

© Ventil 17(2011)6. Tiskano v Sloveniji. Vse pravice pridržane.
© Ventil 17(2011)6. Printed in Slovenia. All rights reserved.

Impresum

Internet:
www.revija-ventil.si

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 | 17 | Volume |
| Letnica | 2011 | Year |
| Številka | 6 | 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 ATANASJEVIČ-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
prof. dr. Janez DIACI, FS Ljubljana
prof. dr. Jože DUHOVNIK, FS Ljubljana
izr. prof. 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 Ziri
doc. dr. Darko LOVREC, FS Maribor
izr. prof. dr. Santiago T. PUENTE MÉNDEZ, University of Alicante, Španija
prof. dr. Hubertus MÜRRENHOF, RWTH Aachen, ZR Nemčija
prof. dr. Takayoshi MUTO, Gifu University, Japonska
prof. dr. Gojko 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
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:
Narobe Studio

Lektoriranje:
Marjeta HUMAR, prof., Paul McGuiness

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

Revija 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.

Kako in komu dati državni denar za raziskovalno, razvojno in znanstveno delo



Pogosto slišimo, da naša država premalo vlaga v raziskave, razvoj in znanost. V primerjavi z razvitimi državami je ta ugotovitev popolnoma pravilna in kritika prav gotovo upravičena. Slovenija je začela resno vlagati v raziskave in razvoj šele proti koncu osemdesetih let prejšnjega stoletja. Takrat je bila večina denarja za znanost in razvoj namenjenega fakultetam in večjim državnim inštitutom. Po osamosvojitvi so se sredstva za različne oblike znanstvenoraziskovalnega dela stalno povečevala; ne veliko, pa vendarle. Večji problem, če se ozremo nazaj, je bil in je še vedno v načinu izbora upravičencev za državni denar in v kriterijih za dodeljevanje sredstev. V devetdesetih letih je denar

za raziskave, razvoj in znanost imelo v svojem proračunu le ministrstvo za znanost, katerega ime se je v dvajsetih letih večkrat spremenilo. Proti koncu devetdesetih let pa so v svojem proračunu imela sredstva tudi druga ministrstva, predvsem ministrstvo za gospodarstvo in ministrstvo za obrambo in še nekatera druga. Približno v tem času so se sredstva za raziskave in razvoj pričela dodeljevati preko javnih razpisov tudi različnim podjetjem, katerih glavna dejavnost niso bile samo raziskave in razvoj, ampak tudi proizvodnja za trg. Različna ministrstva so imela različne kriterije za dodelitev sredstev. Pri nekaterih so bile pomembne znanstvene reference, pri drugih delovne izkušnje in pri tretjih le všečno napisan projekt za ocenjevalce.

V začetku prejšnjega desetletja so se pojavile prve kritike razdeljevanja državnega denarja za znanost. Kritike so se že takrat in se še danes nanašajo predvsem na slabo izkoriščenost vloženih sredstev. Glavne kritike so bile, da znanstveniki na fakultetah raziskujejo iz svojega veselja in za tuje priznane revije in da so njihove raziskave premalo usmerjene v slovensko industrijo.

V želji po izboljšanju učinkovitosti vloženih sredstev so razna ministrstva, ki so podeljevala sredstva za raziskave in razvoj, pričela organizirati različne interesne skupine, da bi se v njih poenotilo in bolje organiziralo raziskovalno delo. Tako smo dobili raziskovalne grozde, raziskovalna polja, programske skupine, centre odličnosti, razvojne centre itd.

Prav nedavno se je zgodilo, da je v enem izmed razvojnih centrov, ki je pred dobrega pol leta prejelo sredstva v višini 42 mio Eur za raziskave in razvoj, prišlo do spora med partnerji. Sklicana je bila skupščina, da se eden od partnerjev izključi. Vsaka stran je prišla z odvetnikom, skupščina je trajala 6 ur in na koncu je bil eden od partnerjev izključen. V takšnih primerih ne moremo govoriti o učinkoviti izbiri državnih sredstev. Namesto da je več kot 20 ljudi, med njimi številni direktorji, 6 ur razpravljajo o nepomembnih stvareh, bi morali razpravljati o projektu, novih produktih in novih trgih za te produkte.

Opisani primer je verjetno zelo pogost v slovenskem prostoru. Sliši se, da od razvojnih grozdov, ki so bili ustanovljeni skoraj pred desetletjem, deluje le še avtomobilski grozd. Ali to pomeni, da smo Slovenci nesposobni za timsko delo. Če ta trditev drž, potem je vse zaman ustanavljati sisteme, ki so navedeni zgoraj, in v katerih naj bi se izvajalo skupinsko razvojno in raziskovalno delo.

Po našem mnenju bi morala država, kar smo zapisali že večkrat, denar za raziskave nameniti ciljnim projektom za uspešna slovenska podjetja. Posebno v tem času, ko je kriza, in še posebej za Slovenijo, v kateri je le nekaj tržno uspešnih industrijskih področij, na katerih bi morala tudi država podpirati raziskovalno in razvojno dejavnost. Čeprav je področij, na katerih so slovenska podjetja uspešna, malo, pa na njih deluje veliko uspešnih podjetij, ki so razvojno in izvozno usmerjena in imajo razvojne potrebe, ideje in cilje. Te razvojne potrebe bi prijavi ministrstvu, ki razpolaga z namenskim denarjem za raziskave in razvoj. K izvajanju projekta bi bile povabljene institucije, ki so za predlagana področja usposobljene. V ekipi, ki bi izvajala projekt, ki ga je predlagalo določeno podjetje, bi poleg predstavnikov tega podjetja morala sodelovati še najmanj ena skupina iz javnega raziskovalnega inštituta in/ali primerne fakultete, ki pokriva področje, ki je predmet raziskav v predlaganem projektu. V takšen projekt bi morala država vložiti vsaj polovico sredstev za izvedbo projekta.

Kaj bi s tem dosegli? Predvsem učinkovitost. Nadzor nad izvedbo projekta bi bil zelo preprost in učinkovit. Izvajalo bi ga podjetje, ki je projekt predlagalo in rezultate nujno potrebuje. Na ta način bi se naše fakultete osredotočile na potrebe industrije in sodelovanje med akademsko sfero in industrijo pa bi se zelo hitro povečalo. Ne nazadnje, bi se ob povečanem sodelovanju med fakultetami in industrijo naši profesorji med predavanji študentom bolj osredotočili na tehnologije in produkte, ki se izvajajo in ustvarjajo v naših podjetjih.

Janez Tušek