

## 2. KAKO ISKORISTITI POTENCIJAL AKADEMSKE DIJASPORE?

Vladimir Božović\*

**Sažetak:** Način da se ublaže efekti procesa „odliva mozgova” je da država uspostavi određenu vrstu formalne, institucionalne veze sa akademskom dijasporom, odnosno njihovim esnafskim organizacijama koje zovemo „mrežama znanja”. Takve organizacije su neprocjenjiv resurs znanja i profesionalne pomoći za institucije države, njen ekonomski, politički i posebno naučni razvoj. Nekoliko zemalja su, koristeći ovaj pristup, osjetno intenzivale razvoj. S obzirom na srazmjerne malu veličinu svoje akademske dijaspore, Crna Gora može brzo uspostaviti svoje mreže znanja, kao i institucionalizovati saradnju sa tim organizacijama.

**Ključne riječi:** *akademska dijaspora, odliv mozgova, mreže znanja*

**Abstract:** The way to alleviate the effects of the process of „brain drain” is that the state establish a kind of formal, institutional links with the academic diaspora, and their guild organizations called „knowledge networks”. Such organizations are invaluable resource of knowledge and professional assistance to state institutions, its economic, political and scientific development in particular. Several countries, by using this approach, achieved remarkable benefits in the terms of their development. Given the relatively small size of its academic diaspora, Montenegro can quickly establish its own networks of knowledge and institutionalize cooperation with these organizations.

**Key words:** *academic diaspora, brain drain, knowledge networks*

### 2. 1. UVOD

Migracija kao fenomen je stara koliko i čovječanstvo. Ratovi i želja za uvećanjem ekonomske moći su, istorijski gledano, dugo bili vodeći uzroci migracije. Međutim, proces globalizacije, koja se upravo karakteriše jačom uvezanošću svijeta u političkom i ekonomskom smislu, te uvećanim protokom ljudi, roba i kapitala, postao je vodeća sila koja uzrokuje i oblikuje migracije u današnjem svijetu.

---

\* Dr Vladimir Božović, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica

Migracija u smislu uticaja na ljudsko društvo je u različitim interpretacijama često u fokusu interesovanja brojnih država, internacionalnih organizacija, a posebno Ujedinjenih nacija. Prema dostupnim podacima, manje od 100 miliona ljudi živi van matičnih zemalja. Time razlozi za ovako istaknuto pitanje migracije postaju najzgled iznenadjujući, naročito ako se istakne da je to najviše 1.6 posto ukupne svjetske populacije. Međutim, politički, a naročito ekonomski efekti migracije daleko prevazilaze utisak koji se stiče na osnovu prethodno datog statističkog pokazatelja.

U ovom tekstu razmatra se proces migracije prije svega naučnih radnika i visokokvalifikovanih kadrova iz Crne Gore, koji postaju „naučna dijaspora”. Nešto preciznije, „naučna dijaspora” označava skup naučnih radnika zaposlenih na univerzitetima, institutima, laboratorijama i istraživačkim centrima kompanija u inostranstvu, a koji su porijeklom iz Crne Gore. Posebno, napravljen je osvrt uključenja kapaciteta akademске dijaspore u razvoj Crne Gore.

Odomaćeni naziv „odliv mozgova” (*brain drain*) je prvi put ustanovljen i upotrijebljen od strane Britanskog kraljevskog društva koje se, u poslijeratnoj Evropi, bavilo fenomenom odlaska stručnjaka iz Britanije i Evrope u SAD. Debata koja se razvila tim povodom traje do danas, a njen intenzitet je uvećan uslijed vrlo izražene migracije visokokvalifikovanih stručnjaka i naučnika iz Srednje, Istočne Evrope i zemalja bivšeg Sovjetskog Saveza u zemlje Zapadne Evrope i SAD.

Određeni statistički pokazatelji koji se odnose na period devedesetih godina prošlog vijeka svjedoče o svojevrsnom akademskom „egzodusu” iz zemalja Centralne i Istočne Evrope na Zapad. Na primjer, 15% poljskih naučnika je napustilo Poljsku u tom periodu, Estoniju 13.8%, a Slovačku 11.3%. Prema odgovoru na upitnik EK, koji je dala Vlada CG, u periodu devedesetih prošlog vijeka, Crnu Goru je napustilo oko 50 naučnika, što je 8.3% ukupnog broja ako se prepostavi da se broj naučnika u tom periodu kretao oko 600 [1].

„Odliv mozgova” je pojava koja danas pogađa širok pojas područja i zemalja u razvoju. Pojedine zemlje su rano identificirale ovaj problem i sprovele akcije u skladu sa prethodno utvrđenom strategijom njegovog rješavanja.

Da problem odlaska, odnosno nedostatka specijalista u određenim oblastima, ne pogađa isključivo nerazvijene i manje razvijene zemlje, pokazuje i primjer Velike Britanije koja je 2000. godine pokrenula program u vrijednosti od preko 20 miliona funti, čiji je primarni cilj povratak vodećih britanskih naučnika i eksperata.

SAD je još uvijek zemlja koja u globalnim razmjerama vodi u trci pridobijanja stručnjaka iz ostatka svijeta. Procjenjuje se da preko 40% imigranata u SAD ima visoko obrazovanje. Takođe, Kanada, Australija, Njemačka, Francuska, Novi Zeland... su veliki „uvoznici” visokoobrazovanog kadra iz drugih djelova svijeta. U tom smislu, zapažen je program „IT zelene karte”, pokrenut od strane Njemačke vlade koja je krajem prošlog vijeka procijenila da državi nedostaje više od 20 000 IT stručnjaka.

Materijalnu vrijednost koju stručnjaci-imigranti donose zemljama u kojima žive ne treba posebno obrazlagati. Dovoljno je napomenuti ogroman broj laureata Nobelove nagrade ili formiranje privrednih giganata kakvi su Intel, eBay, a koji se vezuju za stručnjake-imigrante.

## 2. 2. KAKO SPRIJEĆITI ILI UBLAŽITI EFEKTE „ODLIVA MOZGOVA”?

Različite zemlje su sprovodile različite strategije za sprečavanje, odnosno za ublažavanje negativnih efekata „odliva mozgova”. Država, tradicionalno, posmatra odlazak stručnjaka kroz prizmu, odnosno gubitak materijalnih ulaganja u njihovo obrazovanje. Ranije, većina strategija borbe sa gubitkom visokoobrazovane populacije je bila zasnovana na nekim „restriktivnim” idejama. Primjeri za takve restriktivne politike su zahtjevi potencijalnim emigrantima za povraćaj određenih finansijskih sredstava koje je država uložila u njihovo obrazovanje, specijalni vid oporezovanja ili uvođenje neke vrste obaveznog nacionalnog servisa kao uslova za odlazak. Međutim, takav restriktivni pristup nije dao očekivane rezultate.

Stoga, u posljednje vrijeme postoji drugačiji, „mekši” pristup. Nasuprot uvriježenom razmišljanju da je „odliv mozgova” isključivo negativan fenomen, on se posmatra i sa druge strane i to kako iskoristiti pozitivne strane postojanja akademske dijaspore. Pojedine države, među kojima su Tajvan, Južna Koreja [2] i Irska razvile su alternativan pristup koji ono što se u tradicionalnom viđenju posmatra kao „gubitak humanog kapitala” pretvara u osjetnu korist.

Kao što je već konstatovano, najčešći razlog zbog kojeg stručnjak napušta matičnu zemlju je ekonomski prirode ili zbog ograničenosti mogućnosti profesionalnog ostvarenja i napredovanja. Njegov povratak je realan samo u slučaju da razlozi zbog kojih se odlučio na odlazak djelimično ili potpuno nestanu. Kako je taj scenario najčešće malo vjerovatan, onda je potrebno napraviti alternativni pristup u cilju angažovanja i korišćenja njegovih ekspertske sposobnosti.

Veliki broj zemalja EU imaju sopstvene programe kojima pokušavaju uvećati stepen sopstvene privlačnosti za ukupnu naučnu zajednicu [3]. Ti programi su kompleksno strukturisani sa definisanim dejstvom na tri polja. Prvo je stvaranje povoljnijeg ambijenta za domaću akademsku zajednicu u cilju čvršćeg vezivanja za zemlju, drugo je stvaranje uslova za povratak i reintegraciju onih koji su otišli, a treće je privlačenje stranih istraživača-naučnika. Referentni primjeri te vrste su Austrija – sa programom „Erwin Schroedinger Scholarships”, Finska „Academy of Finland re-integration grants”, Velika Britanija „Welcome Trust”, Italija „Telethon Foundation Career Project”, Španija „Reintegration grants”...

Iako postoji malo sistematskog znanja o uspjehu prethodno navedenih programa, određene indikacije govore da se stručnjaci u većini opredjeluju za povratak, ali da su u realizaciji svoje namjere ograničeni nekim strukturalnim problemima u matičnim zemljama. Očekivano, ti problemi se odnose na nerazvijenost istraživačkih institucija, mali broj živih naučnih programa, nekompetitivne plate i komplikovanu birokratsku praksu.

Van zemalja EU, Kina sprovodi vrlo dinamičnu politiku stimulacije povratka stručnjaka, prije svega iz SAD, kroz programe „National 863 Programme” i „National Climbing Projects”. Kineski pristup se sastoji u ponudi zarada i ostalih benefitata koji daleko nadmašuju one koje imaju kineski apartidi u SAD. Međutim, Kina je u

tom smislu potpuno izolovan primjer jer „luksuz” superiorne ponude može priuštiti na račun izuzetno visokog tempa ekonomskog razvoja.

### *„Mreže znanja”*

Među različitim „afirmativnim” strategijama povratka, izdvaja se opcija takozvanog „mekog povezivanja” stručnjaka. Ono se sastoji najprije u formiranju takozvanih „mreža znanja” [4], koje okupljaju stručnjake sličnog profila koji žive u inostranstvu. Stvaranje tih mreža najčešće nastaje spontano, samoorganizovanjem na nekom „zavičajnom” principu ili uz inicijativu i pomoć matične države.

„Mreže znanja” služe kao organizacije kojima se država obraća za određenu vrstu ekspertske pomoći. Jasno je da pristup ekspertskim znanjima koje država ostvaruje u okviru takvih mreža može imati ogromne ekonomske i političke koristi za državu njihovog porijekla. Takve mreže se mogu povezivati i sa domaćim institucijama, organizacijama i sličnim ekspertskim grupama u cilju razmjene informacija, znanja ili rada na projektima.

Danas postoji veliki broj takvih mreža znanja koje se vezuju za preko trideset zemalja svijeta. Treba naglasiti da članstvo u takvima mrežama vrlo često prevazilazi nacionalne okvire. Recimo, u jednom vrlo uspješnom primjeru mreže znanja, kao što je kolumbijska „Kaldas mreža”, skoro 10% članova nijesu kolumbijskog porijekla. Angažovanje članova van uskog nacionalnog okvira odvija se po modelu ličnih kontakata i prijateljstava.

## **2. 3. NACIONALNA STRATEGIJA ZA UBLAŽAVANJE POSLJEDICA ODLIVA STRUČNJAKA**

### **2. 3. 1. UOČENI PROBLEMI**

Odliv visokokvalifikovanih kadrova je proces koji na ovim prostorima ima dubok istorijski korijen. Promjenljiva dinamika, odnosno intenzitet ovog procesa je uslovljena uglavnom socioekonomskim i političkim faktorima. I pored činjenice da je društvo rano detektovalo ovu pojavu kao negativnu, ne postoji sistematski nastup države u rješavanju ovog problema. Popis koji je održan 2003. godine daje nešto grublju procjenu o broju naučnika koji su napustili zemlju u posljednjim decenijama prošlog vijeka. Prema tim podacima, ukupan broj visokoobrazovanih u inostranstvu je bio 1028. Po zemljama: Njemačka 205, Švajcarska 61, Luksemburg 72, Švedska 62, Francuska 31, Holandija 18, Danska 24, Italija 5, Austrija 21, Ruska Federacija 4, Belgija 19, Velika Britanija 2, ostale evropske zemlje 82, SAD 363, Australijska 22, Kanada 12, ostale vanevropske zemlje 2, dok je ostalo nepoznato 23. Među pojedinačnim inicijativama koje idu u susret rješavanju problema izdvaja se i napor tima za pripremu strategije „Crna Gora u XXI vijeku - u eri kompetitivnosti / Nauka i tehnologija” koji je obezbjedio bazu od približno 60 naših stručnjaka u inostranstvu. Treba istaći pozitivan primjer novinara „Prosvjetnog rada”, Dragana Batrićevića koji je napravio seriju od oko 40 intervjuja sa našim naučnicima u inostranstvu.

Takođe, NVO „Prona“ je u kontekstu angažovanja potencijala naše naučne dijaspore pokrenula program „Naukom do zavičaja“.

Drugi uočeni problem je neadekvatan odgovor univerziteta i države na izraženu spremnost naših stručnjaka iz inostranstva za povratak. Takve pojave imaju jako negativne efekte na motiv mladih naučnih radnika da se usavršavaju van institucije u kojoj su stekli osnovno obrazovanje. Zbog negativnih primjera, mlađi naučnici se najčešće odlučuju da prođu cijelokupan akademski put u istoj akademskoj sredini. Situacija u kojoj osoba u okviru iste institucije završava osnovne studije, stiče zvanje magistra, a zatim i doktora nauka, može se tretirati kao svojevrstan „institucionalni incest“, i za posljedicu ima opadanje naučnog kvaliteta i gotovo neminovno porast korupcije.

### 2. 3. 2. KRATKOROČNI I SREDNJOROČNI CILJEVI

Da bi se uopšte govorilo o nekoj strategiji u odnosu na ovaj fenomen, treba najprije napraviti bazu podataka naših stručnjaka koji rade u inostranstvu. Potrebno je pribaviti detaljne podatke o geografskom rasporedu akademske dijaspore i pojedinačnim naučnim profilima. S obzirom na stepen informatičke povezanosti i savremene komunikacione mogućnosti, pretpostavka je da se taj zadatak može uspješno obaviti za relativno kratko vrijeme i bez velikih finansijskih izdataka. U tom smislu, važnu, ako ne i vodeću, ulogu bi trebalo da ima Centar za iseljenike, osnovan 2002. godine, koji inače uspostavlja kontakte sa dijasporom i njenim organizacijama. Centar je pod ingerencijom Ministarstva inostranih poslova Crne Gore u kome, takođe, postoji poseban sektor za dijasporu. Ukoliko bi se realizovao predlog o formiranju „Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj“, onda se prirodno očekuje da bi ta institucija preuzela obavezu održavanja veze sa naučnom dijasporom.

Nakon prikupljanja podataka i njihove statističke obrade, država bi morala inicirati stvaranje ekspertske mreža („mreža znanja“) po principu koji je prethodno opisan. Takođe, mora se pronaći model kojim će se motivisati potencijalni članovi za pristupanje „mrežama znanja“. Prilikom definisanja takvog modela, pored generalnih smjernica, bilo bi dobro individualizovati pristup, prvenstveno za pojedince za koje država procjenjuje da posjeduju ekspertsko znanje od nacionalnog značaja. Iskustvo drugih zemalja je da uspjeh u stvaranju ovakvih mreža u najvećoj mjeri zavisi od inicijativnosti države, odnosno jasnog uvažavanja vrijednosti koje takve mreže imaju za njen razvoj.

Važan aspekt prilikom formiranja takvih mreža je ostvarenje pune nezavisnosti od političkih, nacionalnih, vjerskih ili bilo kakvih drugih partikularnih uticaja.

Na tehničkom nivou, prilikom organizovanja ovakvih mreža, Internet je od ogromnog značaja. U tom smislu, dobar primjer je organizacija švajcarskih naučnika u SAD na adresi [www.swiss-list.com](http://www.swiss-list.com).

Više detalja vezano za organizaciono i tehničko vođenje ovog procesa se može pronaći i u završnom dokumentu Unesco programa posvećenog stvaranju „mreža znanja“ za zemlje sa jakom naučnom dijasporom [5].

Potrebno je i napraviti saradnju sa međunarodnim organizacijama koje su pokrenule „brain gain” projekte, kao na primjer WUS Austria (<http://www.braingainprogram.org/>).

### 2. 3. 3. DUGOROČNI CILJEVI

Ne treba gubiti iz vida da je tržište znanja dinamičnije nego ikad u istoriji i da je borba za eksperte postala globalni trend u kojem, kao i u ostalim djelovima tržišta, najčešće vrijedi jednostavan princip – „ko ponudi više”. Naravno, ovaj princip uvijek vrijedi dvosmjerno, stoga eksperti, da bi ostali konkurentni, imaju imperativ stalnog, intenzivnog usavršavanja. To ima za posljedicu hroničan nedostatak vremena savremenog naučnika i sve uži prostor za bavljenje stvarima koje nijesu isključivo vezane za primarni posao. U susret takvom karakteru savremenog tržišta znanja, država mora napraviti jasnu strategiju i sofisticiran model za okupljanje naših stručnjaka u cilju iskorišćenja njihovog potencijala. Država i univerziteti moraju pokazati i više fleksibilnosti u smislu često komplikovanih birokratskih procedura koje stoje kao prepreka povratku stručnjaka. Na primjer, bilo bi veoma korisno formalizovati mogućnost povremenog boravka i rada naših naučnika iz inostranstva u domaćim institucijama. Konkretno, to se može uraditi u formi, odnosno kroz uvođenje zvanja „gostujućeg profesora”.

Na taj način bi se „brain drain” efektivno pretvorio u „brain circulation” [6], čime bi se ostvarili ogromni benefiti za naučnu zajednicu i društvo u cjelini. Iscrpan i kvalitetan opis uticaja akademске cirkulacije je dat u pregledu „Impact of skilled migration on receiving countries” [7].

„Mreže znanja” u budućnosti treba da budu važan segment u razvoju nacionalne strategije razvoja naučne djelatnosti. Ove organizacije bi trebalo da imaju svojevrsnu „ambasadorsku” ulogu domaće nauke, a i da bitno uvećaju mogućnosti pristupa vrhunskim naučnim projektima i rezultatima.

Time bi se stvorili uslovi da naše visokoškolske institucije postanu relativno kompetitivne u evropskim i svjetskim okvirima.

Jedan segment rada „mreža znanja” bi se sastojao i u pomoći našim naučnim radnicima u traženju i ostvarenju adekvatnog angažmana za usavršavanje u vodećim akademskim institucijama u inostranstvu, a što je kompatibilan cilj usvojenoj strategiji naučnoistraživačke djelatnosti Ministarstva prosvjete i nauke Crne Gore.

Pored naučnog aspekta rada i djelovanja „mreža znanja”, potrebno je izdvojiti one stručnjake koji u okviru angažmana ostvaruju vezu sa privredom. Oni bi mogli biti korisni članovi ekonomskih timova u okviru nacionalnih diplomatskih misija u svijetu.

### 2. 4. ZAKLJUČAK

Najčešći razlog zbog kojeg stručnjak napušta matičnu zemlju je ekonomski prirode ili zbog ograničenosti mogućnosti profesionalnog ostvarenja i napredovanja. Njegov potpuni povratak je realan samo u slučaju da razlozi zbog kojih se odlučio na odlazak djelimično ili potpuno nestanu. Međutim, takav scenario u kome svi ra-

zlozi za emigraciju u potpunosti nestaju je malo vjerovatan. Stoga, država mora građiti dobro strukturisane, sofisticirane pristupe i programe, kako bi za svoje potrebe vezala određenog stručnjaka i iskoristila njegovo stečeno znanje i iskustvo u superiornom profesionalnom okruženju. Veliki broj zemalja EU imaju već programe kojima pokušavaju uvećati stepen sopstvene privlačnosti za ukupnu naučnu zajednicu. Pored napora u cilju reintegracije povratnika iz svoje akademske dijaspore, programi su usmjereni i ka domaćim naučnicima, afirmisanju njihovih razloga za ostanak u matričnoj zemlji, kao i privlačenju stranih stručnjaka.

Među različitim „afirmativnim“ strategijama povratka izdvaja se opcija takozvanog „mekog povezivanja“ stručnjaka, kroz formiranje takozvanih „mreža znanja“. Stvaranje tih mreža najčešće nastaje spontano, samoorganizovanjem na nekom „zavičajnom“ principu, ili uz inicijativu i pomoć matrične države. „Mreže znanja“ služe kao organizacije kojima se država obraća za određenu vrstu ekspertske pomoći. Jasno je da pristup ekspertskim znanjima koje država ostvaruje u okviru takvih mreža može imati ogromne ekonomske i političke koristi za državu njihovog portfeka. Takve mreže se mogu povezivati i sa domaćim institucijama, organizacijama i sličnim ekspertskim grupama, u cilju razmjene informacija, znanja ili rada na projektima.

Uz odgovarajuću politiku, nekoliko zemalja je već uspjelo u namjeri da „brain drain“ preusmjere u „brain gain“. S obzirom na to da Crna Gora nema preveliku akademsku dijasporu, ovakav rezultat moguće je ostvariti na efikasan način. Vrijeme je, kao i u mnogim drugim procesima, najvažniji faktor, i stoga država treba da u što kraćem roku napravi detaljnu strategiju odnosa prema akademskoj dijaspori. Taj napor bi sasvim sigurno, u perspektivi, donio ogromne benefite za društvo, a naročito u ovoj tranzicionoj fazi kad se stvaraju uslovi i mehanizmi za priključivanje države Evropskoj uniji.

## LITERATURA

- [1] Ministarstvo prosvjete i nauke, *Odgovor na Upitnik Evropske komisije* [On-line] Novembar 24, 2009. [Cited: April 26, 2010.] <http://www.upitnik.gov.me/O/Pdf/C25.pdf>.
- [2] Song, Hah-Zoong: *Networking lessons from Taiwan and South Korea*, SciDev [On-line] 2003. [Cited: Mart 8, 2010.] <http://www.scidev.net/en/policy-briefs/networking-lessons-from-taiwan-and-south-korea.html>.
- [3] Kelo, Maria, Wächter, Bernd: *Brain Drain and Brain Gain: Migration in the European Union after Enlargement*. Brussels: Academic Cooperation Association, 2006.
- [4] Programme, United Nations Development [On-line] 2006. [Cited: Mart 8, 2010.] <http://lencd.com/data/docs/228-AB-brain%20gain.pdf>.
- [5] Turner, W. A. [www.limsi.fr](http://www.limsi.fr). [On-line] 2006. [http://www.limsi.fr/Individu/turner/DKN/PR4\\_nov2006.pdf](http://www.limsi.fr/Individu/turner/DKN/PR4_nov2006.pdf).
- [6] Meyer, Jean-Baptiste: *Policy implications of the brain drain's changing face*, SciDev. [On-line] 2003. <http://www.scidev.net/en/policy-briefs/policy-implications-of-the-brain-drain-s-changing-.html>.
- [7] Regets, Mark C.: *Impact of skilled migration on receiving countries*, SciDev. [On-line] 2003. <http://www.scidev.net/en/policy-briefs/impact-of-skilled-migration-on-receiving-countries.html>.