

Akademik prof. dr. Janez Peklenik 85-letnik

Starosta slovenskih znanstvenikov s področja strojništva **akademik Janez Peklenik, zaslužni profesor Univerze v Ljubljani**, je 11. junija praznoval visok življenjski jubilej – 85 let. Namen tega članka je opisati njegovo plodno in ustvarjalno življenjsko pot.

Ustvarjalno obrtniško okolje doma v Trzinu mu je zbudilo zanimanje za strojništvo, ki ga je vodilo vse življenje. V šoli je zelo dobro napredoval, vendar mu je nemški okupator ob začetku vojne leta 1941 onemogočil nadaljnje šolanje v gimnaziji. Zato se je izučil za orodjarja v tovarni LGW – Luftfahrtgerätekwerk v Kranju, iz katere se je kasneje razvila Iskra. To je bila prva strokovna stopnica, ki jo je uspešno prestopil. Leta 1944 se je kot borec Prešernove brigade in kasneje Jeseniško-Bohinjskega odreda pridružil NOV. Še danes je ponosen, da se je v teh hudih časih boril za osvoboditev domovine.

V povojnih letih je najprej dopolnil zamujeno gimnazijsko izobrazbo in opravil veliko maturo. Po študiju strojništva na Univerzi v Ljubljani in občasnem konstruktorskem delu v industriji je odšel v Laboratorij za obdelovalne stroje Tehniške visoke šole v Aachnu, ki je vodilna raziskovalna ustanova na področju proizvodnih tehnologij in sistemov. Po dveh letih uspešnega raziskovalnega dela je leta 1957 z odličnim uspehom doktoriral na področju fizikalnih osnov brušenja. Razvil je novo metodo merjenja temperature na konici zelo hitro gibajočih se brusilnih zrn in pri analizi eksperimentalnih rezultatov prvi upošteval naključni značaj brusilnega procesa. Pri tem je tudi prvi uvedel statistično vrednotenje merskih rezultatov. S tem je postavil raziskavam in razlagam kompleksnih tehnoloških procesov nove temelje.

Raziskovalno delo je nadaljeval na področju avtomatizacije obdelovalnih sistemov. Na podlagi dela *Pro-*



Prof. Dr. Ing. habil., Dr. h. c. mult., Janez Peklenik

blemi natančnosti pri avtomatizaciji proizvodnje je bil leta 1961 habilitiran in postal docent na Tehniški visoki šoli v Aachnu. Naslednje leto je bil povabljen kot gostujoči izredni profesor na univerzo Carnegie-Melon v Pittsburghu, ZDA. Temu je leta 1964 sledila izvolitev za rednega profesorja na univerzi v Birminghamu v Angliji. Tedaj je začela računalniška tehnologija prodirati v proizvodne sisteme in procese ter revolucionarno spreminjati Taylorjevo zasnovo načina proizvodnje. S Peklenikovo ustanovitvijo prve katedre za računalniško krmiljene obdelovalne sisteme na svetu in dopolnitvijo tehnoloških raziskav z upoštevanjem naključnega značaja obdelovalnega procesa ter statistično obdelavo eksperimentalnih podatkov so bila postavljena nova izhodišča za raziskovalno delo na področjih modernih proizvodnih tehnologij. Najvidnejše uspehe je akademik Peklenik dosegel na področjih sprotne identifikacije ter adaptivnega krmiljenja obdelovalnih procesov in sistemov, opisa

in karakterizacije naključnih lastnosti tehničnih površin ter površinskih vmesnikov. V številnih objavah je svoja dognanja predstavil mednarodni strokovni javnosti. Leta 1959 je bil za svoje znanstvene dosežke odlikovan s Taylorjevo medaljo, ki jo mednarodna akademija College International pour l'Étude Scientifique des Techniques de Production Mécanique – CIRP – podeljuje najuspešnejšim mladim znanstvenikom, starihim do 35 let. Leta 1966 je bil izvoljen za rednega člana te akademije, ki ji je tudi predsedoval v letih 1979–80, sedaj pa je njen častni član

Po dvajsetih letih znanstvenega in pedagoškega dela v tujini se je 1973 vrnil na Fakulteto za strojništvo Univerze v Ljubljani in ustanovil Katedro ter Laboratorij za tehniško kibernetiko, obdelovalne sisteme in računalniško tehnologijo. Na Fakulteti za strojništvo je kot dekan začel posodabljanje študij in intenzivno širiti znanstvenoraziskovalno in razvojno delo. V študij strojništva je uvedel

modularni koncept in projektni način dela s študenti v zadnjem letniku. Ta oblika študija je pospeševala kreativnost in skupinsko delo študentov ter sistemski pristop k reševanju inženirskih problemov na osnovi teoretičnih metod.

Akademik Peklenik je bil leta 1987 izvoljen za rektorja Univerze v Ljubljani. Kot rektor je izdelal predlog za univerzitetno podiplomsko šolo, ki bi bila zasnovana na sodobnih konceptih in omogočala magistrski ter doktorski študij s poudarkom na interdisciplinarnosti in visoki kakovosti. K sodelovanju je povabil tudi vodilne inštitute, kot sta IJS in Kemijski inštitut. Žal je bil ta koncept iz nerazumljivih razlogov na univerzi zavrnjen.

Ob svojem delu je objavil več kot 300 znanstvenih del s področja proizvodnih tehnologij, tehniških površin, strukturiranja in krmiljenja proizvodnih sistemov. Poleg tega je avtor 15 patentov v Sloveniji, ZDA, Veliki Britaniji in Nemčiji. Vzgojil je

več kot 200 diplomiranih inženirjev, magistrov in doktorjev strojništva. V mednarodni strokovni sferi je postal član mnogih uredniških odborov znanstvenih revij ter ustanovil *CIRP – Journal of Manufacturing Systems*, kjer je bil glavni urednik.

Za znanstvene dosežke je akademik Peklenik prejel številna mednarodna in domača priznanja. Poleg medalje mednarodne akademije CIRP je leta 1982 prejel še ameriško medaljo F. W. Taylorja, ki se podeljuje znanstvenikom s področja proizvodnega inženirstva. Leta 2007 mu je CIRP podelila tudi visoko odlikovanje za ustanovitev in 40-letno uspešno vodenje CIRP International Seminars on Manufacturing Systems, ki se še vedno izvajajo. Leta 1988 je prejel v Berlinu nagrado Georga Schlesingerja, leta 2008 pa mu je bil podeljen zlati častni doktorat na Tehnični univerzi v Aachnu, s katero je vrsto let uspešno sodeloval pri raziskavah brušenja, lastnosti tehničnih površin ter uporabe računalniške tehnologije v proizvodnji. Doma je prejel Kidriče-

vo nagrado (1975), državno nagrado Republike Slovenije za življenjsko delo (1996) in bil imenovan za ambasadorja znanosti Republike Slovenije (1992) ter zaslužnega profesorja Univerze v Ljubljani. Akademik Peklenik je častni profesor univerze v Birminghamu v Angliji ter Nanjingške univerze za aeronavtiko in astronautiko na Kitajskem, od katere je leta 1982 prejel tudi častni doktorat znanosti. Poleg tega je redni član SAZU, ustanovitelj in častni predsednik Inženirske akademije Slovenije, častni član mednarodne akademije CIRP, Evropske akademije in Ruske inženirske akademije.

Sodelavci Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani so ponosni, da lahko uspešno nadaljujejo njegovo znanstvenoraziskovalno in strokovno delo ter mu ob njegovem visokem življenjskem jubileju prisrčno čestitajo.

Akademik prof. dr. Igor Grabec



INTRONIKA

Mednarodni strokovni sejem
za industrijsko in profesionalno
elektroniko

International Trade Fair
for industrial and professional
electronic

SREBRNI SPONZOR
SICK
Sensor Intelligence.

25. - 27. 01. 2012

Slovenija, www.intronika.si