



DR. SILVO ŽLEBIR
1959 – 2018

Po hudi bolezni je 21. aprila 2018 v 60. letu umrl naš član dr. Silvo Žlebir, nekdanji generalni direktor Agencije Republike Slovenije za okolje in priznan strokovnjak za kakovost meteoroloških, hidroloških in ekoloških meritev.

Po izobrazbi je bil univerzitetni diplomirani fizik. Magistriral in doktoriral je na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani, leta 2000 pa je zaključil specialistični študij menedžmenta na Ekonomski fakulteti v Ljubljani. V letih 1981–1990 je kot raziskovalec in projektni vodja delal na razvoju merilnih sistemov v raziskovani enoti Iskre Kibernetika v Kranju. Je soavtor več patentov v EU in ZDA, ki so bili osnova za proizvodnjo elektronskega Hallovega števca električne energije, proizvedenega za zahtevne tuje trge. Na izsledkih njegovih tedanjih raziskav še danes temeljijo proizvodi nekaterih slovenskih izvoznih podjetij. V letu 1992 je prejel nagrado Republike Slovenije za znanstveno raziskovalno delo.

V letih 1990–2001 je bil pomočnik direktorja na Hidrometeorološkem zavodu Slovenije. Takoj po osamosvojitvi Slovenije se je lotil ustanavljanja umerjevalnega laboratorija za meteorološke, hidrološke in ekološke merilnike. Postavil je sodoben center za zagotavljanje kakovosti meritev teh merilnikov, akreditiran po mednarodnih standardih. Dejaven je bil v komisiji za merilnike in metode opazovanj Svetovne meteorološke organizacije (SMO). Znanje s tega področja je posredoval študentom kot visokošolski učitelj na Katedri za meteorologijo Univerze v Ljubljani. V teh letih je med drugim vzpostavil mrežo samodejnih merilnih postaj in moderniziral meteorološke meritve širom Slovenije. Pripravil je idejni projekt za obnovo visokogorskega meteorološkega observatorija na Bjelašnici, ki je bil uničen med vojno v Bosni in Hercegovini. Postavil je mednarodni postaji za meritve ozadja onesnaženosti zraka na Krvavcu in Iskrbi.

Leta 2001 je postal direktor Urada za monitoring v novo ustanovljeni Agenciji Republike Slovenije za okolje (ARSO). Nadaljeval je z razvijanjem sistema zagotavljanja kakovosti v merilnih mrežah, posodobil umerjevalni laboratorij in zaključil več EU PHARE projektov na področju meritev. Seizmološka mreža je postala z modernizacijo ena najsodobnejših v Evropi.

Leta 2004 je postal generalni direktor ARSO. Na ARSO je uvedel sistem vodenja po mednarodnih standardih in si skupaj s sodelavci prizadeval za poenostavitev okoljske zakonodaje, ki bi omogočila poenostavitev postopkov za uporabnike, hkrati pa bolj odločno omejevala škodljive vplive na ljudi in okolje. Upravne naloge s področja okolja so terjale drugačen pristop kot izvajanje nalog s področja meteorologije, hidrologije in okoljskega monitoringa. Držal pa se je istega načela kot pri spremljanju naravnih pojavov. Kot so bili na eni strani temelji kakovostne meritve, so na upravno-okoljskem področju temelji predvsem evidence posegov in izpustov škodljivih snovi v okolje. Uspešen je bil tudi na področju mednarodnega sodelovanja. Vključil se je v delo Evropske agencije za okolje. Na njegovo pobudo je Slovenija postala polnopravna članica v GEO (Skupina za opazovanje Zemlje, ki povezuje vsa opazovanja Zemlje za potrebe ukrepanja proti podnebnim spremembam). Uspel je, da je umerjevalni laboratorij postal Regionalni instrumentalni center (RIC) SMO. Skrbne priprave, pri katerih je sodelovalo tudi Ministrstvo za zunanje zadeve, so pripomogle, da je bila Slovenija v konkurenci še treh držav izbrana za gostiteljico Centra za upravljanje s sušo v jugovzhodni Evropi. Začel je z izvajanjem doslej največjega projekta ARSO »Nadgradnja sistema za spremljanje in analiziranje stanja vodnega okolja v Sloveniji« (BOBER), ki ga je pretežno financirala EU iz Kohezijskega sklada.

Ker je kazalo, da je premagal bolezen, se je lotil novih izzivov. Od leta 2013 do 2015 je delal na projektu Copernicus v Bruslju. To je program Evropske unije za potrebe GEO. Dr. Žlebir je bil vključen v koordinacijsko skupino programa znotraj Evropske komisije. Njegova skrb je bila med drugim sodelovanje z Evropsko okoljsko agencijo.

Dr. Žlebir je bil zelo uspešen projektni vodja. Vse projekte, ki jih je začel, je tudi uspešno zaključil. Bil je motiviran za uvajanje novih tehnologij. Pri tem je dajal prednost domačemu znanju tako znotraj svoje organizacije kot v sodelovanju z inštituti in razvojno usmerjenimi podjetji. Njegova odlika je bila skrb za strokovni razvoj mladih sodelavcev. Nekateri med njimi so postali mednarodno priznani strokovnjaki.

Z neutrudnim in predanim delom je prispeval k mednarodni prepoznavnosti ARSO, na svojem ožjem strokovnem področju pa je z boljšo kakovostjo meteoroloških, hidroloških in ekoloških meritev prispeval k večji varnosti pred naravnimi nesrečami in okoljskimi tveganji.

Njega, njegovo znanje, izkušnje in razvojne pobude bomo kolegi pogrešali.

Dušan Hrček



**PROF. DR.
ZDRAVKO PETKOVŠEK
1931 – 2018**

Dne 9. julija se je s tega sveta poslovil profesor Zdravko Petkovšek, profesor ki je vzgojil na desetine diplomantov meteorologije v Sloveniji. Bil je steber študija in raziskav v meteorologiji v drugi polovici 20. stoletja pri nas. V meteorologijo ga je pripeljala njegova navezanost na naravo, saj je bil navdušen planinec in smučar, pa tudi deskar in potapljač. Verjetno pa ja bil glavni povod za njegovo posebno zanimanje za vreme in dogajanja v ozračju jadrnalno letalstvo.

Rojen je bil 20. februarja 1931 v Šentjurju pri Celju, gimnazijo pa je obiskoval v Ljubljani in maturiral leta 1950. Bil je v prvi generaciji študentov, ki so pri nas doštudirali meteorologijo po programu, temelječem na fiziki in matematiki. Diplomiral je med prvimi po novem programu že leta 1954 in se potem, ko je odslužil vojaščino, za kratek čas zaposlil na Hidrometeorološkem zavodu. Od leta 1957 je bil na Katerdri za meteorologijo na Univerzi, najprej seveda asistent, potem pa vse do rednega profesorja za meteorologijo.

Ko se je na hitro upokojil njegov predhodnik na Univerzi, prof. Oskar Reya, je Zdravko Petkovšek na Katedri za meteorologijo ostal sam, takrat še brez doktorata. Zato je imel poleg skrbi za mlado družino še dve veliki nalogi: hitro doktorirati in postati učitelj ter ubraniti študij meteorologije, ki so ga nekateri na fakulteti hoteli kar ukiniti. Meteorologija naj bi po njihovo postala zgolj podiplomska specializacija po zaključenem študiju fizike. Petkovškova trdna volja in trmasto vztrajanje sta ohranila dodiplomski študij in Katedro za meteorologijo. Vsi meteorologi smo mu za to hvaležni in lahko mu je hvaležna tudi slovenska družba.

Seveda pa je za to plačal svoj davek: ves svoj učiteljski čas je bil pedagoško močno preobremenjen in glavne predmete je moral predavati ciklično, vsako drugo leto. S profesorjem Petkovškom se je pričel neprekinjen študij meteorologije vse do danes. Vpeljal in predaval je vodilne meteorološke predmete: Osnove meteorologije, Dinamično meteorologijo in Analizo in prognozo vremena. Kljub obilici pedagoškega dela pa

je uspel najti čas za izpopolnjevanje, tudi v tujini: na Danskem, na Svobodni univerzi v Zahodnem Berlinu in v Kanadi.

Napisal je več strokovnih in poljudnih knjig o meteorologiji, prispeval poglavja v znanstvene monografije, s prof. Hočevarjem pa sta napisala tudi univerzitetni učbenik Meteorologija – osnove in nekatere aplikacije, ki je izšel v mnogih ponovljenih izdajah. Prof. Petkovšek je Katedro za meteorologijo vodil okrog trideset let. Upokojil se je leta 1992, predaval pa je še do vključno leta 2000 - geografom na Filozofski fakulteti in sanitarcem na zdravstveni šoli (sedanji Zdravstveni fakulteti). Ker torej ni učil samo meteorologov, je bilo njegovih študentov na tisoče. In še po upokojitvi leta 1992 je objavljajl: v bazi COBISS ima po upokojitvi še 35 zapisov.

Raziskovalno delo prof. Petkovška je predvsem s področja pojavov v ozračju nad goratim reliefom. Mnogi po svetu, ki se ukvarjajo s specifičnimi razmerami v konkavnih reliefnih oblikah z jezeri hladnega zraka pod temperaturnim obratom, poznajo njegove teoretične rezultate in spoznanja terenskih merjenj. Z izjemno skromno opremo je opazoval in meril dogajanja v meglenih jezerih v kotlini, npr. tako, da je na vsake pol minute z majhno filmsko kamero naredil po en posnetek in tako ustvaril filmček o tem, kako valuje meja med spodnjim hladnim in zgornjim toplejšim zrakom, ali pa, kako ob dovolj močnem vetru zgoraj postane turbulenca dovolj močna, da od zgoraj nagrize spodnji stabilen hladen zrak. Nagrade za večurno prezebanje in otrpel prst na sprožilniku kamere so bili njegovo osebno zadovoljstvo, da je ugotovil, kako se pozimi, ko ni dovolj dotoka sončne energije za termični razkroj, sploh lahko razkroji tako jezero hladnega zraka, pa tudi zanimanje drugih za njegova spoznanja. Ker je v mirnem hladnem zraku pogosto zrak precej onesnažen, se je veliko ukvarjal tudi z meteorološkimi vplivi na onesnaženost zraka, zato naj omenimo tudi njegove raziskave o tem, kolikšni bi smeli biti največji izpusti onesnaževal v kotlinah ali pa množico ekspertiz v okviru skupine SEPO na Institutu Jožef Štefan.

Filmanje s pobočij ni njegov edini način, kako brez opreme, kakršno so tedaj že imeli kolegi v tujini, kaj opazovati, izmeriti in ugotoviti. Kaj vse je meril in opazoval s svojimi študenti: z dimnimi bombami pobočne vetrove, tok gor in dol po pobočjih umetne kotline v stekleni posodi, vertikalni profil hitrosti burje s sledenjem napihnjenih vreč s teodolitom, ki jih je kolega metal z letala, s piezometričnim merilnikom tlaka spekter sunkov v burji, z opazovanjem smeri in debeline nabranega ivja okrog mesta toplotni otok tega mesta, itd. Res, prof. Petkovšek je znal tako rekoč iz nič pripraviti poskus v naravi ali v laboratoriju. Ko danes za nazaj ocenjujemo te eksperimentalne

meritve, se lahko iskreno čudimo njegovi iznajdljivosti, da je s tako preprosto opremo zmogel pridobiti marsikakšno koristno kvantitativno informacijo o dogajanjih v ozračju v mezo-meteorološki skali. Tisti v svetu, ki so že takrat imeli lidarje, merilnike vetrnih profilov, sonde za spuščanje z letal, zvočne anemometre itd. bi se morda celo nasmehnilo njegovim poskusom. Iz omenjenih tematik so njegovi najbolj odmevni članki: Night drainage winds, Turbulent dissipation of cold air lake in a basin ali pa Upper boundary of the bora as a stationary frontal surface. In po vsem tem, ga poznajo vsi, ki se zbirajo na konferencah o alpski meteorologiji, kot je ICAM.

Omenimo še nagrade: leta 1981 je prejel nagrado Sklada Borisa Kidriča (predhodnica sedanjih Vegovih nagrad) in leta 1983 nagrado Svetovne meteorološke organizacije iz Sklada B. Dobriloviča.

Bil je večkratni predsednik Društva meteorologov Slovenije in glavni urednik strokovno-znanstvenega časopisa Razprave – Papers. V začetnem obdobju je bil gonilna sila izdajanja Razprav – Papers, ki so bile takrat edini tovrstni časopis v takratni Jugoslaviji. Od svojega obširnega opusa preko 150 strokovnih

člankov in razprav, knjig in učbenikov je petintrideset strokovnih člankov objavil prav v Razpravah, kar pomeni, da lahko njegove članke najdemo v skoraj vsaki številki. Bil je tudi član uredniških odborov mnogih tujih publikacij, na primer Geofizike ter Meteorologische Zeitschrift. Bil je član mnogih domačih in mednarodnih komisij in odborov ter več let predstavnik SFRJ v skupini za varstvo zraka pri OECD. Sodeloval je z mnogimi tujimi univerzami v Evropi, Ameriki in na Japonskem ter seveda z vsemi univerzami bivših republik SFRJ.

Prof. Petkovšek je bil prijazen človek. Tako prijazen, da ga je imel osebno rad tudi njegov profesor, ki je npr. zanj zlezal na drevo po češnje, da si »mladi asistent ne bi umazal svoje lepe svetle obleke«. In to kljub temu, da temu njegovemu profesorju sicer ni bilo všeč, da bi sploh imel asistenta. Bil vedre narave in precej odločen – brez odločnosti ne bi obdržal Katedre za meteorologijo. Bil je toleranten: četudi se s kom ni strinjal, mu ni vsiljeval svojega mnenja.

Hvaležni smo mu za vse, kar je naredil za Slovensko meteorološko društvo in razvoj meteorologije v Sloveniji. Pogrešali bomo njegova razmišljanja in ideje.

prof. dr. Jože Rakovec
Jožef Roškar

.