Delo

Država: Slovenija

Doseg: 141.000

Stran: 14

Površina: 853 cm^2

22.06.2017

Četrtek

Ni nekoristnih raziskav, je pa premalo podpore

Pogovor s Preglovima nagrajencema *Farmacevt dr. Gobec in fizik dr. Mali se strinjata, da so raziskave odvisne od števila mladih raziskovalcev*

V prejšnji *Znanosti* smo poročali, da sta v tednu Kemijskega inštituta Preglovi nagradi dobila ugledna slovenska raziskovalca, fizik prof. dr. Gregor Mali in farmacevt prof. dr. Stanislav Gobec, ki sta skoraj vrstnika – oba sredi štiridesetih – in torej sodita med znanstvenike, pred katerimi je še veliko delovnih let.

Jasna Kontler - Salamon

Oba letošnja Preglova nagrajenca sta na svojih raziskovalnih področjih dosegla že zelo veliko. Skupni pogovor razkriva še marsikaj, kar ju povezuje.

Kaj vas je potegnilo v izbrani študij in potem še v znanost? Kdaj ste diplomirali in doktorirali?

Gobec: Za kemijo in še bolj farmacijo sem se navdušil v murskosoboški gimnaziji, ki smo ji takrat rekli srednja naravoslovno-matematična šola. Med študijem farmacije, ki mi je bil zelo zanimiv, sem se odločil, da si želim nadaljevati še z doktoratom. Bil sem med boljšimi študenti v letniku, diplomiral sem leta 1994 med prvimi v generaciji. Ponudila se mi je priložnost, da sem na fakulteti za farmacijo začel delati kot mladi raziskovalec že dva tedna po diplomi. Ob tem sem se vpisal na doktorski študij, ki je prav tisto leto postal enovit. Doktoriral sem leta 1999.

Mali: Za študij fizike sem se odločil proti koncu gimnazije, ki sem jo obiskoval v Kranju. Imeli smo zelo dobrega profesorja fizike, Darka Zupanca. Dobro je predaval in nam dajal naloge in tudi uganke iz fizike, ki so bile zelo zanimive in so nas spodbujale k razmišljanju. Tako sem dal študiju fizike prednost pred študijem elektrotehnike, ki me je prav tako mikal. Odločitve nisem obžaloval. Bil sem uspešen študent in tako me je, še preden sem leta 1996 diplomiral, prof. dr. Venčeslav Kaučič, na Kemijskem inštitutu vodja takratnega laboratorija za anorgansko kemijo in tehnologijo (danes je to odsek), povabil, da pridem delat k njim, ker potrebujejo fizika, ki bi se začel ukvarjati z jedrsko magnetno resonanco (NMR). V literaturi so videli, da ta metoda, ki je takrat tam še nihče ni uporabljal, res pomaga pri študiju poroznih materialov. Tisto leto prof. Kaučič ni imel mesta mladega raziskovalca, sem pa dobil štipendijo Slovenske znanstvene fundacije, naslednje leto, ko sem bil že v drugem letnik podiplomskega študija, pa sem postal mladi raziskovalec. Doktoriral sem leta 2001 in ostal na Kemijskem inštitutu.

Kako bi danes ocenili znanje, ki vam ga je dala vaša fakulteta?

Mali: Profesorji na fakulteti za matematiko in fiziko so bili večinoma zelo kvalitetni, ugajal mi je tudi njihov odnos do študentov, saj so bili zelo dostopni.

Gobec: Predvsem mi je bila všeč interdisciplinarnost – nekatere predmete smo poslušali na medicinski fakulteti, nekatere na fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo. Bilo je naporno, dalo pa nam je širino znanj. Danes opažam, da je to tudi moj vzorec pri raziskovalnem delu. Tudi tam skušam biti interdisciplinaren.

Ste bili, najprej kot mladi raziskovalec in kasneje kot mentor, zadovoljni tudi z unikatnim slovenskim programom mladih raziskovalcev?

Mali: Veliko mi je pomenilo, da kot mladi raziskovalec med podiplomskim študijem nisem imel eksistenčnih težav. Kasneje, ko sem že vodil skupino, pa sem tako lahko prišel do novih raziskovalcev. Brez tega programa bi v naši raziskovalni skupini težko preživeli. Obžalujem pa, da se število mladih raziskovalcev zmanjšuje.

Gobec: Tudi jaz o tem programu mislim vse najboljše in strinjam se, da števila mladih raziskovalcev ne bi smeli zmanjšati. Zame je to katastrofa. Sam pravzaprav nisem bil mladi raziskovalec, temveč asistent stažist. (Ta se je od mladega raziskovalca razlikoval predvsem po tem, da je imel ob podiplomskem študiju nekatere pedagoške obveznosti na fakulteti; op. p.). Stažistov ni več, čeprav bi nam še vedno prišli zelo prav, ravno tako žal ni več mladih raziskovalcev v gospodarstvu, ki smo jih pred leti imeli in bi jih tudi danes zelo potrebovali.

Eden od vaju je zaposlen na univerzi, drugi na inštitutu, oba pa poznata razmere na obeh institucijah. Kje so boljše razmere za raziskovalno delo? Ali se vam zdi, da inštitut in univerza ustrezno sodelujeta?

Mali: Prednost inštituta je gotovo to, da se lahko povsem posvetiš raziskovalnemu delu. Raziskovalno najboljša so verjetno tista leta, ko imaš status mladega raziskovalca in nato, če ti uspe, še status podoktorskega raziskovalca. Takrat lahko na inštitutu res veliko narediš. Je pa zaposlitev na inštitutu bolj negotova kot zaposlitev na fakulteti, saj je večinoma vezana na projekte. Boj za projekte in administracija, ki ga spremlja, sta manj prijetna stran našega dela. S tem izgubljaš veliko časa, financiranje pa dobivaš po kapljicah ... Na žalost se skoraj ne zgodi, da bi na primer nekaj mesecev vložil v pripravo projekta, potem pa bil pet let preskrbljen. Truditi se je treba vedno znova, da finančno pokriješ delo raziskovalne skupine.

Gobec: Na naši fakulteti zelo dobro sodelujemo s Kemijskim in tudi drugimi inštituti. Glede pogojev za raziskovalno delo pa menim, da ima vsako okolje prednosti in slabosti. Tudi na univerzi je precej raziskovalcev, katerih zaposlitev je odvisna od pridobljenih raziskovalnih projektov in jim vsakih nekaj mesecev podaljšujemo pogodbe. Drugače je, seveda, s tistimi, ki so vključeni v pedagoško delo. Za mlade raziskovalce na fakultetah je prednost še to, da so lahko v stiku s študenti in s tem pridobivajo pedagoške izkušnje, ki jim pridejo prav v nadaljnji karieri.

Kakšno pa je univerzitetno okolje za tiste, ki kot vi veliko raziskujejo?

Gobec: Včasih je delo na fakulteti za raziskovalce tudi malo naporno, saj je veliko predavanj in drugih pedagoških obremenitev. To zagotovo delno ovira raziskovalno delo. Ampak sam uživam v obojem, v raziskovalnem in pedagoškem delu. Trudim se, da sem dovolj učinkovit in da zmorem oboje. Raziskovanje je v glavnem skupinsko in zelo pomembna je dobra organizacija timskega dela.

Oba sodita med raziskovalce, ki so v tujini preživeli razmeroma

Objave so namenjene interni uporabi v skladu z odločbami ZASP in se brez soglasja imetnika pravic ne smejo prosto razmnoževati in distribuirati!

malo časa. Je bila to vaša želja? Vas je kdaj zamikalo, da bi se zaposlili v tujini?

Mali: V tujini sem bil dvakrat, a ne več kot po nekaj tednov. Izkušnja je bila zanimiva, toda na mojem raziskovalnem področju se vsekakor da narediti kariero tudi brez daljših gostovanj v tujini. Sicer pa mislim, da je najbolj koristno, če gre raziskovalec v tujino za leto ali dve po doktoratu, da naveže koristne osebne stike. Sam si tega zaradi družinskih razlogov nisem mogel privoščiti. Trajne selitve v tujino pa si nikoli nisem želel. Tudi zaradi dobrih delovnih razmer, ki sem jih imel na Kemijskem inštitutu.

Gobec: Sam sem bil v tujini večkrat na krajših izpopolnjevanjih. O daljšem delu v tujini sem sicer razmišljal, a so pretehtali razlogi proti. Sicer pa je znanost globalna in ni več zelo pomembno, da si fizično prisoten v tujini. Mi zelo veliko sodelujemo z raziskovalnimi skupinami z različnih koncev sveta. Z njimi smo nenehno v stiku po elektronski pošti in telekonferencah. Se pa v svoji raziskovalni skupini trudim, da mednarodne izkušnje v tujini pridobivajo naši mladi raziskovalci, ki se tam za mesec ali dva pridružijo mednarodno uglednim raziskovalnim timom. Ponosen sem, da so z njimi vsi zadovoljni in jih z veseljem sprejemajo. Včasih kdo od mladih tudi ostane zunaj. To je zame samo dokaz, da so naši diplomanti res dobri.

V utemeljitvi Preglove nagrade je komisija pri obeh med drugim poudarila uspešnost v pisanju znanstvenih člankov. Kako pa jih doživljate vi? So članki kdaj tudi prisila zaradi zbiranja točk? Se strinjate s tistimi, ki opozarjajo na precenjenost člankov in podcenjenost patentov?

Gobec: Deloma to drži, čeprav zadnje čase ARRS tudi patentom namenja več točk. Res pa je, da lahko članek objaviš neprimerno hitreje, kot pa pridobiš patent, saj od vložitve patentnega predloga lahko mine pet let in celo več. To je tek na dolge proge. Na naši fakulteti sicer spodbujamo vlaganje patentnih prijav. Vendar fakulteta plača le začetne stroške – nekaj naj bi dala še univerza, ampak se bojim, da je tega bolj malo – zato se moraš na neki točki odločiti, ali boš nadaljeval s patentom in sam kril vse stroške ali boš vse skupaj prekinil. V Sloveniji pa je raziskovalcem večinoma zelo težko unovčiti patent. S tem imamo premalo izkušenj. Potrebovali bi več strokovnjakov, ki bi patente pripeljali do trga.

Mali: Moja ožja raziskovalna skupina deluje zlasti v temeljnih raziskavah, kjer ni patentov, torej se dokazujemo predvsem s članki. Res pa je, da so evropski razpisi večinoma naravnani v podporo čim bolj aplikativnih projektov. Pri nacionalni raziskovalni agenciji za zdaj še ni tako in se da preživeti tudi s temeljnimi raziskavami. Seveda na dolgi rok tudi naše delo lahko pripelje do zelo uporabnih izumov.

Gobec: Meje med temeljnimi in aplikativnimi raziskavami so vse bolj zabrisane. Ni nekoristnih raziskav.

Na svojih področjih imate zelo močno konkurenco. Gotovo pa jo lahko kje prehitite. Kaj je vaš raziskovalni cilj?

Gobec: Naš kratkoročni cilj je, da se raziskovalna skupina ohrani pri življenju. Srednjeročno bomo skušali pridobiti kak večji projekt. Dolgoročni cilj pa je zelo velikopotezen, in sicer, da bi katerega od sedanjih projektov razvili do učinkovine, s katero bi lahko šli v klinične študije in ki bi jo lahko prodali neki multinacionalki ali razvili v spin-off podjetje. Kot je znano, nas kot raziskovalce zanimajo terapevtska področja nevrodegenerativnih in avtoimunskih bolezni ter bakterijske okužbe. Ali nam bo uspel veliki preboj in kje, trenutno ne morem napovedati. Sem pa optimist.

Mali: Še veliko snovi je, ki so za nas strokovni izziv. Dolgoročno se bom sam še naprej posvečal razumevanju materialov, preostali del skupine pa se bo ukvarjal tudi z aplikacijami. Prav tako z razvojem kakšnega boljšega novega materiala, ki bi lahko našel pot v industrijo. Po drugi strani si bomo dolgoročno prizadevali za preživetje in konkurenčnost našega NMR centra. Ta je imel ob ustanovitvi vrhunsko opremo, zdaj bi morali že marsikaj dopolniti. Ta oprema pa je izredno draga. Upam, da bo država v prihodnjih letih okrepila naložbe v raziskave.

Za konec še skoraj obvezno vprašanje. Kaj vam pomeni dodeljena Preglova nagrada?

Gobec: Pomeni mi zelo veliko, ker vem, da mi jo je podelila institucija, ki ima vrhunske raziskovalne rezultate.

Mali: Gotovo bo dala še dodaten zagon mojemu raziskovalnemu delu.

Objave so namenjene interni uporabi v skladu z odločbami ZASP in se brez soglasja imetnika pravic ne smejo prosto razmnoževati in distribuirati!

Delo

Država: Slovenija

Doseg: 141.000

Stran: 14

Površina: 853 cm^2

22.06.2017
Četrtek

3 / 3

Letošnja Preglova nagrajenca dr. Gregor Mali in dr. Stanislav Gobec FOTO UROŠ HOČEVAR

Objave so namenjene interni uporabi v skladu z odločbami ZASP in se brez soglasja imetnika pravic ne smejo prosto razmnoževati in distribuirati!