

# Podpora upravljanju raziskovalne dejavnosti

## S sistemom COBISS do višje kakovosti raziskovalne dejavnosti

**Dr. Franci Demšar** je kariero uspešnega znanstvenega raziskovalca na Institutu Jožef Stefan nadaljeval kot državni sekretar na Ministrstvu za znanost in tehnologijo. Kasneje je vodil Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije in potem slovensko veleposlaništvo v Ruski federaciji. Od leta 2004 je direktor Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Novembra 2013 je založba **Mladinska knjiga** v zbirki Premiki izdala njegovo knjigo **Transparentnost in skrb za denar davkoplačevalcev**. V njej je med drugim nazorno prikazan vpliv COBISS-a na dvig produktivnosti raziskovalcev in višjo kakovost raziskovalne dejavnosti v Sloveniji.

NEKAJ ODLOMKOV IZ KNJIGE

### Uvod

Minister za obrambo sem bil že dober mesec, ko me je vodja kabineta presenetil z vprašanjem o stroških reprezentance. Ti naj bi bili za vse vodilne na ministrstvu nenavadno visoki, vsekakor previsoki, tako je rekel. Od kod, sem pomislil, saj sem imel prvi mesec v novi službi toliko dela, da nisem imel časa nikogar povabiti niti na kosilo, kaj šele da bi se lotil zapravljljive organizacije dragih protokolarnih dogodkov. Vodja kabineta seveda o tem ni vedel nič, vedel pa je, in to svoje vedenje podprl z računi, da kabinet iz meseca v mesec, vsak mesec, naroči po osemdeset steklenic viskija. Razen v primeru, da imamo na ministrstvu skrivne kleti v velikosti Fructalovih skladišč, bi to pomenilo, da se viski ne nabavlja na zalogo, za hude čase ali za vsak primer, ampak da se teh osemdeset litrov dejansko vsak mesec tudi popije. Seveda ga verjetno ne popijejo vodilni na ministrstvu, ki med službenim časom piti ne smejo, prostega jim pa tudi ne ostane dosti, da jih takšna količina ne bi kaj hitro spravila pod rušo. Da bi z viskijem zalagali ožje in širše sorodstvo, seveda ni najbolj verjetno, pa tudi o tem dvomim, da bi lahko koga (vsaj delno sposobnega in spodobnega) podkupili na ta način. Nekaj ni v redu, kakor koli obrneš, sem rekel, vodja kabineta pa je dodal, da gre to čez vse meje.

Potihoma sem si mislil, da mi bog pomagaj, če je ta hiša vsaj pol toliko nora, kot je videti na prvi pogled. Morda pa bi lahko vse poslal na disciplinsko in bi izgubili službo, namesto njih bi zaposlil študente prvega letnika komunikologije, verjetno bi bilo lažje. Ampak ljudje so po službah že leta, družine imajo in konec koncev tudi znanje in izkušnje, ki pri takšnem delu niso nič manj nujno potrebni kot trezen premislek in modre odločitve. Zato sem trezno razmislil in se modro odločil, da disciplinska komisija in odpuščanje v takšnem obsegu ne bi imela nobenega smisla. Nekaj bo seveda treba ukreniti, ampak domisliti se bo treba mehkejše metode. Je že tako, da smo ljudje packi predvsem takrat, kadar mislimo, da nas nihče ne gleda, in tako sem v sodelovanju z vodjo kabineta sestavil preprost obrazec, ki je zelo naravnost in čisto po domače dal vsem vedeti, da jih vsaj v službi vedno kdo gleda. Evidentiranje potreb za reprezentanco sva spravila na en sam skupen obrazec, ki so ga tajniki pomolili pred nos vsak svojemu šefu, da je nanj lastnoročno napisal, kaj reprezentančnega potrebuje naslednji mesec.

Seveda je to pomenilo, da so vsi lahko videli tudi vpise vseh drugih, kar se je tisti prvi mesec presenetljivo končalo z nič naročenimi steklenicami viskija. Naslednje mesece se je ta ugodni nealkoholni trend veselo nadaljeval. Nihče ni nikoli niti omenil, da se je kar koli spremenilo, in še danes

se sprašujem, ali so sploh vedeli, da je bil obrazec moje maslo. V resnici nisem uvedel nobenega ukrepa, uporabil sem le mehanizem transparentnosti, a učinek je bil neverjeten. Ko ljudje dojamajo, da niso več sami s seboj, ampak je njihovo vedenje javno, se začnejo obnašati povsem drugače.

O tem govori ta knjiga.

## **Prelomno leto**

Po podrobni analizi nacionalnega sistema in znanstvene politike v prelomnem letu 1998 sem prišel do tegale zaključka: tik pred spremembo v delovanju raziskovalcev, leta 1997, smo v Sloveniji uvedli pomembno institucionalno inovacijo, ki bi, čeprav na videz povsem nedolžna, lahko sprožila aktivnejše objavljanje naših znanstvenikov. Leta 1997 smo namreč kot obvezno orodje uvedli sistem COBISS, ki ga danes večina jemlje kot nekaj samoumevnega, čeprav je v uporabi dokaj kratek čas. Osebno sem prepričan, da je prav ta sprememba spodbudila slovenske raziskovalce, da so se za svoje objave začeli truditi bolj kot pred njo. Uvedba COBISS-a je pometla s precejšnjo mero relativnosti, ki je vladala tudi v akademskih krogih. Naenkrat je postala »teža« določenega znanstvenika konkretnjša. Na podlagi pregleda objavljenih znanstvenih člankov je COBISS omogočil hitro, pregledno in zanesljivo oceno pomembnosti znanstvenikov v njihovem krogu.

Kaj, koliko in kako delajo raziskovalci, lahko danes preveri vsak zainteresirani posameznik, pa naj bo strokovnjak ali laik. Zaradi takšne izpostavljenosti »nadzoru« kolegov in javnosti se je interes raziskovalcev za objavljanje v uglednih znanstvenih publikacijah močno povečal, iz istega razloga pa so naši raziskovalci začeli aktivneje iskati možnosti za vključevanje v mednarodne raziskovalne projekte.

Vpeljava sistema COBISS je tako dejansko sprožila pravo malo revolucijo, predvsem v odnosu raziskovalcev do objavljanja, pa tudi v vrednotenju znanstvenikov glede na dela, ki so jih objavili. Ko sem bil v letih 1997 in 1998 državni sekretar na Ministrstvu za znanost in tehnologijo, me je presenetilo neskladje med mojo oceno kakovosti posameznih raziskovalcev in nosilci raziskovalnih projektov. Posebnost našega takratnega znanstvenoraziskovalnega sistema je bila namreč v tem, da najkvalitetnejši raziskovalci niso bili nujno tudi nosilci projektov. Prav tako me je čudilo dejstvo, da so akademske kariere nekaterim podarjene tako rekoč na lepe oči, saj niso imeli nobenih resnih znanstvenih referenc, medtem ko so drugi lahko objavljali do nezavesti, pa so jim kljub zavidanja vredni bibliografiji vrata ostala zaprta. K sreči sem prišel na ministrstvo ravno v času, ko se je uvajal sistem COBISS in v njem sem videl eno od možnih rešitev za ta problem. Pravila igre sem spremenil tako, da so strokovne komisije ob prijavih na razpise za sofinanciranje znanstvenoraziskovalnih projektov upoštevale le tisto bibliografijo, ki je bila dostopna na spletu ter sistematično urejena v sistemu COBISS.

Obvezno vpisovanje bibliografij raziskovalcev v COBISS kot podlaga za oceno in pridobivanje financiranja je v kombinaciji z novimi informacijskimi orodji pripeljala do bistvenih sprememb v načinu in obsegu objavljanja. Ker so lahko raziskovalci na razpisih kandidirali zgolj z deli, tipiziranimi v sistemu COBISS, se je baza podatkov neverjetno hitro dopolnila. V samo treh mesecih se je število vpisov povečalo za dvajsetkrat, danes pa imajo slovenski raziskovalci v COBISS-u že več kot dva milijona vpisov.

Uvedba transparentnega sistema za posredovanje informacij, v katerem so na standardiziran način in v predpisani, lahko razumljivi obliki na voljo vse informacije, je prinesla možnost vpogleda v delo posameznega raziskovalca in vzpostavitve realnejših relacij znotraj znanstvenoraziskovalne

skupnosti same. Ker je bil sistem podprt s sodobnimi internetnimi rešitvami, je omogočil, da ima lahko vsakdo pregled nad znanstveno produkcijo katerega koli od svojih kolegov. Odprta narava informacij je povečala interes znanstvenikov za objavljanje v najboljših revijah, saj njihovih dosežkov po novem ni bilo več tako zlahka prezreti – transparentnost namreč ne pomeni samo težjega prikrivanja pomanjkljivosti, ampak tudi kvalitet. Oboje je znatno prispevalo k temu, da je pri pozicioniranju posameznika namesto ohlapnih kriterijev glavno vlogo igrala predvsem njegova uspešnost v znanstvenoraziskovalni sferi, kar seveda pomeni, da je razporeditev raziskovalcev na lestvici znanstvene odličnosti danes veliko bolj realna kot pred leti.

Transparentnost objav v znanstvenoraziskovalnih krogih pa je imela še mnoge druge pozitivne posledice. Postopoma so se vzpostavili novi habilitacijski postopki, ki so dosledneje upoštevali raziskovalne rezultate kandidatov. To seveda ni odpravilo vpliva, ki so ga pri izbiri igrale »lepe oči«, je pa vsaj zagotovilo, da zgolj lepe oči v nobenem primeru niso mogle zadostovati. Po drugi strani sta tudi ministrstvo, ki je bilo takrat zadolženo za znanost, kasneje pa Javna agencija za raziskovalno dejavnost, začela uvajati boljše ocenjevalne postopke za izbiro nosilcev in izvajalcev znanstvenoraziskovalnih projektov. Novi vrednostni sistem, ki ga je pomagal vzpostaviti COBISS, je spremenil razmerja znotraj znanstvenih ustanov. Pripeljal je do hitre menjave generacij, zaradi česar imamo danes v Sloveniji povprečno gledano eno mlajših populacij raziskovalcev v Evropi, to pa je s seboj prineslo tudi večjo prisotnost žensk na znanstvenoraziskovalnem področju.

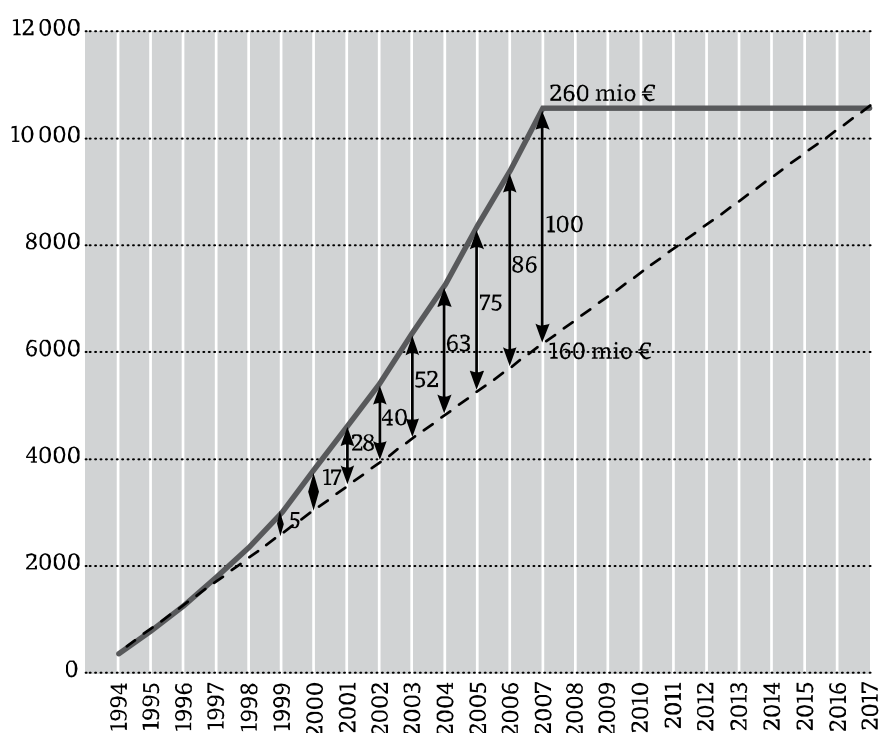
Vse to, ker po uveljavitvi sistema COBISS pozicioniranje raziskovalcev in vrednotenje njihove znanstvene odličnosti preprosto ni več moglo temeljiti na delnih oziroma pavšalnih ocenah, ampak na zanesljivih standardiziranih kvalitativnih podatkih. Danes lahko bibliografijo posameznega raziskovalca preverijo vsi, potencialni raziskovalni partnerji in tudi študentje. Ker lahko kvaliteta (in kvantiteta) objavljenih del bistveno vpliva na odločitev o sodelovanju ali (v primeru študenta) mentorstvu, znanstvenih objav v Sloveniji nihče več ne jemlje na lahkno.

Uvedeni sistem transparentnosti je prinesel pomembne in oprijemljive rezultate. Slovenija, ki si z državami v regiji deli druge vstopne pogoje, kot so razpoložljiva finančna sredstva, število raziskovalcev in razvejenost mednarodnih povezav, ima s tem sistemom pred drugimi odločilno prednost. Transparentnost spodbuja dobre rezultate slovenskih raziskovalcev, ki so za uspeh nagrajeni tudi z javnim priznanjem, saj za njihove raziskovalne dosežke preko informacijskega sistema izve tudi širša javnost.

## Čas za številke

Sistem je presenetljivo podoben tistemu z uvodnim viskijem, le valuta je drugačna. In ker, roko na srce, viski in znanstvena odličnost res nimata dovolj skupnega, da bi ju lahko človek zadovoljivo primerjal, ju prevedimo v valuto, ki nam je vsem blizu. Z uvedbo transparentnosti pri naročanju za potrebe zaposlenih na ministrstvu smo samo pri viskiju mesečno prihranili 700 evrov, kar je za marsikoga kar lepa številka. Pri delitvi denarja za znanstvene raziskave pa gre letno na državnem nivoju za učinkovitejšo porabo več stotih milijonov evrov. S pomočjo slike 5, ki prikazuje pričakovano in dejansko rast objav slovenskih raziskovalcev od leta 1993 do leta 2007, lahko vidimo, da bi leta 2007, ko je bil proračun Javne agencije za raziskovalno dejavnost približno 160 milijonov evrov, ta v primeru, da bi se nadaljeval nekdanji sistem objavljanja, s financiranjem projektov uspela slovenskim raziskovalcem zagotoviti dobrih 4000 znanstvenih objav manj. Ali drugače, če bi po starem sistemu želeli zagotoviti dejansko število objav v letu 2007, bi zato potrebovali proračun v višini 260 milijonov

evrov. In ker že nekaj časa tako kot drugje po svetu tudi v Sloveniji radi gledamo skozi oči davkoplačevalcev, lahko mirno rečemo, da smo z uvedbo transparentnosti na področju znanstvenega raziskovanja samo leta 2007 privarčevali 100 milijonov evrov davkoplačevalskega denarja. Še več, če v letu 1997 ne bi prišlo do preloma v produktivnosti raziskovalcev in bi kljub temu hoteli imeti večje število objav v znanstvenih publikacijah, bi morali sredstva povečevati tudi vsa leta prej. Tako bi leta 1999 morali v raziskovanje vložiti približno dodatnih 5 milijonov evrov, leta 2000 bi se številka dvignila že na 17, naslednje leto na 28, in še naslednje na 40. Leta 2003 bi morali za dejansko rast števila objav iz državnega proračuna primakniti že 52 milijonov evrov, potem 63, leta 2005 pa 75. Leta 2006 so raziskovalci porabili kar 86 milijonov evrov manj, kot bi morali po nekdanji logiki, in če dodamo še 100 milijonov evrov iz leta 2007, se bo davkoplačevalcem verjetno enkrat za spremembo oddahnilo, ko bodo slišali, da je Javna agencija za raziskovalno dejavnost v devetih letih (ne na račun kvalitete ali kvantitete) prihranila kar nekaj milijonov evrov njihovega denarja.



Slika 5 Kumulativna rast števila slovenskih člankov v mednarodni bazi Web of Science v obdobju po letu 1993. Na sliki je narisana proračun Javne agencije za raziskovalno dejavnost za leto 2007 (160 milijonov evrov) in števila milijonov evrov, ki bi jih potrebovali, če bi hoteli vzdrževati povečano rast števila znanstvenih publikacij le z dodatnimi proračunskimi sredstvi.

Mogoče je razlaga res malce poenostavljena, a kljub temu lahko zagotovo trdim, da brez uvedbe sistema COBISS leta 1997 in uveljavitve obveznega vpisovanja znanstvenih in strokovnih del zelo verjetno ne bi prišlo do povečanja znanstvene produktivnosti, vsekakor pa rast ne bi dosegla tega tempa, ampak bi naraščala po starem, kar pomeni, da bi raven znanstvene produkcije iz leta 2007 dosegli šele leta 2016. Tako je uvedba COBISS-a, ki letno za infrastrukturni servis znanosti iz proračuna izčrpa približno milijon evrov, »prihranila« vsaj devet let financiranja znanosti, kar vse skupaj pomeni več kot milijardo evrov. To je pa zelo veliko viskija.