc. dr. Darko LOVREC, FS Maribor
izr. prof. dr. Santiago T. PUENTE MÉNDEZ,
University of Alicante, Španija
prof. dr. Hubertus MURRENHOFF, RWTH Aachen,
ZR Nemčija
prof. dr. Takayoshi MUTO, Gifu University, Japonska
prof. dr. Gajko NIKOLIĆ, Univerza v Zagrebu, Hrvaška
izr. prof. dr. Dragica NOE, FS Ljubljana
doc. dr. Jože PEZDIRNIK, FS Ljubljana
Martin PIVK, univ. dipl. inž., Šola za strojništvo,
Škofja Loka
izr. prof. dr. Alojz SLUGA, FS Ljubljana
prof. dr. Brane ŠIROK, FS Ljubljana
prof. dr. Janez TUŠEK, FS Ljubljana
prof. dr. Hironao YAMADA, Gifu University, Japonska

Oblikovanje naslovnice:
Miloš NAROBÉ

Oblikovanje oglasov:
Barbara KODRÚN

Lektoriranje:
Marjeta HUMAR, prof.; Paul McGuinness

Računalniška obdelava in grafična priprava za tisk:
LITTERA PICTA, d. o. o., Ljubljana

Tisk:
LITTERA PICTA, d. o. o., Ljubljana

Marketing in distribucija:
Roman PUTRIH

Naslov izdajatelja in uredništva:
UL, Fakulteta za strojništvo – Uredništvo revije VENTIL
Aškerčeva 6, POB 394, 1000 Ljubljana
Telefon: + (0) 1 4771-704, faks: + (0) 1 2518-567 in
+ (0) 1 4771-772

Naklada:
2 000 izvodov

Cena:
4,00 EUR – letna naročnina 24,00 EUR

Revijo sofinancira Javna agencija za knjigo Republike Slovenije (JAKRS)

Revija Ventil je indeksirana v podatkovni bazi INSPEC.

Na podlagi 25. člena Zakona o davku na dodano vrednost spada revija med izdelke, za katere se plačuje 8,5-odstotni davek na dodano vrednost.

Raziskave, razvoj, inovacije, znanstveno delo ...

Raziskave, razvoj, inovacije, znanstveno delo, prenos znanja iz akademske sfere v industrijo so besede, ki jih posebno pogosto slišimo v kriznih časih, v recesiji in gospodarski krizi. Zelo radi jih izrekajo politiki, menedžerji in tudi znanstveniki pri nas in drugje po svetu. Celo papež Benedikt XVI. je v letošnji okrožnici z naslovom »Ljubezen v resnici« namenil precej prostora tehnološkemu razvoju in njegovemu pomenu za človeštvo. Vsi imenovani so enotni, da so raziskave in razvoj potrebni in da le novi produkti ustvarjajo nova delovna mesta in višjo dodano vrednost. Vsi se zavedajo, da le tista podjetja in države, ki imajo svoje lastne produkte, ki jih lahko prodajajo na svetovnem trgu, mnogo lažje prebrodijo gospodarsko krizo kot pa podjetja, ki so le podizvajalci določenih komponent za večje korporacije. Kako doseči stalen razvoj z novimi kakovostnejšimi in za trg zanimivimi izdelki, je najtežje vprašanje, na katero prav gotovo ne more dati preprostega in za vse industrijske panoge ter za vse čase zveličavnega odgovora ne znanstvenik, ne raziskovalec v industriji in še manj politik.

Predvsem politiki so v teh kriznih časih polni obljub, načrtov in optimizma. Predsednik slovenske vlade obljublja 1000 novih delovnih mest v Prekmurju. Ne pove pa, v kateri branži, kaj bodo produkti, predvsem pa, kdo jih bo ustvaril. Ta vlada tudi obljublja, da bo povečala tisti del državnega proračuna, ki je namenjen razvoju in raziskavam. Nemška vlada obljublja, da bo pomagala pri razvoju in raziskavah, da bodo do leta 2020 izdelali milijon avtomobilov na električni pogon in da do leta 2050 v tej državi sploh ne bo več avtomobilov na fosilna goriva. Tudi drugi svetovni politiki v teh časih obljublajo predvsem sredstva za nove raziskave in razvoj, ki bodo ustvarila nova delovna mesta.

Kakšna pa je realnost? Kaj se dogaja v Sloveniji in kaj lahko pričakujemo v prihodnje?

V zadnjih letih so se sredstva iz državnega in evropskega proračuna za raziskave in razvoj v Sloveniji močno povečala. To je dobro. Ta sredstva dobi več ministrstev, oni pa jih nato razdelijo med različne agencije in sklade, ki jih preko razpisov podeljujejo podjetjem. Po ocenah številnih so prav TIA (Tehnološka agencija Slovenije), Japti (Javna agencija za podjetništvo in tuje investicije) in Podjetniški sklad tiste organizacije, ki se zelo trudijo, da bi prav malim in srednjim inovativnim in razvojno usmerjenim podjetjem namenile več sredstev za raziskave in razvoj. Tudi to je pozitivno. Velika težava pri izvajanju teh projektov je ogromna administracija, ki jo mala in mikro podjetja le stežka obvladajo. Še večji problem pa je, da se pravila poročanja o raziskovalnem delu na projektih stalno spreminjajo. To močno otežuje delo in bega podjetja. Pogosto je to tudi razlog, da se številne organizacije, predvsem mala podjetja, ne prijavljajo na razpise.

Agenciji in sklad zahtevajo za podeljeni denar zelo natančna in izčrpna poročila. Oni sami na terenu izvajajo kontrolo o porabljenih sredstvih in o opravljenem delu. Tudi to je dobro, ker je le zelo stroga kontrola porabe teh sredstev in nadzor nad raziskovalnim delom in dobljenimi rezultati garancija, da bo denar koristno in namensko uporabljen.

Po drugi strani pa zelo težko rečemo, da to isto velja za sredstva, ki ji raziskavam in razvoju namenijo ARRS (Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije) pri Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Ta ustanova podeljuje denarna sredstva predvsem javnim ustanovam za programske skupine in za posamezne projekte. Lahko celo zapišemo, da ta sredstva niso najkoristnejše porabljena. Nadzor nad porabljenimi sredstvi in dobljenimi rezultati je tu mnogo milejši kot pa pri zgoraj imenovanih agencijah in skladu.

Kaj se na tem področju da izboljšati?

V prvi vrsti bi morala biti pravila poročanja pri vseh ministrstvih, agencijah in skladih, ki podeljujejo denarna sredstva za raziskave in razvoj, enotna. Tudi vrsta upravičenih stroškov, ki jih podjetje lahko prikaže kot strošek projekta, bi morala biti enotna in znana ter pojasnjena že v razpisni dokumentaciji. Predvsem pa bi moral biti nadzor nad opravljenim delom zelo strog, dosleden, reden in v določenih primerih tudi toleranten.

Janez Tušek