



## **Od profesorja do uglednega mednarodnega znanstvenika in pedagoga**

### **Zgodba dr. Staneta Pejovnika,**

rojenedega 4. 5. 1946 v Dolenji vasi

Rodil se je dne 4. 5. 1946 v Dolenji vasi pri Preboldu v učiteljski družini. Oče in mati sta bila takoj po 2. svetovni vojni napotena v Galicijo in sta tam poleg poučevanja otrok iz vseh sosednjih hribovskih vasi skupaj z vaščani gradila osnovno infrastrukturo – vodovod, elektriko, itd. Tako je že v rani mladosti spoznal, kaj pomeni delo z mladimi in kako uspešno je delo v skupnosti. Oboje je postalo njegovo življenjsko vodilo. Maturiral je na Gimnaziji v Celju leta 1964, diplomiral (1970), magistriral (1975) in doktoriral (1978) na Univerzi v Ljubljani. Doktorsko delo je opravil na Inštitutu Maxa-Plancka v Stuttgartu, s katerim je ohranil sodelovanje do danes. Prva zaposlitev je bila na Odseku za keramiko, Inštituta Jožef Stefan, leta 1982 pa je pri 36 letih postal direktor takratnega Kemijskega inštituta »Boris Kidrič«, ki je pod njegovim vodstvom izšel iz globoke krize. Na inštitutu so dobili moderno opremo in postavili slovenski NMR center, ki je danes uveljavljen v evropskem merilu. Inštitut je dosegel visok znanstveni nivo in število doktorjev se je več kot potrojilo. Leta 1985 je na inštitutu ustanovil Laboratorij za elektrokemijo materialov, iz katerega je nastal današnji Odsek za kemijo materialov. Kot gostujoči profesor v ZDA (North Carolina State University) in Avstriji (Technische Universität Graz) se ni vključil le v raziskovalno delo, ampak je imel na obeh univerzah redna predavanja na do in po-diplomskem študiju. Bil je dekan Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo ter rektor Univerze v Ljubljani.



Dr. Stane Pejovnik med intervjujem

Ime prof. dr. Staneta Pejovnika je več kot štirideset let tesno povezano z znanostjo in inženirstvom materialov, tako v slovenskem kot svetovnem merilu. V začetnem obdobju raziskovalnega dela se je uveljavil na področju raziskav sintranja v prisotnosti tekoče faze. Njegov doprinos k teoriji sintranja v prisotnosti tekoče faze ga nedvomno uvršča na vodilno mesto na področju v Sloveniji in med pomembnejše raziskovalce tega področja na svetu. Prvi na svetu je pokazal, da je proces preurejanja delcev, ki vodi k hitremu zgoščevanju korundne keramike, odločilno povezan s hitrostjo prodiranja silikatne tekoče faze med  $Al_2O_3$  delce in postavil matematično razlago za ta fenomen. Že v tej fazi delovanja se je preusmerjal v raziskave materialov v energetiki. Ustanovil in vodil je skupino za elektrokemijo materialov, ki je danes po vsem svetu poznana kot »ljubljska šola« za pripravo in karakterizacijo nano-strukturiranih elektrod za Li ionske akumulatorje. Bistven doprinos prof. Pejovnika je, da je v slovenski prostor pionirsko in samostojno uvedel novo raziskovalno področje, ki je doseglo svetovno afirmacijo. Je priznan in med študenti priljubljen profesor (dvakrat so ga študenti izbrali za najboljšega profesorja), izvrsten organizator in nekonfliktna osebnost.

Od leta 1984 dalje je glavno področje njegovega delovanja usmerjeno v preiskovanje lastnosti materialov za kemijske izvore električne energije (baterije in akumulatorji) s kovinskim litijem in njegovimi zlitinami kot anodo. Preiskave so bile na začetku

usmerjene v sistem litij-tionil klorid in proučevanje zlitin Li z Al, B, Si, Mg in In. Od leta 1987 dalje pa je raziskovalno delo pretežno usmerjeno v razvoj in uporabo impedančne spektroskopije, ki jo uvedel v slovenski prostor, za proučevanje ionskih prevodnikov in meje med ionskim prevodnikom in kovino. Znatno del aktivnosti pa še danes poteka na področju Li ionskih akumulatorjev. Priprava nanostrukturiranih elektrod z uporabo polielektrolitov (želatina) je skupino pod njegovim vodstvom uvrstila v sam svetovni vrh, saj so z uporabo originalnih sintetičnih poti in popolnoma novim načinom razmišljanja pripravili izredno dobre elektrodne materiale za Li ionske baterije. Dela so v zadnjih dveh letih (za področje) izjemno citirana.



Obisk članov skupine Mostovi za Evropo na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo

V osebni bibliografiji ima prof. Pejovnik objavljenih preko 200 znanstvenih (recenziranih) publikacij, od tega več kot 100 člankov v uglednih mednarodnih revijah z visokim indeksom odziva. Raziskovalno delo je vedno usmerjal tudi v prakso, kar dokazuje soavtorstvo 6 patentov. Je sourednik 6 knjig, od katerih sta dva zbornika izšla pri znani založbi Elsevier. Kvaliteto raziskovalnih dosežkov kaže približno 2.400 citatov - brez samocitatov, še bolj pa dejstvo, da je v povprečju vsak njegov prispevek citiran več kot 26-krat. Ta indeks citiranosti na članek kaže tudi na to, da je



vedno deloval v majhni raziskovalni skupini, kjer pa je bil nesporni vodja in nosilec novih idej. Kot vabljeni plenarni predavatelj je predaval po vsem svetu. Še vedno je, ali je bil član, mednarodnih uredniških odborov znanstvenih časopisov ter član več mednarodnih strokovnih združenj in akademij. Opravljal je, ali še vedno opravlja, vrsto vodilnih funkcij v mednarodnih organizacijah, kar je posledica ugleda, ki ga ima med raziskovalci po svetu. Prejel je vrsto nagrad in priznanj, med njimi: nagrado Sklada Borisa Kidriča za izume in iznajdbe (1977), nagrado Sklada Borisa Kidriča za publikacije o sintranju v prisotnosti tekoče faze (1981), nagrado Ambasador Republike Slovenije v znanosti (1994), nagrado Inženirske akademije Slovenije, katere redni član je od leta 1996 in predsednik od 2013. V letu 2012 je prejel častni doktorat Clarkson University, ZDA ter Samčevo nagrado FKKT. V letu 2015 se je upokojil, istega leta pa (v skupini) prejel zlato plaketo »Pro Universitate Labacensi« za izjemno delo pri izgradnji novih stavb za Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo ter Fakulteto za računalništvo. Leta 2016 pa je bil imenovan za zaslužnega profesorja Univerze v Ljubljani.



Dr. Pejovnik s svojima sodelavcema na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo

Vedno je bil obdan z nadarjenimi mladimi ljudmi, od katerih jih je več kot 20 doktoriralo in preko 60 diplomiralo pod njegovim mentorstvom in so danes med najbolj uveljavljenimi raziskovalci v Sloveniji.