

Nekoč je bil 8. marec

Doktorat in štedilnik

Prof. dr. Tamara Lah Turnšek
Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana

V zahodnem svetu in predvsem v EU nihče več ne dvomi, da bi z večjim vključevanjem žensk v znanost in raziskave prispevali k trajnostnemu in visokotehnološkemu gospodarskemu razvoju, ki je edini pravi vzvod za izboljšanje socialnega položaja in boljše kakovosti življenja v razvitem svetu. Saj smo se tudi Slovenci odločili, da to igro sprejmemo, mar ne?

Vendar ugotavljam, da se država do nekaterih virov morebitne rasti obnaša ignorantsko in ne zna ali ne razume, kako svoje vlaganje v izobražbene strukture tudi poslovno unovčiti. Eden izmed virov morebitne rasti so tudi ženske – pravzaprav ženska pamet. Da država polovico šolskega denarja porabi za to, da »proizvaja« doktorice znanosti, potem pa jih politika pošilja za štedilnik, je metanje denarja skozi okno.

Kakšen je torej prispevek in vpliv žensk v svetu znanosti, tehnologije in politike? Zanimljivo majhen. V Sloveniji je delež žensk z okoli 16 odstotkov padel na zdaj le 11,2 odstotka izobraženek, ki so na vodilnih položajih v znanstvenih in visokošolskih ustanovah oziroma so »prilezle« v akademski karieri do naziva redne profesorice na univerzi. Stanje je danes slabše kakor takoj po osamosvojitvi leta 1991. Leta demokracije in napredka v novi državi Sloveniji intelektualkam niso izboljšala družbenega in osebnega položaja. Trdim lahko, da se pozitivni trendi uveljavljanja vloge žensk v znanosti, ki so se pravzaprav začeli že leta 1946, ko so Slovenke prvič v zgodovini uradno dobile volilno pravico in z ustavo zagotovljeno enakost pred zakonom, danes obračajo navzdol. Res pa je, da so v tem obdobju pridobile nekaj drugega – visokošolsko izobrazbo! Od vseh diplomirancev je danes namreč 56 odstotkov deklet, ki končajo študij praviloma v krajšem času in z boljšimi ocenami kakor moški. To je velik napredek v primerjavi z letom 1953, ko jih je bilo le 33 odstotkov. Še več, zaradi odličnega instrumenta znanstvene politike, ki se je k sreči obdržal iz socialističnih časov, to je štipendiranje mladih raziskovalcev, imamo danes na leto že skoraj polovico (45,8 odstotka) sveže pečenih doktorantk, s čimer je Slovenija skoraj vodilna v Evropi. Odlično izhodišče torej: vedoželjna in radovedna dekleta imajo vse možnosti za dober poklic in samostojnost v življenju, s katerim so pridobile tudi eno osnovnih človekovih pravic – odločanje o svojem življenju, poklicu, telesu in otrocih. Vse tudi kot prvi pogoj za odkriti in pošten partnerski odnos v zakoncu.

A v resnici ni tako. Le kakih 35 odstotkov jih doseže naziv docente, še jih manj, 22 odstotkov, naziv izredne profesorice in le 11 odstotkov se jim, kot verjetno že ustvarijo (ali še verjetneje tudi razdrejo) družino, lahko »pohvali« z nazivom redne profesorice. Slovenski davkoplačevalci torej vlagamo precej denarja, da izobrazimo in usmerimo ženske v akademsko kariero, v njej pa kmalu naletijo na nevidni, »stekleni« zid. Prodirati skozi neotipljive ovire, subtilno podcenjevanje, celo neposredno nasprotovanje pa ni lahko; znanstvenice so za napredovanje v poklicni karijeri pogosto prisiljene žrtvovati več kakor moški, celo največ – srečno materinstvo in dobro partnerstvo! To je žal razvidno iz dejstev, ki jih akademska sfera in družba sprejemata kot samoumevna: vodilni položaji so, celo tam, kjer na raziskovalnem področju prevladujejo ženske, v 80–90 odstotkih v rokah moških; vse pomembne komisije, v katerih se ocenjuje in deli denar za znanost, so pretežno »moške« (podatki MŠZŠ, 2003), po 80-odstotno obstoja univerze smo šele lani dobili prvo rektorico (na primorski univerzi), le majhen odstotek žensk je na primer tudi med nagradjeni za znanstvene dosežke (kar je sicer značilnost vsega obdobja po II. svetovni vojni). Vse nesporno izkazuje androcetrično ozračje v slovenski znanosti. Čeprav se je absolutno število žensk, ki so nosilke znanstvenih projektov, v zadnjih desetih letih res zvišalo, jih je še vedno štirikrat manj kakor moških.

Še več, v nedavni statistični analizi in poročilu, poslanem v Bruselj, je komisija za enake možnosti uveljavljanja žensk v znanosti in izobraževanju pri MVZT ugotovila, da so na znanstvenih ustanovah v povprečju pri plačah celo do 50-odstotne razlike pri dodeljevanju faktorjev in stimulacij ženskam na višjih položajih v znanosti.

To komisijo smo za odpravo problema žensk v znanosti ustanovili že leta 1999 na pobudo EU (tako imenovane helmske skupine) pri ministrstvu za šolstvo, znanost in šport. Njena nedavna evropska študija ENWISE (Enlargement of Science for Women in Science and Education) *Razširitev Evrope za ženske v znanosti in izobraževanju* daje odlično analizo položaja žensk v znanosti v posameznih državah EU. Žal smo morali v njej pokazati na pravzaprav paradoksalni položaj znanstvenic v Sloveniji – državi s še pred desetletjem najboljšimi izhodišči in danes najslabše izkoriščenimi možnostmi med petindvajsetico v EU! Seveda tudi v mnogih drugih državah – razen skandinavskih in presenetljivo v Avstriji, kjer se je položaj zaradi zavestne politične usmeritve v zadnjih letih znatno izboljšal – perspektiva ni bolj rožnata. Povsod je kritični dejavnik družbeno, politično podprto ozračje, ki torej bistveno vpliva na delovanje žensk v akademskih ustanovah. Za ženske je torej 4- do 5-krat manj možnosti, da končajo kariero z enakim nazivom in položajem kakor moški. Še več, statistika (na Švedskem) je pokazala, da imajo ženske na enakih vodilnih mestih povprečno 2- do 3-krat višje kazalce odličnosti, da torej znanstvena sredina postavlja zanje strožja merila za doseg vodilnih položajev.

Skrb, ki jo danes Evropa posveča tej, skoraj lahko rečemo »intelektualni manjšini«, postaja v znanstveni politiki EU prevladujoča. Vendar najbrž ne gre za izraz filantropizma, še manj za izraz ljubezni do »nežnega spola«. Pomoč ženskam in podpora njihovi karijeri je pametna razvojno usmerjena strategija, pri kateri si država prizadeva izkoristiti vse, v tem primeru človeške, vire za razvoj. Pri nas je ravno narobe: slovenska politika čedalje bolj poudarja odgovornost žensk za upadanje prebivalstva – in močno se bojim, da bo še bolj zanihala v skrajno oviranje žensk pri njihovem uveljavljanju v znanosti (in verjetno tudi v poslovni sferi in politiki).

Poleg »hladnega družbenega ozračja« je tudi domače, družinsko redkocje prijazno: prvi pogoj za poklic brez urnika, natrpan z znanstvenimi in drugimi sestanki in potovanja, je seveda, da »gospa doktorica« izpolnjuje vse druge materinske in gospodinjinske obveznosti. To se pri moških nikdar ne postavlja kot kakšno posebno vprašanje. Raziskava o položaju znanstvenic, ki jo je leta 1996 prof. dr. Mace Jogan opravila med docentkami in asistentkami na Univerzi v Ljubljani in Univerzi v Mariboru kaže, da ženske kar v 71 odstotkih same sodelujejo pri izobrazbi otrok, le v 26 odstotkih jim pomaga tudi partner, medtem ko se samo partner ukvarja z vzgojo otrok le v 3 odstotkih.

Kako torej kljub vsemu tudi znanstvenicam omogočiti pot do zdrave družine in več otrok? Večinoma s krepitvijo podpornih dejavnosti, gospodinjinskih servisov in vrtev ter zakonodajo, ki bi nalagala očetom enake obveznosti do vzgoje otrok in mladine. Če kaj, potem lahko država vzgojo zdravih, suverernih in izobraženih mladih ljudi pričakuje od najbolj izobraženih in inteligentnih mater! Ne da bi sicer za nemarjali očetov vpliv.

Žal pa ne le doma, ampak tudi na delovnih mestih namesto pričakovane pomoči in enakopravnega partnerskega odnosa pri moških često naredimo na odpor pred sposobnimi ženskami. Obstaja celo strah pred prevlado žensk nasploh, vendar so tega nemalokrat kriva prav nekatera radikalna feministična gibanja, ki ne ponujajo pravih rešitev. Večina intelektualk zavrta skrajnosti in si »prevlade« še zdaleč ne želi! Vesele bi bile, da bi kdo prislutni njihovim problemom in da bi imele enake resnične možnosti napredovanja glede na sposobnosti.

Se (ne) spleča sodelovati v okvirnem programu?

Univerze same izbrale fiksno režijo

Jasna Kontler Salamon

V prejšnji prilogi ste lahko prebrali (v tujini spoštovana, doma odveč) tudi izjavo prof. dr. Tomaža Slivnika, dekana Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, ki je izjavil, da je sodelovanje v evropskih projektih za fakulteto velik napor in večkrat finančno breme. Še vedno ji menda niso plačali niti nekaterih projektov iz četrtega programa, zato se otepa tistih novih, ki nimajo dodatnega zanesljivega jamstva za plačilo. Ta dekanova izjava, ki je močno odstopala od utečenih predstav o zaželenosti evropskih projektov, si nedvomno zasluži dodatna pojasnila.

Poiskali smo jih pri trojci, ki v tem zanesljivo zelo veliko ve, le da vsakdo od njih iz svojega zornega kota. Prof. dr. Matjaž Omladič je seznanjen s tem kot prorektor ljubljanske univerze, odgovoren tudi za področje raziskovalnega dela.

»Pri razumevanju poteka raziskovalnega dela na Univerzi v Ljubljani je treba upoštevati najprej to, da je ta univerza za zdaj nekakšna konfederacija članic, ki svoje interese zadnja leta bolj ali manj združujejo pri pedagoškem delu, pri raziskovalnem pa so še vedno skoraj popolnoma samostojne. Tako imamo na univerzi izredno pomanjkljive podatke o tem, koliko projektov poteka na posameznih fakultetah. Lani smo sicer poskusili zvedeti, a so nam popolne podatke poslale le nekatero fakultete, druge so posredovale nepopolne podatke, tretje pa ničesar. Zato se lahko zahvalimo podatkom ministrstva, da vsaj približno vemo, da smo imeli lani okrog 60 projektov v okvirnem programu. Domnevam, da jih je letos, ko že prevladujejo projekti 6. okvirnega programa, nekaj manj. Vem, da si v Bruslju želijo, da bi denar za univerzitetne pro-

jekte nakazovali univerzi, a mi si tega za zdaj ne želimo, ker še nimamo službe, ki bi skrbelo za to. Ustanovljati smo jo začeli šele lani in trenutno imamo enega zaposlenega, ki se ukvarja s tem. A še njega moramo plačati iz pedagoških sredstev, ker tako delo na univerzi ni predvideno in zato tudi ne plačano. Zgodilo se je že, da je na univerzo po naključju zašel kak denar iz Bruslja, pa nismo vedeli, komu pripada. A kolikor vem, se včasih zgodi, da celo kateri od dekanov naključno izve za projekt, ki se izvaja na njegovi fakulteti. Od lani, ko se je prejšnji Urad za znanost na resornem ministrstvu, to je današnja Agencija



Matjaž Omladič

za raziskovalno dejavnost, odločil, da denar za raziskovalno delo ne pripada več neposredno fakultetam, temveč univerzi, je zadnja tudi na tem področju dobila nekaj več pristojnosti.« Je Omladič najprej razložil razmere, v katerih poteka sodelovanje pri evropskih projektih na univerzi.

Vprašali smo ga, ali ve, zakaj fakultete nerade obveščajo univerzo o svojih projektih. Odgovoril je, da ima več teorij, denimo, da se za projekte na fakultetah velikokrat odločajo mladi, neujeljavljeni raziskovalci, ki še nimajo slovenskih raziskovalnih projek-

to in da vodstva fakultet morda tudi zato ted projektov ne jemljejo tako resno, kot bi jih morala. Omladič je povedal, da so se na univerzi prav zato, ker se ne morejo ukvarjati z administriranjem evropskih projektov, odločili za tisti sistem financiranja, ki je sicer najpreprostejši, a domnevno finančno najmanj ugoden. Ne glede na vse te še neurejene stvari, si po Omladičevih besedah ljubljanska univerza vsekakor želi čim več evropskih projektov, saj se hoče v svetu uveljaviti kot raziskovalna institucija. Zato je njeno vodstvo trdno odločeno, da bo vključevanje v okvirni program v prihodnje bolj spodbujalo, zaradi česar namerava najprej postaviti na noge ustrezno strokovno službo. Vendar še ne vedo, s čim bodo to plačali. Država pomoč bi bila, kot je rekel prorektor, vsaj sprva nadvse dobrodošla, saj naše fakultete še niso navajene, da bi take storitve plačevale s svojimi raziskovalnimi sredstvi ...

Mogoče bo ministrstvo kaj primaknilo

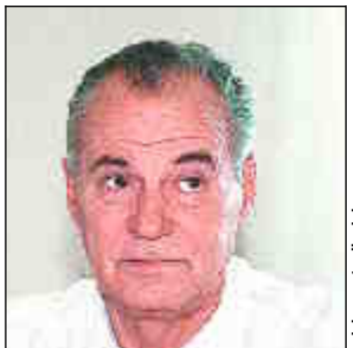
Minister Jure Zupan pa je v zvezi z omenjenim problemom menil, da ne more biti dvoma o tem, da je sodelovanje v evropskih projektih zelo pomembno za vsako raziskovalno institucijo, tako tudi za vsako fakulteto. Vendar, kot je dejal, razume dekanove pripombe, saj ve, da se v zvezi z evropskimi projekti lahko kaj zalomi, zato v ministrstvu že razmišljajo, da bi sodelovanje pri njih sofinancirali oziroma spodbujali podobno kot sicer velja za evropske projekte. Po ministrstvih besedah je to ideja, ki jo bodo morali še dobro pretehtati in se nato odločiti za najprimernejši način spodbujanja.

Naša uspešnost raste od prijave do pogodbe

Evropska komisija se ni zbrala podatkov o številu prijav na razpise za leto 2004 in o uvrščenih v ožji izbor za financiranje v šestem okvirnem programu, zato obstajajo le podatki za prvo razpisno leto, tj. za 2003. Tedaj je bilo od skupno 20.050 evropskih prijav 950 ali 4,7 odstotka iz Slovenije. Od skupno 12.054 evaluiranih prijav je bilo 783 slovenskih s 1027 udeleženci, kar pomeni, da je prišlo v ocenjalni postopek okrog tri petine vseh evropskih prijav in kar 82 odstotkov slovenskih. V ožji izbor za financiranje se je leta 2003 uvrstilo 2228 prijav, od tega je bilo 113 oziroma pet odstotkov iz Slovenije. V njih naj bi sodelovalo 138 udeležencev.

Iz podatkov evropske komisije izhaja, da je bilo do 26. januarja letos podpisanih 1552 pogodb s skupno 15.732 udeleženci za izvajanje projektov 6. okvirnega programa. Od tega so jih natanko 100 podpisali slovenski udeleženci za izvajanje 85 projektov. To pomeni, da je naš delež podpisanih pogodb kar 5,5 odstotka vseh sklenjenih v Evropi.

Albin Babič, slovenski koordinator za okvirni program – doslej je to delo opravljal pri uradu za znanost ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, sedaj pa to dela za našo nacionalno agencijo za raziskovalno dejavnost – je takole razložil, kako je s financiranjem okvirnih projektov nasploh in kako to poteka na ljubljanski univerzi: »Trditve, da denarja ni dovolj, ne drži. Evropska komisija priznava vsa utemeljena sredstva, ki jih je prijavitelj, ki so mu odobrili projekt, prijavil po finančnem modelu, za katerega se je sam odločil. Obstajajo namreč trije. Ljubljanska univerza je izbrala tako imenovani model AC,



Albin Babič

ki predvideva financiranje vseh dodatnih stroškov za izvedbo projekta in 20-odstotno režijo brez dokazovanja stroškov režije. Večinoma naj bi takšni stroški zadoščali, v posameznih primerih pa so morda prenikzo odmerjeni, vendar je to, ponavljam, izbira univerze. Sicer pa sta se, kolikor vem, enako odločili še dve univerzi. Raziskovalni inštituti pa so večinoma izbrali model FC, to pomeni, da dobijo plačane polne stroške režije, ki pa jih morajo seveda najprej dokazovati. Kar se tiče zamud, ki naj bi bremenile fakultete, so pri petem okvirnem programu res nastajale, vendar so bili zanje vedno krivi nosilci projektov, ne sicer nuno naši, temveč eden od partnerjev – če, denimo, ni bilo pravočasno poročila enega izmed njih. Pri šestem okvirnem programu pa je drugače, saj so pogodbene obveznosti jasne. Določeno je, v kolikšnem času je treba pripraviti poročilo in tudi komisija mora v 45 dneh plačati vsa dogovorjena sredstva. Priznam, da določeno finančno tveganje vselej obstaja, vendar gre pri tem navadno le za manjši znesek.«

Na kratko

Globalno ogrevanje in korale



Korale se lahko prilagodi in zaščiti pred dvigom temperature oceanov in tako ublaži bojazen pred množičnim izumrtjem zavoljo globalnega ogrevanja. Dobro novico sta hkrati objavili dve neodvisno izpeljani raziskavi ameriških biologov, **Andrewa Bakerja** (Kolumbijska univerza) in **Roba Rowana** (univerza Guam).

Skrivnost te odpornosti leži v naravi zooxantell, mikroskopskih alg, ki živijo simbiozo v srčki korala in jim dajejo hrano. Z analizo rodu teh alg, ki pripadajo vrsti *Symbiodinium*, so odkrili, da le rod ne ogroža koralnega bogastva. C upočasnijo svojo fotosintetično aktivnost, kadar se temperatura dvigne. Če se val vročine nadaljuje, povzroči izpiranje korala in nato njihovo smrt. A *Symbiodinium*, rodu D, preživi vročino brez poškodb in celo pridobi teren, ki so ga izgubili drugi rodovi alg. Ta lastnost omogoča odpornost in obnavljanje morskih čeri.

Znanstveniki potrjujejo, da so ta pojav opazili povsod v tropskih morjih. »Korale zato niso ravno rešene,« kroti navdušenje Andrew Baker. Podnebna nevarnost je le ena izmed mnogih, ki ogrožajo ta ekosistem, ki je predvsem žrtev napredka obalne infrastrukture, onesnaževanja in pretiranega ribolova.

Science et Vie

Najstarejše človekove stopinje?

Paleontologi so v južni Italiji odkrili nekaj, kar bi lahko bile najstarejše človeške stopinje, okamenele v vulkanskem pepelu. Odtisi, ki merijo 20 cm, namigujejo, da je bil zgodnji človek, ko je pred 385.000–325.000 leti hodil po vulkanu Roccamonfina, visok manj kot 1,5 m.

Marco Avanzini, eden od odkriteljev, ki dela v Naravoslovnem muzeju v Trentu, meni, da nam ti fosili »podajajo edinstven vpogled v dejavnosti nekaterih najstarejših znanih Evropejcev«.

Drugi trdijo, da so najstarejše človekove stopinje stare 3,5 milijona let. Gre za »slavne« stopinje družine Australopithecus afarensis iz Laetolia v Tanzaniji, ki so jih odkrili leta 1979. Avanzini in **Paolo Mietto** temu ugovarjata, češ da je te stopinje verjetno pustila bolj primitivna človeška vrsta. Vsekakor so afriški avstralopiteki mnogo starejši od te najdbe.

Na Roccamonfini so našli tri nize sledi: dva v ravni liniji in enega, ki se cikcakajoče spušča po strmem pobočju vulkana. Polek je moč prepoznati odtise palcev. Odtisi dlani pa namigujejo, da si je eden od osebkov za ohranitev ravnotežja na težavnem terenu pomagal z rokami.

Profesor Mietto z univerze v Padovi razglablja: »Ker so se te sledi pojavile, preden se je staljen pepel strdil, je trio, ki jih je odtisnil, morda videl izbruh vulkana.«

Roccamonfina je zadnjič bruhal pred približno 50.000 leti, dolgo zatem, ko so nastale stopinje, danes je vulkan miren. Domačini o fosilih govorijo kot o »hudičevih sledeh« – lokalna legenda pa pravi, da jih je naredil sam hudič. Mietto in Avanzinija je na nenavadne stopinje opozoril par lokalnih arheologov, ki je zaslužil njihov potencialni, skrivnostni pomen.

Mietto upa, da najdišče morda vsebuje še druge sledi, skrite pod vegetacijo ali zakopane v zemlji. Regionalnemu arheološkemu uradu v Italiji je predložil prošnjo za nadaljnjo raziskavo območja. Morda bo razkril okamenele značilnosti starodavnih Evropejcev.

Po Nature

Pasti Pravilnika o ocenjevanju in financiranju raziskovalnih in infrastrukturnih programov

Eugene Garfield – strateg razvoja Slovenije

Dr. Žiga Turk
Univerza v Ljubljani

Agencija za raziskovalno dejavnost je pred kratkim izdala Pravilnik o ocenjevanju in financiranju raziskovalnih in infrastrukturnih programov. Na prvi pogled gre za še enega iz množice aktov, ki urejajo raziskovalno in visokošolsko dejavnost v državi, vendar se v njem skriva več.

Nekateri člani grozijo, da bodo krojili prioritete slovenske raziskovalne in razvojne politike in to ne v skladu s strateškimi dokumenti naše države, niti ne z evropsko lizbonsko strategijo, ampak v skladu s prodajno politiko peščice založnikov znanstvenega tiska in z njim povezanih bibliometričnih izdelkov.

Pravilnik namreč kot edini merilji in številski izraženi kriteriji za ocenjevanje kakovosti raziskovalnega dela postavlja objave v znanstvenih revijah. S tem ne bi bilo nič narobe, če ne bi prek vsake mere zlorabil podatek o faktorju vpliva revije in iz podatka, katerega natančnost je za nekaj velikostnih razredov popolnoma. Dodaten vzrok za zaskrbljenost je dejstvo, da se je tistim, ki so o denarju do zdaj odločili, zdelo zelo udobno, če so o kvali-

teti nekega raziskovalca lahko povprašali računalnik, ta pa jim je vrnil na dve decimalki natančno številko o njegovi raziskovalni kakovosti. V tem prispevku bi rad prikazal, (1) zakaj je tak način ocenjevanja napačen v splošnem in (2) zakaj je še posebej neprimeren za Slovenijo. Poseben članek pa bi zahteval nekatere rešitve, ki so uperjene proti raziskovanju na univerzah in ki ignorirajo evropsko usmerjenost raziskovalcev.

Objavi ali izgini

V znanosti velja pravilo »publish or perish« in zato smo znanstveniki pripravljene zastoj objavljati v znanstvenih revijah, jih zastoj urejati, zastoj recenzirati članke in potem za zelo drag denar to revijo, ki so jo izdelali naši kolegi, naročiti. Javnosti, davkoplačevalcem, gospodarstvu, ki je raziskave financiralo, dostop do teh člankov ni omogočen, prav tako ne množični raziskovalcev. Da je s tem nekaj narobe, so ugotovili zagovorniki odprtega znanstvenega objavljanja, o čemer o čemer sva v Znanosti že pisala **Franc v. Nekrep** in podpisani. K temu gibanju smo na Katedri za gradbeno informatiko tudi aktivno prispevali v okviru Evropskega projekta SciX (www.scix.net). Sistema ne vzdržujejo pri življenju bralci, pač pa dejstvo, da objave v revijah uporabljajo pri ocenjevanju kakovost raziskovalnega dela in s

tem povezano napredovanje v hierarhijah in financiranje raziskav. S tem ni nič narobe. Znanstvenik mora objavljati, citirani članek je večji uspeh kot nečitirani. Nevarno pa je številkam slepo zaupati.

V 60. letih je **Eugene Garfield** ustanovil Institute of Scientific Information (ISI), ki se je začel ukvarjati s spremljanjem citiranosti v znanstvenih revijah – kolikor kakšen članek navajajo v drugih člankih. Seveda ni spremljal vseh člankov v vseh revijah, ampak samo v nekaterih. Danes ISI v svoj indeks SCI uvršča 8000 izmed cca. 20.000 znanstvenih revij, od tega za 5700 revij objavlja tako imenovane faktorje vpliva (IF) – to je številka, ki pomeni povprečno citiranost člankov v reviji (Garfield 1972) in je čim višja kolikor bolj pogosto so članki te revije v nekem časovnem obdobju v povprečju citirani. Ker faktorji vpliva nudijo udoben pripomoček za razlikovanje med revijami, so metodo pograbili mnogi ocenjevalci znanstvenega dela; objava v reviji s faktorjem vpliva je postala vrednejša, naročnina nanjo bolj potrebna, revija pa zato dražja. Veliki založniki zato uporabijo vse svoj vpliv, da svoje revije zrinejo v seznam SCI.

Sam izumitelj faktorjev vpliva E. Garfield svari pred uporabo tega faktorja za ocenjevanje skupin ali posameznikov: »Raba povprečnega faktorja vpliva revije, kjer je članek objavljen, na-

mesto vpliva konkretnega članka je ... čeprav bolj ekspeditivna ... nevarna« (Garfield 1996). Pravilnik slovenske agencije počne natančno to in med revijo z največjim faktorjem vpliva in tisto brez faktorja vpliva naredi kar osemkratno razliko, oz. povedano drugače – članek v pravi reviji je vreden toliko kot osem člankov v drugi. Jedro problema je v tem, da objava v reviji z visokim IF še ne daje garancije, da bo tudi članek zelo citiran. Polovica bolj citiranih članov neke revije je v povprečju 10-krat bolj citirana kot polovica manj citiranih. Med najbolj in najmanj citiranimi 10 odstotki člankov iste revije je razlike v citiranosti za dva velikostna razreda, za 100-krat. Ko smo torej članku pripisali citiranost, ki je vreden toliko kot osem člankov v drugi, kjer je objavljen, smo zelo verjetno naredili napako vsaj reda velikosti 10.

Polovica manjka

Drugi podatek, ki priča, da članki iz revij SCI niso nujno bolj citirani od drugih recenziranih objav pa je, da se polovica vseh citatov v revijah SCI nanaša na dela, ki sploh niso v SCI. Torej polovica pomembnega gradiva je, polovica pa ni v SCI. Zakaj bi bila torej objava v reviji, ki jo spremlja SCI, še samo zaradi tega kaj vrednejša? Za naš pravilnik pa so objave v SCI vredne od 2–8-krat toliko kot objave v reviji, ki ni v SCI!

Še večje napake začnemo delati, ko metodo uporabimo za to,

da med seboj primerjamo posamezna področja. Praksa citiranja se namreč ved medvedami in znotraj posameznih disciplin zelo razlikuje. Najboljša revija področja A, Journal of A, ima na primer faktor vpliva 10, najboljša revija področja B, Journal of B, pa 1. Po našem pravilniku bi to pomenilo, da je znanstvenik, ki dela na področju A in je objavil v Journal of A, 10-krat bolj citiran znanstvenika s področja B, ki je objavil v Journal of B. Pravilnik to rešuje tako, da faktorje vpliva relativizira, vendar menim, da to v slovenskih okvirih ne bo delovalo.

Pravijo, da imamo univerzo in pol ter nekaj inštitutov. Zaradi specializacije znanstvenikov imamo v Sloveniji za vsako ožje znanstveno področje, katerega medij je skupina revij, eno, morda dve konkurenčni raziskovalni skupini. Zato bodo področja razumljena razmeroma široko, konkurenčne si bodo skupine, ki objavljajo v različnih revijah. Znotraj ene discipline, npr. strojništva, gradbeništva, medicine, biologije ipd. bodo v izraziti prednosti tista področja, ki se jim je po praksi citiranja, Garfieldovih formulah in trudu založnikov zgodil višji faktor vpliva. Sem bo še denar za raziskave, mlade raziskovalce opremo.

Kaj narediti?

Po vsem povedanem bi kazalo narediti naslednje:
– Ohraniti objavljanje v mednarodnih recenziranih revijah

■ Viri in zanimivo dodatno branje je zbrano na www.zturk.com/ff/