

# Podrška upravljanju istraživačke delatnosti

## Sa COBISS sistemom do višeg kvaliteta istraživačke delatnosti

**Dr Franci Demšar** je karijeru uspešnog naučnog radnika u Institutu Jožef Stefan nastavio kao državni sekretar u Ministarstvu za nauku i tehnologiju. Kasnije je vodio Ministarstvo za odbranu Republike Slovenije, a zatim i slovenačku ambasadu u Ruskoj Federaciji. Od 2004. godine direktor je Javne agencije za istraživačku delatnost Republike Slovenije. Novembra 2013. godine izdavačka kuća **Mladinska knjiga**, u zbirci Premiki, objavila je njegovu knjigu **Transparentnost i briga o novcu poreskih obveznika**. Između ostalog, u njoj je jasno prikazan uticaj COBISS-a na povećanje produktivnosti istraživača i viši kvalitet istraživačke delatnosti u Sloveniji.

### NEKOLIKO ODLOMAKA IZ KNJIGE

#### Uvod

Tek nešto više od mesec dana obavljao sam funkciju ministra za odbranu, kada me je šef kabineta iznenadio pitanjem o troškovima reprezentacije. Oni su, izgleda, za sve rukovodioce u ministarstvu neuobičajeno visoki, u svakom slučaju previsoki, rekao je on. Otkud sada to, pomislio sam, jer sam prvog meseca u novoj službi bio naprosto zasut poslom da nisam imao vremena da bilo koga pozovem čak ni na ručak, a kamoli da se upustim u rasipničku organizaciju skupih protokolarnih događaja. Šef kabineta, naravno, o tome ništa nije znao, međutim ipak je imao neka saznanja, i ta je saznanja potkrepio računima da kabinet, iz meseca u mesec, stalno naručuje osamdeset flaša viskija. Osim u slučaju da u ministarstvu imamo tajni podrum veličine Fructalovih magacina, to bi značilo da se viski ne nabavlja za zalihe u teškim vremenima ili za svaki slučaj, već da se tih osamdeset litara svakog meseca stvarno i popije. Najverovatnije ga ni u kom slučaju ne popiju rukovodioci u ministarstvu koji u radno vreme ne smeju da piju, a slobodnog vremena im i tako ne ostaje mnogo, te bi od tolike količine brzo pali pod sto. Da su viskijem snabdevali užu i širu rodbinu, svakako, nije verovatno, a takođe sumnjam da bi na taj način nekoga (barem delimično sposobnog i doličnog) pokušali da podmite. Kako god da okreneš, nešto nije u redu, rekao sam, a šef kabineta je dodao da to prelazi sve granice.

Pomislio sam, neka mi bog pomogne, ako je ova kuća makar upola luda kao što je to izgledalo na prvi pogled. Možda bih sve mogao da pošaljem na disciplinsku komisiju i da onda izgube posao, a umesto njih bi potom zaposlio studente prve godine komunikologije, što bi verovatno bilo lakše. Ali, ljudi već godinama rade na tom poslu, imaju porodice, na kraju krajeva imaju znanje i iskustvo koji u takvom poslu nisu ništa manje potrebni od trezne glave i mudre odluke. Zato sam razmislio trezne glave i mudro odlučio da disciplinska komisija i otpuštanje u takvom broju ne bi imalo smisla. Nešto, svakako, treba učiniti, ali treba smisliti mekšu metodu. Po pravilu, čovek pravi greške onda kada misli da ga niko ne gleda, te sam tako, u saradnji sa šefom kabineta, sastavio jednostavan obrazac koji je sasvim prirodno i otvoreno svima stavio do znanja da ih na poslu neko stalno nadgleda. Evidentiranje potreba za reprezentaciju saželi smo na jedan zajednički formular koji su sekretari zatim poturili pod nos svojim šefovima da u njega svojeručno upišu šta im je od reprezentacije potrebno sledećeg meseca.

To je, svakako, značilo da su svi mogli da vide šta je ko upisao, što je prvog meseca dalo iznenađujući rezultat od nijedne naručene flaše viskija. Sledećih meseci taj se prijatni alkoholni trend veselo nastavio. Niko nikada nije ni spomenuo da se bilo šta promenilo, a ja se još dan-danas pitam da li

su uopšte znali da je formular moje maslo. U suštini, nisam preduzeo nikakve mere, samo sam upotrebio mehanizam transparentnosti, a rezultat je bio neverovatan. Kada ljudi shvate da više nisu sami sa sobom, već da je njihovo ponašanje javno, oni počinju da se ponašaju sasvim drugačije.

O tome govori ova knjiga.

## **Prelomna godina**

Nakon detaljne analize nacionalnog sistema i naučne politike u prelomnoj 1998. godini došao sam do sledećeg zaključka: tik pre promene u delovanju istraživačkih radnika, Slovenija je 1997. godine uvela značajnu institucionalnu inovaciju koja je, iako na prvi pogled sasvim nevina, mogla da izazove aktivnije publikovanje radova naših naučnika. U 1997. godini, kao obavezni alat, uveli smo, naime, COBISS sistem koji danas, većina prihvata kao nešto samo po sebi razumljivo, iako se zapravo koristi tek kraće vreme. Lično sam uveren da je upravo ta promena podstakla slovenačke istraživače da za svoje publikacije počnu da se trude više nego do tada. Uvođenje COBISS-a raščistilo je popriličnu meru relativnosti koja je vladala i u akademskim krugovima. Odjednom je "težina" određenog naučnika postala konkretnija. Na osnovu pregleda objavljenih naučnih članaka, COBISS je omogućio brzu, preglednu i pouzdanu ocenu značaja naučnika u sopstvenom krugu.

Šta, koliko i kako rade istraživači, danas može da proveri svaki zainteresovani pojedinac, bilo da je stručnjak ili laik. Zbog takve ispostavljenosti "nadzoru" kolega i javnosti, interesovanje istraživača za objavljivanje u uglednim naučnim publikacijama povećalo se u ogromnoj meri, a iz istog razloga su naši istraživači aktivnije počeli da traže i mogućnosti za uključivanje u međunarodne istraživačke projekte.

Uvođenje COBISS sistema na taj je način stvarno aktiviralo pravu malu revoluciju, prvenstveno u odnosu istraživača prema objavljivanju, a takođe i prema vrednovanju naučnika u odnosu na radove koje su objavili. Kada sam u periodu od 1997. do 1998. godine radio kao državni sekretar u Ministarstvu za nauku i tehnologiju, iznenadila me je neusklađenost između moje ocene kvaliteta pojedinih istraživača i nosioca istraživačkih projekata. Specifičnost našeg tadašnjeg naučno-istraživačkog sistema ogledala se, naime, u tome da najkvalitetniji istraživači nisu neosporno bili i nosioci projekata. Takođe me je začudila i činjenica da su akademske karijere nekima takoreći bile poklonjene na lepe oči, jer nisu imali nikakvih naučnih referenci, dok su drugi mogli da objavljuju do iznemoglosti, ali su im, uprkos zavidnoj bibliografiji, vrata ostala zatvorena. U ministarstvo sam, srećom, došao baš u vreme kada je uveden COBISS sistem u kojem sam video jedno od mogućih rešenja za taj problem. Pravila igre sam promenio tako što su stručne komisije, prilikom prijave na konkurse za sufinansiranje naučno-istraživačkih projekata, uzimale u obzir samo biografiju koja je bila pristupačna na Internetu, te sistematično uređena u COBISS sistemu.

Obavezno upisivanje bibliografija istraživača u COBISS, kao osnova za ocenjivanje i dobijanje finansijskih sredstava, u kombinaciji s novim informatičkim alatima, dovela je do suštinskih promena u načinu i obimu objavljivanja. S obzirom na to da su se istraživači na konkurse prijavljivali samo s radovima označenim tipologijom koja važi u COBISS sistemu, baza podataka je dopunjavana neverovatnom brzinom. Za samo tri meseca, broj unosa povećao se dvadeset puta, a danas slovenački istraživači u COBISS-u imaju više od dva miliona zapisa.

Uvođenje transparentnog sistema za posredovanje informacija, u kojem su na standardizovan način i u propisanom, lako razumljivom obliku, na raspolaganju sve informacije, donela je mogućnost uvida u rad pojedinog istraživača i uspostavljanja realnijih relacija unutar same naučno-istraživačke

zajednice. Budući da je sistem podržan savremenim internet rešenjima, on je svakom omogućio pregled nad naučnom produkcijom bilo kog od njegovih kolega. Otvorena priroda informacija povećala je interesovanje naučnika za objavljivanje u najboljim časopisima, jer se njihova dostignuća po novom više nisu mogla tako jednostavno ignorisati – transparentnost, naime, ne znači samo teže prikrivanje nedostataka, već znači i kvalitet. I jedno i drugo znatno je doprinelo tome da je prilikom pozicioniranja pojedinca, umesto labavih kriterijuma, glavnu ulogu igrala prvenstveno njegova uspešnost u naučno-istraživačkoj sferi, što svakako znači da je raspoređenost istraživača na lestvici naučnog kvaliteta umnogome realnija danas nego proteklih godina.

Transparentnost publikovanja u naučno-istraživačkim krugovima imala je i mnoge druge pozitivne posledice. Postepeno su uspostavljeni novi habilitacioni postupci koji su doslednije uzimali u obzir istraživačke rezultate kandidata. To, naravno, nije otklonilo uticaj koji su prilikom izbora imale "lepe oči", ali je barem obezbedilo da samo lepe oči ni u kom slučaju ne mogu biti dovoljne. S druge strane, i ministarstvo, koje je tada bilo zaduženo za nauku, a kasnije i Javna agencija za istraživačku delatnost, počeli su da uvode bolje postupke ocenjivanja za izbor nosilaca i izvođača naučno-istraživačkih projekata. Novi vrednosni sistem, koji je uveden pomoću COBISS-a, promenio je odnose unutar naučnih ustanova. Doveo je do brze smene generacija, zbog čega danas u Sloveniji prosečno gledano imamo mlađu populaciju istraživača u Evropi, što je sa sobom donelo i veću prisutnost žena na naučno-istraživačkom području.

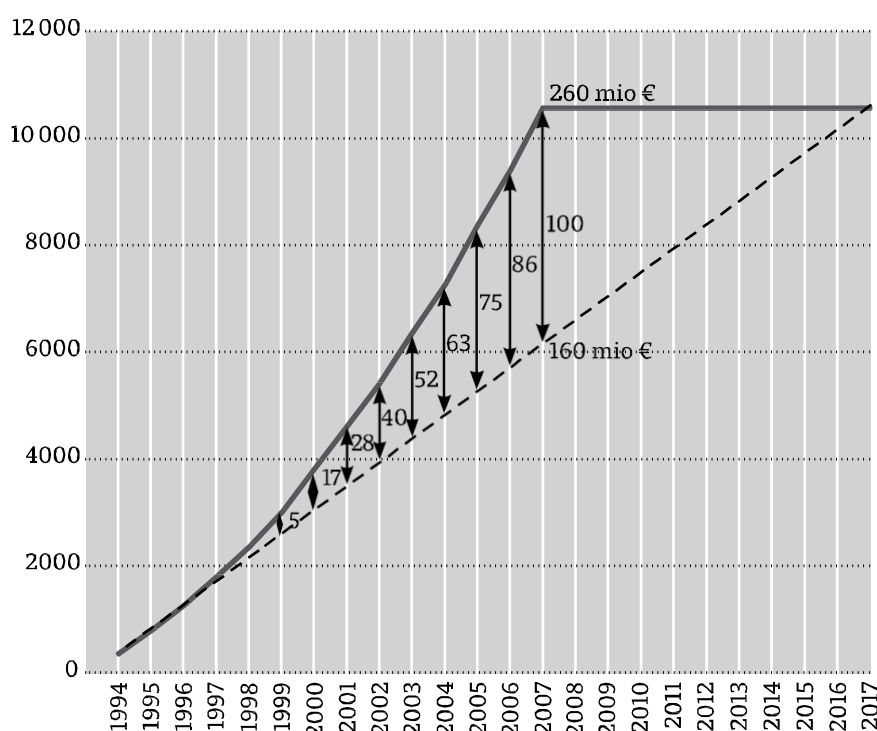
Sve se to dogodilo zbog toga što, nakon uvođenja COBISS-a, pozicioniranje istraživača i vrednovanje njihovog naučnog kvaliteta jednostavno više nije moglo da se zasniva na delimičnim, odnosno paušalnim, ocenama, već na pouzdanim standardizovanim kvalitativnim podacima. Danas, bibliografiju pojedinog istraživača mogu da provere svi – i potencijalni istraživački partneri i studenti. S obzirom na to da kvalitet (i kvantitet) objavljenih radova može bitno da utiče na odluku o saradnji ili (u slučaju studenata) o mentorstvu, objavljivanje naučnih radova u Sloveniji više niko ne shvata olako.

Uvedeni sistem transparentnosti doneo je značajne i opipljive rezultate. Slovenija, koja s državama u regionu deli druge pristupne uslove, poput raspoloživih finansijskih sredstava, broja istraživača i razgranatosti međunarodnih veza, ovim sistemom dobija odlučujuću prednost u odnosu na ostale. Transparentnost podstiče dobre rezultate slovenačkih istraživača koji su za svoj uspeh nagrađeni i javnim priznanjem jer, preko informacionog sistema, za njihova istraživačka dostignuća sazna i šira javnost.

## **Vreme za brojeve**

Sistem iznenađuje svojom sličnošću sa sistemom uvodnog viskija, s tim što je valuta drugačija. Ruku na srce, viski i naučni kvalitet zbilja nemaju dovoljno zajedničkih karakteristika da bi na zadovoljavajući način mogli da se porede, te bi ih zato trebalo prevesti u valutu koja je svima bliska. Uvođenjem transparentnosti u naručivanju za potrebe zaposlenih, ministarstvo je samo za viski mesečno uštedelo 700 evra, što je za mnoge lepa cifra. Prilikom raspodele novca za naučna istraživanja, svake godine je na nivou države reč o efikasnijem utrošku više stotina miliona evra. Na slici 5, koja prikazuje očekivani i stvarni rast publikovanja slovenačkih istraživača od 1993. do 2007. godine, možemo videti da bi 2007. godine, kada je njen budžet iznosio približno 160 miliona evra, u slučaju kada bi se nastavilo s nekadašnjim sistemom objavljivanja, Javna agencija za istraživačku delatnost slovenačkim istraživačima uspeła da obezbedi preko 4000 naučnih publikovanja manje. Drugim rečima, ako bismo po starom sistemu želeli da obezbedimo stvarni broj publikovanja u 2007. godini, za to bi nam bio

potreban budžet u visini od 260 miliona evra. S obzirom na to da i u Sloveniji, kao i u svetu, već neko vreme rado gledamo kroz oči poreskih obveznika, mirne duše možemo reći da smo uvođenjem transparentnosti na području naučnog istraživanja samo u 2007. godini uštedeli 100 miliona evra od novca poreskih obveznika. Štaviše, da 1997. godine nije došlo do prekretnice u produktivnosti istraživača, a mi bismo, uprkos tome, želeli da imamo veći broj publikovanja u naučnim publikacijama, sredstva bismo morali da povećavamo i tokom svih godina. Tako bismo 1999. godine u istraživanje morali da uložimo približno još 5 miliona evra, 2000. godine taj bi se broj popeo na 17, sledeće godine na 28, a godine potom na još 40. Za stvarni rast broja publikovanja bismo 2003. godine iz državnog budžeta morali da odvojimo još 52 miliona evra, zatim 63, a 2005. godine 75. Istraživači su 2006. godine potrošili 86 miliona evra manje nego što bi to uradili po nekadašnjoj logici, a ako dodamo i 100 miliona evra iz 2007. godine, poreski obveznici bi jednom za promenu mogli da odahnu kada budu čuli da je Javna agencija za istraživačku delatnost za devet godina (ne na račun kvaliteta ili kvantiteta) uštedela nekoliko miliona evra njihovog novca.



Slika 5 Kumulativni rast broja slovenačkih članaka u međunarodnoj bazi Web of Science, u periodu nakon 1993. godine. Na slici je prikazan budžet Javne agencije za istraživačku delatnost za 2007. godinu (160 miliona evra) i cifre koje označavaju milione evra koji bi nam bili potrebni ako bismo želeli da održimo povećani rast broja naučnih publikacija samo s dodatnim budžetskim sredstvima.

Moguće objašnjenje stvarno je malo pojednostavljeno, međutim, uprkos tome, pouzdano mogu da tvrdim da bez uvođenja COBISS sistema 1997. godine i uvođenja obaveznog upisivanja naučnih i stručnih radova, najverovatnije ne bi došlo do povećanja naučne produktivnosti, a rast svakako ne bi dostigao taj tempo, već bi produktivnost rasla na stari način, što znači da bi nivo naučne produkcije iz 2007. godine postigli tek 2016. godine. Tako je uvođenje COBISS-a, koji godišnje za infrastrukturni servis iz budžeta crpi približno milion evra, "uštedelo" bar devet godina finansiranja nauke, što sve ukupno znači više od jedne milijarde evra. To stvarno predstavlja ogromnu količinu viskija.