

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

**ALEKSANDRA PANIČ
MENTOR: IZR.PROF.DR. FRANC MALI**

**BEG MOŽGANOV IN NJEGOVE POSLEDICE
ZA SISTEM ZNANOSTI
DIPLOMSKO DELO**

LJUBLJANA, 2004

KAZALO

1 UVOD	1
2 POJEM MIGRACIJE	4
3 VZROKI MIGRACIJ	6
4 BEG MOŽGANOV KOT OBLIKA MEDNARODNIH MIGRACIJ	8
4.1 Opredelitev mednarodnih migracij	8
4.2 Opredelitev pojma bega možganov	10
5 ZGODOVINSKI PREGLED BEGA MOŽGANOV	12
6 VZROKI BEGA MOŽGANOV	15
7 POSLEDICE BEGA MOŽGANOV	21
7.1 Kozmopolitsko- liberalistični in nacionalni model bega možganov.....	21
7.2 Posledice bega možganov za emigrantske družbe	22
7.3 Posledice bega možganov za imigrantske družbe.....	24
7.4 Pojav bega možganov v svetu	25
8 DRUŽBENOEKONOMSKA VPETOST RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI IN RAZVOJNE USPEŠNOSTI	27
8.1 Spodbujanje in implementacija tehnoloških in socialnih inovacij.....	29
8.2 Odprtost družbe v mednarodni prostor.....	34
9 RAZVOJNE STRATEGIJE IN RAZISKOVALNA POLITIKA V SLOVENIJI	36
9.1 Cilji in strategije	36
9.2 Stanje in ocene tega stanja	40
10 GLOBALIZACIJA IN BEG MOŽGANOV	44
10.1 Protislovja družbenega razvoja in ugled poklica znanstvenik	45
10.2 Inteligenca, strokovnjaki in jezikovni kod	46
11 STRATEŠKE USMERITVE EVROPSKE UNIJE GLEDE ČLOVEŠKIH RESURSOV	51
12 ALI EVROPA LAHKO DOSEŽE STRATEŠKE USMERITVE GLEDE ČLOVEŠKIH RESURSOV – OVIRE PRI PRETOKU ZNANSTVENIH KADROV V EVROPSKI UNIJI	57
13 SLOVENIJA IN BEG MOŽGANOV	61
14 ZAKLJUČEK	69
15 LITERATURA	73
16 VIRI	77

1 UVOD

Potreba po zavestnem usmerjanju razvojnih sprememb nujno terja najprej analizo sprememb v preteklosti, da bi na osnovi pridobljenih izkušenj in spoznanih zakonitosti o dosedanjem razvoju družbe prišli do ustreznih predvidevanj sprememb v prihodnosti. Na te smernice se nanašajo tudi cilji mojega preučevanja. Poiskala sem razpoložljive vire, ki se ukvarjajo s konceptualnimi problemi in to povezala s konkretnimi vprašanji bega možganov. V povezavi s tem pa moram opozoriti, da je v nalogi veliko govora o pogojih, na podlagi katerih pride do bega možganov. Tu mislim predvsem na vlogo socialnega kapitala, ki pogosto odigra eno odločilnih vlog pri tem, ali bodo znanstveniki neko državo zapuščali ali prihajali vanjo.

Kakorkoli že, na samem začetku naloge opredelim pojem in vzroke migracij, znotraj mednarodnih migracij pa beg možganov. Zgodovinski pregled bega možganov nam nazorno prikaže posamezne primere bega možganov v preteklosti, kar ima seveda pomembne aplikacije tudi na razumevanje sodobnega bega možganov. V nadaljnjem poglavju prikazujem vzroke bega možganov, katere jasno prikažejo različni teoretski okviri. Razčlenitev posledic bega možganov nam daje vpogled v različne modele in koncepcije, ki razlagajo pojav bega možganov vsak na svoj način. V nadaljnjih poglavjih se osredotočam predvsem na same pogoje v celotnem okviru preučevanja bega možganov, predvsem na pogoje, ki so potrebni za učinkovite razvojne strategije in raziskovalno politiko, kar posledično vodi v preprečevanje bega možganov. V tem kontekstu vključim tudi slovensko raziskovalno politiko, katere smernice naj bi težile k strateškim usmeritvam Evropske unije, predvsem glede človeških resursov in znotraj tega tudi k uspešim globalizacijskim procesom. V nalogi poudarim tudi pomembnost sredstev komuniciranja, informacij, produkcije znanja in s tem posledično pretoka znanstvenih kadrov. Na koncu prikazujem še glavne sklepne ugotovitve.

Znanstveno- tehnološke velesile so običajno vedno nekaj korakov pred ostalim svetom. Odlično opremljeni laboratoriji, najboljši in najbolj plačani znanstveniki, ki prihajajo k njim z vseh koncev sveta, neomejene možnosti, ki jim jih nudijo, so prevelika vaba, da bi se jim bilo mogoče odpovedati. V družbi in gospodarstvu,

temelječih na znanju, predstavljajo univerze, raziskovalno okolje in inštituti, laboratoriji ter institucije visokošolskega izobraževanja, skupaj z infrastrukturnimi objekti in opremo, bistvene elemente sistema znanosti. Kolikor bolj neka družba postaja inovacijska, oziroma je njena uspešnost odvisna od razvoja novih znanj ter od uvajanja in obvladovanja visokih (ali vsaj novih) tehnologij, toliko bolj znotraj nje narašča ugled znanstvenih in tehničnih poklicev.

To velja tudi za Slovenijo. V našo razvojno strategijo je premalo vključen element znanja. Sedanje razmere na tem področju moramo preseči s politično akcijo in se zavzeti za družbeno usmerjanje raziskovalne politike in uveljavljanje znanja ter raziskovalnih dosežkov v družbeni praksi. V skladu s tem je treba organizirati oblikovanje in uveljavljanje raziskovalnih kadrov. To ne pomeni povečevanja in mistifikacije vsega, kar pokrivata pojma izobraževanje ali raziskovanje. Naša usmeritev lahko izhaja samo iz spoznanja, da na bližnjice. Razviti svet lahko dohitimo samo s pomočjo znanja in uveljavljanja inovacijskih procesov na vseh področjih družbenega življenja. Reševanje problema bega možganov je tako pogojeno z ekonomsko, politično in socialno stabilnostjo države, iz katere » možgani » odhajajo, kakor tudi z njeno odprtostjo v svet.

Prenos znanja v obliki visoko razvite tehnologije in sodobne znanosti zahteva ustrezno visoko izobrazbeno raven prejemnika. Zato bomo morali vprašanju stalnega dopolnilnega izobraževanja vseh strokovnih kadrov ter sistematičnemu izobraževanju raziskovalnih in vodilnih strokovnih kadrov posvečati vso pozornost. Beg možganov, ki pomeni prenos produktivnih virov iz emigrantskih v imigrantske dežele, nosi s seboj tudi številne posledice. Tako pozitivne kot negativne posledice tega pojava so porazdeljene med državami skladno z njihovim položajem uvoznice oziroma izvoznice tega vira.

Nič ni nevarnejšega od napovedi, kam se bo razvijal naš svet. In ker se mednarodni odnosi, gospodarstvo, družbena razmerja in občutek pripadnosti danes tako hitro spreminjajo, so nujne vsaj iztočnice za razmišljanje o prihodnosti. Vse je odprto, vse je mogoče. Dvajseto stoletje je zahtevam napredka dodalo še demokratizacijo, ki pa sama brez trdnih gospodarskih in lastniških pravil ne more delovati.

Mobilnost znanstvenikov je zelo pomembna za uspešnost države na področju znanosti in tehnologije, ker poveča znanstvene kompetence posameznika, izboljša status gostujoče institucije, pomaga preseči pomanjkanje ponudbe strokovnega znanja in delovne sile. Predstavlja tudi številne potencialne nevarnosti; na primer lahko kaže na relativno večjo privlačnost gostitelja (zaradi nacionalnega znanstveno-raziskovalnega sistema, lokalnih možnosti za kariero, finančnih donosov, itd.).

2 POJEM MIGRACIJE

Uvodoma podajam nekaj osnovnih opredelitev pojma migracije, ki subsumira tudi sintagmo beg možganov. P. Klinar pravi, da so migracije fizično gibanje posameznikov ali skupin v geografskem prostoru, ki pripelje do relativno trajne spremembe kraja bivanja. Pojem migracije vsebuje tako emigracijo kot imigracijo in zajema hkrati spreminjanje prostorskega in socialnega okolja. Spremembe kraja bivanja izzovejo pomembne družbene spremembe: spremembe družbenih odnosov, interakcijskih sistemov, družbenih skupin, institucij, norm, vrednot, kulture, identitete, itd., kar je povezano z možnostmi vertikalne in horizontalne socialne mobilnosti.

Klinar med drugi tudi trdi, da se z migracijami srečujemo že v predkapitalističnih družbeno- ekonomskih ureditvah. Z razvojem kapitalističnih družbenih odnosov, z industrializacijo, urbanizacijo in formalno osvoboditvijo delovne sile, se začne obdobje modernih migracij, ki so v času liberalnega kapitalizma še neorganizirane in stihijske, v monopolnem kapitalizmu pa so migracijski tokovi kontrolirani in vodeni v skladu z interesi imigrantskih držav. Zadnje obdobje organiziranih migracij označuje za sodobne migracije, ki jih deli na notranje in mednarodne. Slednje so povezane s prestopom državne meje za določeno obdobje (eno leto). Mednarodne migracije, upoštevajoč različne kriterije, nadalje deli na ekonomske, politične, trajne- občasne, organizirane- neorganizirane- ilegalne, konservativne- inovacijske in kot posebno kategorijo omenja beg možganov.

»Pojem migracija združuje tako pojem *emigracija* kot *imigracija*. *Emigracija* predstavlja gibanje ljudi iz njihove izvirne (emigrantske) družbe, odhajanje, izseljevanje, beg v tujino v imigrantsko družbo. *Imigracija* pomeni trajni prihod, preselitev, vselitev v imigrantsko družbo» (Klinar, 176:16).

Na odločitev posameznika o migraciji v tujo deželo vplivajo tako dejavniki privlačenja in odbijanja v izvorni družbi kot tudi dejavniki privlačenja in odbijanja v imigrantski družbi. Za sodobne migracije običajno trdimo, da so prostovoljne, kar izhaja iz teze, da je posameznik svoboden glede presoje o tem, v katero delovno okolje se bo vključil in v katero ne. Pa vendar je težko razlikovati med relativno prostovoljnimi in prisilnimi migracijami. Pri političnih migracijah je jasno,

da so prisilne, kar pa pri ekonomskih ni več tako jasno. V primeru, ko so migracije dopuščene s strani imigrantske družbe in niso izraziti njihovi omejitveni ukrepi, gre za faktorje privlačevanja v imigrantsko državo, ko pa obstajajo regulativni ukrepi te družbe, govorimo o faktorjih odbijanja.

Sodobne migracije so tesno povezane z družbenim razvojem, katerega posledice za gibanje ljudi, kapitala in drugih dobrin bom pojasnila v nadaljnjih poglavjih. Ljudje se selijo k razvitim družbam, kjer se odpirajo možnosti inovacij. Za sodobne migracije je torej značilna inovativnost, saj se strokovnjakom v novem okolju ponujajo boljši pogoji dela in bolj razvita tehnologija kot pa doma. Res pa je, da tako imigrantske dežele dobijo iz emigrantskih dežel poceni delovno silo, visokoizobražene delavce in strokovnjake. Pri tem pa večinoma upoštevajo samo interese svojega razvoja in s tem prizadenejo razvoj emigrantskih družb.

3 VZROKI MIGRACIJ

Motivi in vzroki migracij so različni. Najpogosteje se pojavljajo ekonomski, politični, demografski, družinski, religiozni, osebni in drugi faktorji. Po svoji naravi so sodobne migracije predvsem ekonomske narave. Migranti se odločajo za odhod v drug socialni sistem zaradi zaposlitve, boljših delovnih razmer, strokovnega izpopolnjevanja, možnosti napredovanja ipd. Poleg razlik v gospodarski razvitosti med emigrantsko in imigrantsko družbo, na obseg migracij vpliva emigracijska in imigracijska politika, razdalja med dvema deželama in pa kulturne podobnosti oziroma različnosti obeh družb. Imigrantska družba je bolj zainteresirana za visokoizobražene kadre, katerih migracije so bolj trajne.

Med zgoraj naštetimi motivi in vzroki migracij bom bolj podrobno opisala tri najbolj pogoste in značilne motive oziroma vzroke migracij. Menim, da so ti v vseh zgodovinskih obdobjih odigrali najpomembnejšo vlogo.

a) Ekonomski vzroki in motivi: možnost zaposlitve, večji dohodki in dvig življenjskega standarda, možnost izboljšanja ekonomskega položaja vzpodbujajo migriranje iz ekonomsko nerazvitih področij v ekonomsko razvita družbena področja. Pri ekonomskih vzrokih moramo opozoriti na dejstva, ki onemogočajo njihovo določanje, to je relativnost občutka revščine, bede in nujno potrebnega za življenje. Dojemanje potreb je izrazito subjektivna kategorija, odvisna od posameznikovega razumevanja sveta in življenja ter njegove refleksije lastnega položaja v njem. Raziskave o slovenskih izseljencih v Nemčiji, ki so jih opravili na Fakulteti za družbene vede (takratni FSPN) že v 70-ih letih, govorijo o tem, da so imeli imigranti doma sorazmerno dober položaj, a so vseeno odšli na tuje v upanju, da jim bo še boljše (Klinar, Mežnarič, 1975: 34 v Lukšič-Hacin, 1995: 54). Ali kot pravi Hanžek v drugi raziskavi: »Prav tako bi opozorili na rezultate primerjav dejanskega in perceptivnega napredovanja naših delavcev v Nemčiji, ko se je pokazalo, da so ljudje z odhodom v tujino napredovali absolutno (v višini dohodka), relativno pa so v socialni strukturi (hierarhični lestvici) nazadovali» (Hanžek, 1976 v Lukšič-Hacin, 1995: 55).

b) Politični in vojaški vzroki in motivi:

Politične razmere v svetu in po posameznih državah se neprestano menjajo. Srečujemo se z vojnami, revolucijami, prevrati, s pojavi diskriminacije, političnih preganjanj, pritiskov itd., kar vse spremlja politične migrante, ki menjajo politične sisteme in iščejo več političnih pravic, svobodo in takšno družbo, ki bi tolerirala njihove politične ideje.

c) Osebni in družinski vzroki migracij so raznovrstni in številni. Med te vzroke štejemo družinske in prijateljske odnose. Pri migrantih, ki težijo k profesionalizmu, strokovnemu napredovanju, so motivi za migriranje sledeči: doseg znanja, izobrazbe, kvalifikacije, ustvarjanje možnosti za profesionalno napredovanje in za delo v določeni sredini.

Pri posameznikih, ki so se izselili, je na odločitev vplival splet različnih dejavnikov, lahko je eden od njih prevladal, prav gotovo pa so se vzajemno dopolnjevali. »Odločitev o migriranju vsebuje racionalni in emocionalni element, zato je potrebno pri analizi nujno upoštevati socialno- psihološko- osebne karakteristike» (Lukšič-Hacin, 1995: 54) .

4 BEG MOŽGANOV KOT OBLIKA MEDNARODNIH MIGRACIJ

4.1 Opredelitev mednarodnih migracij

Begu možganov, kot obliki sodobnih migracij, bom namenila posebno pozornost, saj se migracija strokovnjakov po svojih značilnostih, vzrokih, posledicah za emigrantsko in imigrantsko državo razlikuje od migracij manj izobraženih delavcev.

Pojav beg možganov spada na področje sodobnih mednarodnih migracij. S tem pojavom se sicer srečujemo tudi v preteklosti, a obstajajo bistvene razlike med pojavom nekoč in danes. Sodobne mednarodne migracije označujejo meddržavno gibanje ljudi v obdobju razvitega kapitalizma. Sodobne migracije so bolj organizirane in izboljšala se je kvalifikacijska struktura, saj se za emigracijo odločajo vse bolj izobraženi delavci in strokovnjaki. Menim, da Klinar dokaj nazorno opredeli pojem mednarodne migracije, in sicer kot:

- spremembe v interakcijskem sistemu, ki vključuje pretrganje odnosov z emigrantsko družbo, vzpostavitev novih odnosov v imigrantski družbi, spremembo potreb in vrednot, preoblikovanje skupin in institucij. spremembo nacionalne identitete (transformacije v nacionalni lojalnosti, kulturi, jeziku);
- odločitev o izselitvi je posledica hierarhično določenih vrednot pri posamezniku;
- poleg omenjenih dejavnikov na odločitev vpliva tudi geografska razdalja in socialna distanca itd.

V tem kontekstu je potrebno omeniti dva osnovna tipa mednarodnih migracij:

a) Moderne migracije: Začnejo se z kapitalizmom, ki je omogočil svobodo gibanja. Liberalni kapitalizem spodbuja migracije v skladu s potrebami tržišča. Migranti spremenijo delo in odnose. V času razvitega monopolnega kapitalizma postanejo migracije regulirane in usmerjane; pomembna je uskladitev obsega migracij z obsegom kapitala. Pri kolonialnih migracijah gre za to, da imigranti- dominantna skupina- povzročijo popolno spremembo družbenega življenja.

b) Sodobne migracije: Gre predvsem za migracije strokovnjakov- lahko tudi v manj razvita področja z veliko potrebo po takem kadru. Tu gre za veliko vlogo primarnih skupin in organiziranje imigrantov v imigrantski družbi. Migracije postajajo normalen pojav za obe družbi. Gre za organizirane, institucionalizirane migracije. Razvoj mednarodnih komunikacij pospešuje razvoj migracijskega gibanja.

Smer selitve, ki je navadno od juga na sever, vzhoda na zahod, kaže predvsem na problem odnosa razviti- nerazviti. Strokovnjaki se selijo iz manj razvitih področij v bolj razvita. S tem problemom se sicer srečujejo tudi razvitejši družbe (Velika Britanija, ZDA), kjer problem ni tako pereč kot v nerazvitem svetu.

Pri vsem tem pa je potrebno upoštevati dejstvo, da je vsaka migracija opravljena pod določenim pritiskom. Prisilne pa so tudi tiste migracije, pri katerih dejavniki pritiska v emigracijskih družbah močno prevladujejo nad dejavniki privlačenja imigrantskih družb.

Kakorkoli že, migracije rezultirajo tudi v ustvarjalnosti, kjer se je potrebno predvsem navezati na pretekle izkušnje migrantov v novem okolju, ki zanje pomenijo spreminjanje, ohranjanje ali zamenjavo le- teh ter na možno pridobitev za kulturo novega okolja. Migracije pa so med drugim lahko tudi dejavnik razvoja na ta način, da aktivirajo oziroma spodbujajo ustvarjalnost novega ter da prispevajo k medsebojnemu komuniciranju med kulturami. Danes imajo migracije velik pomen za neposredno komuniciranje.

Lahko bi celo rekli, da obstajata dva načina vrednotenja migracij, pozitivno in negativno. Medtem ko se pozitivno vrednotenje migracij nanaša predvsem na nujnost mobilnosti delovne sile, izmenjavo izkušenj ter mednarodno sodelovanje in integracijo, se negativno vrednotenje povezuje z problemom asimilacije, pojavi diskriminacije in socialne dezorganizacije ter izkoriščanjem (novi izvori konfliktov).

Ne glede na vse predhodno povedano, pa so migracije v svojem bistvu tako funkcionalne kot disfunkcionalne za obe družbi:

- za emigrantsko družbo ima velik pomen *kompensacijska funkcija*, kjer gre za kratkoročno omilitev socialnih napetosti ter preprečitev izbruha konfliktov;

- za imigrantsko družbo pa je v prvi vrsti bistvenega pomena *socialni nadzor*, na katerega se navezujeta diskriminacija in segregacija, ki preprečujeta povezovanje imigrantov s sloji domače družbe- onemogočanje reševanja konfliktov znotraj razredov.

4.2 Opredelitev pojma bega možganov

Država izobražuje strokovnjaka, vlaga v njegovo izpopolnjevanje, velikokrat tudi v tujini. Šolanje je drago. Po dokončanju izobraževanja pa država zaradi slabega razvoja ali pomanjkanja denarnih sredstev vrhunsko izobraženega strokovnjaka, v katerega je vložila veliko sredstev, ne more zaposliti. Tako gre strokovnjak iskat zaposlitev tja, kjer mu bodo nudili izobrazbi primerno delovno okolje, možnost strokovnega izpopolnjevanja in dober zaslužek. Pojavu pravimo » *brain drain* » ali

» *beg možganov* » (<http://www.o-4os.ce.edus.si/gradiva/geo/prebivalstvo/beg-mozganov.htm>).

Z izrazom beg ali odliv možganov (t.i. *brain drain*) definiramo emigracijo visokoizobraženih kadrov in strokovnjakov. Po definiciji Inštituta za poklicno izoblikovanje in raziskavi Organizacije združenih narodov, so » možgani » moškega in ženske tisti, ki » imajo visoke poklicne kvalifikacije ». V posameznih deželah je ta definicija ožja ali širša. *Širša opredelitev* bega možganov govori o množičnem preseljevanju visokousposobljenih strokovnjakov med posameznimi deželami. Gre za meddržavne selitve oseb z visoko izobrazbo. *Ožja opredelitev* pa definira beg možganov kot emigriranje visokoizobraženega in strokovnega osebja iz nerazvitih dežel v razvite, v kolikor gre bodisi za enosmeren migracijski tok ali za prevlado odtoka nad dotokom (Mali in Vehovar, 1990: 18).

Podobno definira problem bega možganov tudi Marina Lukšič-Hacin, ki pravi:

» ... pride do odhoda z etničnega prostora, do zamenjave kulturnega/ družbenega okolja in kulturnega šoka, kar vpliva na identiteto posameznika. Novo okolje omogoča distanco do izvirnega okolja. Trajnost bivanja na tujem je dodatni dejavnik, ki v odvisnosti od posameznika in njegove » dojemljivosti » za kulturno družbene

vplive, lahko vpliva na intenzivnost nastalih sprememb pri posamezniku oziroma njegovi identifikaciji ».

Dejstvo pa je, da opredelitev pojma bega možganov ni tako enostavna. Avtorji tudi niso enotnega mnenja o tem, kdo predstavlja beg možganov. V literaturi zasledimo tudi pojme » izvoz možganov », » prelivanje možganov » in » cirkulacija možganov ». Peter Klinar v svojem članku *Ali nas bo beg možganov zdramil?* iz leta 1989 pravi, da o prvem govorimo, ko dobi izvorna družba v zameno za strokovnjake odškodnino, nadomestila od imigrantske družbe. S » prelivanjem možganov » označujemo odhod izobraženih ljudi, ki so v izvorni družbi presežna delovna sila in zato ne povzročajo tolikšne škode s svojim odhodom. » Cirkulacija možganov » pomeni gibanje strokovnjakov iz emigrantske v imigrantsko družbo ter ponovno vračanje v izvorno družbo, kar je tudi cilj moderne politike resursov.

Trdimo lahko, da obstajajo nekatere splošne značilnosti bega možganov. Odločilni motiv emigracije strokovnjakov je profesionalni, saj mnogi emigrirajo zaradi nezmožnosti profesionalnega napredovanja, slabe opremljenosti delovnih mest in pogojev dela v izvorni družbi. Značilno je tudi, da gre za organizirano in selekcionirano migracijo, zlasti iz strani imigrantske družbe, ki spodbuja preliv tistih kategorij, katere so ji potrebne za gospodarski napredek. Kultura in socialna distanca med imigrantsko in emigrantsko družbo pri strokovnjakih ne igra pomembne vloge pri migriranju, saj se le- ti lažje vključijo v novo okolje kakor pa drugi imigranti. Odločilnega pomena za strokovnjake je možnost zaposlitve, torej ponudba delovnih mest.

Poleg zgoraj opisanega bega možganov v tujino pa poznamo tudi prikriti beg možganov, ko se strokovnjaki zaposlujejo v domačem okolju pri tujih institucijah, mednarodnih organizacijah, raziskovalnih centrih ipd.. Ta način bega je seveda bolj sprejemljiv za emigrantske družbe in povzroča manj negativnih posledic kot pa beg strokovnjakov v tujino. Dober primer za prikriti beg možganov nam predstavljajo postsocialistične družbe v tranziciji.

5 ZGODOVINSKI PREGLED BEGA MOŽGANOV

Nekateri raziskovalci menijo, da je beg možganov ravno tako star kot znanost, saj so se že grški učenjaki kot so Tales, Anaksimens, Pitagora selili najprej v Atene, potem pa v Aleksandrijo, kjer so razvijali svoje matematične, geometrijske in filozofske darove. Seveda ne moremo izenačevati bega možganov v preteklosti z migracijami izobražencev danes.

Z nastankom univerz v srednjem veku so se pojavile tudi selitve profesorjev in študentov, vendar pa so bile te selitve lažje zaradi kulturne enotnosti takratne Evrope. Temelj je bila katoliška cerkev in splošna uporaba latinščine. Vzroki za migracije talentov so takrat bili v zahtevah po napredku v znanju prava, medicine, filozofije in drugih ved.

S pojavom kapitalizma so nekatere dežele začele prepovedovati emigriranje in izvoz strojev s številnimi prepovedmi (primer: Anglija v 18. stoletju). Razlogi za take ukrepe so bili ekonomske narave. Tehnično znanje se je takrat lahko razširjalo le preko oseb, ki so to znanje posredovale, kar pa ni bilo brez posledic za konkurenčni položaj domače manufakture nasproti tuji. Preseljevanje pa takrat ni bilo množično.

Prva država, ki je uradno začela privabljati tuje znanstvenike in tehnike je bila Rusija. V 18. in 19. stoletju najdemo zlasti nemške, angleške in še posebej francoske strokovnjake v ruskih vrstah. Sredi 18.stoletja je bilo med 107 člani peterburške Akademije znanosti le 34 Rusov, še leta 1908 je imela ta akademija 50 tujcev med svojimi 189 člani.

Danes beg možganov nima več oblike izmenjave med enakovrednimi družbami, kot je bilo to v zgodovini, pa tudi po obsegu je veliko večji. V preteklosti se je tako preselilo 100 znanstvenikov na leto, danes pa gre za tisoče in tisoče inženirjev, zdravnikov, profesorjev in raziskovalcev. Od sodobnega bega možganov ima korist le nekaj razvitih držav, manj bogate pa imajo samo škodo, zato ga skušajo zavreti.

Množični beg možganov se začne šele s prihodom nacizma na oblast. Takrat so Nemčijo zapuščali profesorji in znanstveniki, zaradi » zakona o čiščenju uprave », ki je udaril po » nearijcih » in po ljudeh, katerih politična dejavnost ni ustrezala nacistični oblasti. Od leta 1933 do 1935 je Nemčijo zapustilo več kot 1200 profesorjev in raziskovalcev, tudi Albert Einstein in nekateri drugi Nobelovi nagrajenci. Zatočišče so našli predvsem v Veliki Britaniji, ZDA, tudi v Franciji in Švici. Rasistični zakoni iz leta 1935 so beg možganov še pospešili. Gibanje se je nadaljevalo med drugo svetovno vojno. Začelo se je na Danskem in Norveškem ter se nadaljevalo na Nizozemskem, v Belgiji in Franciji. Takrat se je tok usmeril predvsem v ZDA. Od leta 1933 do 1945 se je izselilo več kot 10 000 evropskih intelektualcev. To gibanje je bilo začasno, saj se je večina strokovnjakov po vojni vrnila.

Poznan je tudi beg židovskih znanstvenikov v Izrael po letu 1948. Razlogi za njihovo preseljevanje so bili, za razliko od večinoma ekonomskih faktorjev, ideološke narave – želeli so izgraditi lastno državo.

» Prostovoljna » migracija inteligence se množično začne v Evropi po drugi svetovni vojni in je povezana z razmahom znanstveno- tehnične revolucije produkcijskega procesa. Čas po koncu druge svetovne vojne ni bil ravno naklonjen razvoju znanosti v srednji Evropi, ki si je morala šele opomoči od vojne vihre. Vrhunski znanstveniki so takrat večinoma odhajali v ZDA ali Sovjetsko zvezo. Da bi zaustavile beg možganov, so srednjeevropske države dale pobudo za ustanovitev centra za jedrske raziskave. Uspešnost njihovega projekta dokazuje dejstvo, da danes v CERN¹ prihajajo znanstveniki iz celega sveta- tudi iz ZDA in bivše Sovjetske zveze. Sodobni beg možganov se tako pojavi z razvitim kapitalizmom, saj sta hiter razvoj proizvodnih sil na znanstveno- tehnoloških osnovah ter gospodarski razcvet močno povečala potrebo po strokovnjakih in visokoizobraženih delavcih v industrijsko razvitih deželah. Obseg migracijskih tokov je hitro naraščal v 60- ih in 70- ih letih. V teh tokovih so bile udeležene kot emigrantske družbe tako razvite kot nerazvite dežele. Odliv je bil usmerjen, kot smo že prej omenili, predvsem v ZDA, Veliko Britanijo in Kanado.

¹ Evropski center za jedrsko fiziko.

V 70-ih letih so imigrantske družbe začele postavljati vse bolj ostre zahteve glede kvalifikacij migrantov. To je tudi razlog, da se poveča migracija strokovnjakov in izobraženih ljudi. Rezultat imigracijske politike se danes kaže v vse večjem številu migracij visokoizobraženih ljudi in strokovnjakov ter v povečanih reemigracijah nekvalificiranih delavcev. Množična migracija strokovnjakov je pojav, ki je izrasel iz pogojev, ki še danes niso preseženi, zlasti ne velike razlike v razvitosti sveta.

Naj omenim še eno, po mojem mnenju zanimivo prispodobo primera, ki ga opisuje Rossi Paolo v svojem delu *The Birth of Modern Science* (2000). Primer sega v 16. stoletje, ko je znameniti astronom Tycho Brahe želel oditi iz Danske v Nemčijo-tedanje središče astronomskih raziskav. Tisti veljaki, ki so gledali na njegovo zvezdogledstvo s stališča polizobražencev, so bili kar za to, da učenjak odide. Razumni danski kralj Friderik II pa je dojel, kaj pomeni imeti v deželi človeka z znanjem. Zgradil mu je zvezdarno z elegantnimi poslopji in vso opremo, ki je menda stala poldrugi milijon današnjih dolarjev. Tycho je prinesel Danski slavo.

Iz sodobnosti poznamo primer, kako so ob koncu II. svetovne vojne tako ameriški kot ruski agenti uprizarjali po Evropi prave » pogone » za nemškimi znanstveniki, ki so na obeh straneh nekaj mesecev pozneje začeli postavljati novo znanost, z metodami, kakršnih ni poznal ne Vzhod ne Zahod. Danes pridobivajo velike glave na druge načine. »Tekma med Združenimi državami in Japonsko in zdaj tudi med evropskim znanstvenim projektom Eureka ne teče več na bojišču ne v tovarnah, ampak v znanstvenih laboratorijih« (Likar, 1986: 161).

6 VZROKI BEGA MOŽGANOV

Večina teoretikov, ki se ukvarja z migracijami ugotavlja, da strokovni in profesionalni faktorji pojasnjujejo največji delež bega možganov, ki predstavlja strokovne migracije. Pri analizi vzrokov migracij se pogosto črpa iz teorije o dejavnikih odbijanja in privlačenja, ki se pojavljajo v obeh družbah. Tako na odločitev o migriranju vpliva kombinacija dejavnikov privlačenja, odbijanja in nevtralnih dejavnikov v povezavi z motečimi ovirami. Kot dejavniki odbijanja se navajajo: ekonomska stagnacija, padec standarda, nizek dohodek, brezposelnost, omejene možnosti za osebni razvoj in promocijo itd. Dejavniki privlačenja pa so: ekonomska prosperiteta, dvig dohodka, izobraževalne možnosti, napredovanje v poklicu, možnosti strokovnega povezovanja, družinska povezanost. Če dejavniki odbijanja prevladujejo nad dejavniki privlačenja v emigrantski družbi in dejavniki privlačenja nad dejavniki odbijanja v imigrantski družbi, potem po tej teoriji pride do migracij.

Tako torej teorija o dejavnikih odbijanja in privlačenja ali t.i. » push-pull » teorija skuša razložiti vzroke, selektivnost, smer toka in obseg migracijskih gibanj zgolj prek delovanja t.i. dejavnikov odbijanja in privlačenja. Izhodišče teorije je, da imajo posamezni sloji posebne interese, od katerih je odvisen učinek push- pull dejavnikov. Izpostavlja se tudi pomen dejstva, da so pozitivni in negativni dejavniki v emigracijski družbi izkustveno poznani, imigrantska družba pa ne.

Walter Adams je bil eden prvih zagovornikov *push- pull metode* in v tem okviru ostaja še danes eden najbolj citiranih avtorjev. Adams podaja naslednji vrstni red vzrokov glede na njihovo pomembnost pri pojasnjevanju bega možganov:

1. razlike v dohodkih med emigrantskimi in imigrantskimi deželami kot tudi znotraj njih;
2. profesionalne možnosti v obeh deželah;
3. zaprtost emigrantske družbene strukture za spremembe in inovacije;
4. izpopolnjevanje in izobraževanje v tujini, ki pogosto daje neustrezna znanja tujim študentom za reševanje domačih problemov;
5. pomanjkanje ustrezne politike zaposlovanja;
6. tehnološki prepad med deželami;

7. politična neenotnost in razdrobljenost;
8. diskriminacija na neekonomskih osnovah, ki je pogosto prisotna v nerazvitih družbah;
9. monopolistične omejitve v razvitih družbah.

Poleg push- pull metode je veliko pozornosti deležna še *metoda razlik*, ki jo je razvil **Enrique Oteiza**. Ta avtor pravi, da preprosto naštevanje faktorjev privlačevanja in odbijanja pri smeri migracijskih gibanj visokoizobražene delovne sile ni dovolj natančno, saj zanemari komparativni vidik. Sam postavi metodo razlik v štirih faktorjih, ki se morajo primerjati med deželo emigracije in imigracije, da bi se določila » razlika v prednosti », ki kaže nagnjenost emigriranja iz neke dežele oziroma privlačnost imigrantske dežele za strokovnjake te dežele. Gre za naslednje štiri faktorje:

1. dohodkovne razlike med deželami
2. razlike v dohodkih strokovnjakov v odnosu do drugih zaposlenih
3. razlike v družbenem vrednotenju strokovnjakov
4. razlike v ostalih faktorjih, ki vključujejo politično in institucionalno stabilnost države.

»Ta metoda je primerna za ugotavljanje potencialne jakosti emigracije, zanemari pa individualne faktorje, ki jih ni moč izmeriti z razlikami (poroka s tujim državljanom, moralni faktorji)» (Oteiza v Adams, 1968: 127-128).

Portes Alejandro je mnenja, da je težavnost razlage vzrokov migriranja strokovnjakov povezana s težavami pri razlikovanju med faktorji, ki delujejo na različnih nivojih dejanskosti. Sam skuša podati alternativni okvir pojasnjevanja bega možganov. V njem razlikuje globalne vzroke, upoštevajoč sedanje stanje neenakopravnosti dežel v mednarodni delitvi dela in specifične, konkretnije vzroke, ki so v bistvu notranji problemi emigrantskih družb in predstavljajo neposredne faktorje » iztiskanja » strokovnjakov. Hkrati pa ugotavlja tudi tiste osebne karakteristike strokovnjakov, ki pojasnjujejo individualne odločitve za odseljevanje. Alejandro glede na splošnost bega možganov loči- primarne, sekundarne in terciarne determinante:

- med primarne determinante spadajo objektivne » prednosti » razvitejših dežel pri pridobivanju visokoizobražene delovne sile in s tem posredno nakaže položaj

tistih dežel, ki teh prednosti nimajo (privlačnejši dohodki, boljše delovne razmere, socialni standard itd.)

- sekundarne determinante naj bi pojasnile faktorje potiskanja iz emigrantskih dežel (notranje strukturne neusklajenosti med ponudbo in povpraševanjem po strokovnem znanju)
- terciarne determinante naj bi pojasnile faktorje individualnega odločanja za emigriranje (preteklo izobraževanje in dosežki, sedanje življenjske razmere in mreža družbenih odnosov itd.).

Pojasnjevalni okvir Alejandra je primerna osnova za raziskave bega možganov, ker z večnivojskostjo svojih determinant usmerja k analizi specifičnih problemov, povezanih z emigriranjem strokovnjakov; vendar pa njegova razlaga primarnih determinant na nivoju mednarodnega gospodarstva, še vedno ne pojasni dinamike pojavljanja bega možganov. Lahko bi rekla, da ta pregled vzrokov bega možganov kaže, da se avtorji večinoma ustavljajo pri naštevanju neposrednih faktorjev odbijanja in privlačenja strokovnjakov tako v imigrantskih kot emigrantskih družbah, izostaja pa celovitejši, globalnejši pristop k obravnavi vzrokov bega možganov, ki ga nakaže Alejandro. Vsekakor pa lahko pri vseh teoretičnih najdemo neke temeljne sklope vzrokov: socialni, ekonomski in politični vzroki, znanstvena politika in izobraževalna politika kot vzrok bega možganov. Najpogostejša pa je groba delitev motivov bega možganov, ki loči neekonomske od ekonomskih motivov, pri čemer imajo prednost neekonomske dejavniki.

Na tej točki bi bilo smiselno omeniti še eno razlago migracij visoko usposobljenih kadrov, ki jo je osnoval S. Watanabe z delitvijo vzrokov za beg možganov na motivacijske in dopustne. »Vzroki, ki jih je naštel, so večinoma zastareli, razdelitev vzrokov v dve skupini pa je še vedno ustrezna« (Bevc, 1996:7). Motivacijski dejavniki izvirajo delno iz splošnih razmer in posebnih dogodkov v običajno manj razvitih državah emigracije in delno iz razmer v razvitih državah imigracije. Dopustni dejavniki pa so večinoma popolnoma odvisni od sposobnosti in pripravljenosti za sprejem imigrantov v državo imigracije.

V primeru migracij visoko usposobljenih delavcev so dopustni dejavniki običajno manj pomembni za odločitev o emigraciji iz manj razvitih držav. »Če upoštevamo

odprte meje držav emigracije ter » pozitivno » politiko izbire za visoko usposobljene imigrante v razvitih državah, lahko predpostavljamo, da lahko raziskovalci z mednarodnimi povezavami in znanjem tujih jezikov vedno najdejo delo nekje v tujini, če se za to odločijo» (Bevc, 1996: 7). Tipični primer selektivne imigracijske politike za visoko usposobljene delavce je ZDA. Ta država je razvila svetovno mrežo za izbiro nadarjenih kandidatov za programe podiplomskega in doktorskega študija na svojih univerzah. Po drugi strani pa lahko motivacijske dejavnike prikažemo s stališča » push in pull » hipoteze o migracijah, katera je bila podrobneje opisana na začetku tega poglavja pri že omenjenem vodilnem avtorju » brain draina » Adamsonu. Z vidika prikazanega teoretičnega okvira bi lahko rekli, da je Slovenija manj razvita država, iz katere so predvsem v obdobju od 1988-1994 raziskovalci večinoma emigrirali v bolj razvite države, o čemer govori tudi raziskava, katere rezultate bom na kratko predstavila.

Leta 1995 je bila pod vodstvom strokovnjakinje s področja migracij in bega možganov v Sloveniji, Milene Bevc, izvedena raziskava, katere namen je bil preučiti številne dimenzije razmer v slovenski znanosti. Prek anketiranja slovenskih raziskovalcev iz 54 organizacij, se je ugotavljala dejanska emigracija teh raziskovalcev. Analiza je pokazala, da dejanski odliv raziskovalcev iz teh organizacij v obdobju 1988-1994 po obsegu ni bil velik, vendar pa iz njega ni mogoče sklepati na obseg za celotno raziskovalno sfero. Vsekakor pa je za majhno državo vsaka izguba nadarjenih ljudi z večih vidikov nenadomestljiva. Prek anketiranja raziskovalcev se je v okviru te raziskave preučevalo tudi potencialno emigracijo v 90-ih letih. Ugotovitve so pokazale, da je bil potencialni trajni odliv v tujino kot tudi v druge dejavnosti znotraj Slovenije dosti večji. Pomembna » rešilna bilka » za Slovenijo tudi v primeru nadaljnjega poslabševanja razmer v raziskovalni dejavnosti je ta, da so slovenski raziskovalci zelo navezani na družino in domovino. Ločitev od družine in domotožje sta namreč glavna dejavnika, ki anketirance odvrčata od odhoda v tujino za dalj kot eno leto. »Glede na vrednote anketirancev (za » beg » iz znanosti znotraj Slovenije imajo pomembno vlogo ekonomski dejavniki, za trajni » beg » pa v večji meri drugi dejavniki – zlasti pogoji za znanstveno delo) je glavni porok, da se potencialni dolgoročnejši odliv ne spremeni v dejanskega, vsestransko izboljšanje razmer v slovenski raziskovalni dejavnosti, ki so razen s politiko na tem področju povezane tudi z gospodarskim razvojem» (Bevc, 1996: 164). Čeprav takšen tip raziskave ni bil

ponovljen, pa vrsta dejavnikov, o katerih bom spregovorila v nadaljevanju, situacije v zadnjih osmih letih ne spreminja.

Obseg potencialnega odseljevanja na zahod je bil ob koncu 90 – ih let najmanjši med kar 11 državami v prehodu, pri tem pa za vse vrste odseljevanja glede na trajanje bivanja v tujini. Med delom najbolj usposobljenih prebivalcev pa je bil sredi 90 - ih let potencialni odliv v tujino v Sloveniji večji kot je bil takrat značilen za druge države v prehodu, kar je bilo v veliki meri pogojeno z zelo nezanesljivim financiranjem dela znanstvene sfere. »Glede na majhnost Slovenije pomeni sprememba potencialnega odliva v dejanskega za države Evropske unije zelo majhne absolutne številke priseljencev« (Bevc, 2000: 101). Pri tem pa je v zvezi z odlivom najbolj usposobljenih potrebno poudariti, da so za priliv takega kadra razvite države zainteresirane, ter da so v tem primeru tudi za Evropsko unijo majhne številke za Slovenijo relativno velike in problematične.

Kaj je torej pravi razlog za beg možganov? Ali lahko na to odgovorijo vse predhodne teorije in koncepti? Splošno mnenje je, da ljudje ne odhajajo iz domovine toliko zaradi boljših dohodkov in s tem seveda višje življenjske ravni. Menim, da so razlogi večinoma drugje. Počutijo se kot riba na suhem. Tistim, ki hočejo zares delati, so odveč vsi sestanki z dviganjem rok, obremenjujeta jih administracija in izpolnjevanje obrazcev. Iščejo ustvarjalno ozračje. In še drugi razlogi so. Znanost postaja vse dražja in težko je kupovati najsodobnejšo opremo, ki zastari v nekaj letih. Na aparaturi, ki dela 50 000- krat počasneje in manj natančno, seveda znanstvenik ne more dobiti enako natančnih rezultatov kot njegov kolega v razvitejši in bogatejši državi. Ker nekateri raziskovalci vidijo drugje boljše delovne razmere, pač odidejo.

Posebej moram izpostaviti izseljevanje izobražencev v prejšnjem stoletjih, kjer so se čisti ekonomski vzroki, kot npr. boljša plača, prepletali z ostalimi, npr. boljšimi pogoji za delo, možnostjo strokovnega ali znanstvenega napredovanja, priznavanjem višjega ugleda za opravljeno delo ipd.²

2 Mimogrede: ne tako nezamisljivo je bilo priseljevanje tujih izobražencev v slovenski prostor, ki mu v večjem obsegu sledimo od uvajanja evropske industrijske revolucije v 19. stoletju dalje.

Naj zaključim to poglavje z besedami F. Malija: »Eden izmed vzrokov za beg možganov je predstava o potrebnosti znanstvenega izpopolnjevanja v tujini za kasnejšo uspešno znanstveno kariero doma. Profesionalne gibljivosti znanstvenikov ni mogoče vedno enostavno ločiti od bega možganov » (Mali, 1993: 658).

7 POSLEDICE BEGA MOŽGANOV

Na beg možganov, ki pomeni pravzaprav prenos produktivnih virov iz emigrantskih v imigrantske dežele, se nujno navezujejo številne posledice. Pri tem so koristi oziroma negativne posledice tega pojava porazdeljene med dežele skladno z njihovim položajem uvoznice oziroma izvoznice tega vira.

7.1 Kozmopolitsko- liberalistični in nacionalni model bega možganov

V razpravah o begu možganov zasledimo predvsem dve diametralno nasprotni koncepciji ocenjevanja posledic. *Kozmopolitsko- liberalistično gledanje* je nekakšen poskus opravičevanja bega možganov s strani razvitih imigrantskih družb, ki so želele prikriti ogromne koristi od strokovne imigracije. To gledanje temelji na prepričanju, da je beg možganov koristen tako za emigrantske kot za imigrantske družbe. Posledica tega je racionalno razporejanje strokovnjakov v tiste dežele, v katerih imajo najboljše možnosti za delo, kjer lahko največ prispevajo k razvoju znanosti in stroke in na ta način koristijo vsemu človeštvu. Beg možganov je tako neproblematičen, prej ustrezen način razreševanja problemov nezaposlenosti, s pozitivnimi efekti za ekonomijo emigrantskih družb. To gledanje jasno zanemarja dejanske družbene posledice tega pojava in se je pojavilo v začetku najintenzivnejših migracijskih tokov strokovnjakov. »Takšna politika bi z veliko gotovostjo utegnila še okrepiti izseljevanje strokovnjakov in povečati že tako velike prepade med deželami emigracije in imigracije« (Johnson, v Adams, 1968: 69-89).

Drugi pristop, *nacionalni model* vrednotenja bega možganov pa prek analize globljih vzrokov povezuje ta pojav tudi z objektivnimi problemi v razvoju manj razvitih dežel in razkriva vse njihove negativne posledice, zlasti pa nesmiselnost koncentracije strokovnjakov v razvitih družbah, ki dolgoročno tam prinaša veliko korist, manj razvitim težko popravljivo škodo. »Strokovnjaki naj ostajajo doma, kjer so se izšolali in jih potrebujejo za svoj razvoj« (Patinkin v Adams, 1968: 92-99).

Osebnostno ne zagovarjam nobenega od navedenih modelov in menim, da sta tako prvi kot drugi model preveč ekstremna, saj izhajata iz nasprotnih političnih izhodišč, zato je potrebno najti srednjo pot, ki ne bo popolnoma prepovedala izseljevanje, ampak

nadzorovala izseljevanje strokovnjakov. Sam problem bi lahko navezali na razmere v današnji Evropski uniji, kjer je na eni strani odprtost vedno večja, po drugi strani pa se ne da izključiti multikulturalnosti. V sedanji politiki » notranjih » selitev Evropske unije velja, da vsaka država sama izvaja in določa izvedbeno migracijsko zakonodajo v skladu s svojo tradicijo in ekonomskimi potrebami, v kolikor ne kršijo načela prostega pretoka oseb ter človekovih pravic. S tem so dane možnosti za nadzor nelegalnega priseljevanja in » izbiro gospodarstvu potrebnih kadrov ». »Glede na sprejeta pravila Evropske unije o » odprti družbi » to sicer ni več možno z direktnimi zakonskimi omejitvami, pač pa s pogojevanjem pridobitve pravice do stalnega bivališča ter dovoljenja za delo tujcem iz držav nečlanic, po pravilih nacionalne izvedbene zakonodaje» (Bevc, 2000: 103).

Dejstvo je, da se prebivalci odseljujejo v druge kraje zaradi (boljših možnosti) zaposlovanja in višje življenjske ravni. Ker odhaja predvsem kategorija delovno sposobnih in dinamičnih, se s tem še slabšajo dejanske razmere in neposredne perspektive razvoja v območjih odseljevanja. Že pred dvema desetletjima so slovenski sociologi opozarjali, da je čezmerno odseljevanje lahko tisto, ki toliko oslabi kadrovske potenciale, da povsem paralizira razvojna prizadevanja in pripelje do stagnacije, ali celo izumiranja posameznega območja.

7.2 Posledice bega možganov za emigrantske družbe

Po mojem mnenju je zelo dobra in v tem kontekstu relevantna analiza Branislava A. Mikulića, ki v svoji knjigi *Vanjske migracije i razvoj Jugoslavije* iz leta 1991 zelo nazorno prikaže pozitivne in negativne posledice tako za emigrantsko kot za imigrantsko družbo. Poglejmo si najprej emigrantske družbe.

-negativne posledice:

- dolgoročneje socialnoekonomske posledice: t.i. izčrpavanje intelektualnega potenciala nujno pušča zelo negativne posledice za delovanje vseh segmentov družbe, tudi tistih, kateri se v danem trenutku ne zdijo kritični, na dolgi rok pa so posledice lahko katastrofalne;

- dezinvesticija v izobraževanje kadrov: obstajajo različne ocene o tem, koliko stane migrant svojo domovino v času šolanja. Za stroške izobraževanja otroka do 16-ega leta starosti se gibljejo nekje od 10 000 dolarjev do 25 000 dolarjev, veliko več pa stane šolanje strokovnih kadrov. Izgube za emigrantsko družbo so tako velikanske.
- obrnjen transfer tehnologije: emigrantske družbe za svoje potrebe uvažajo oziroma kupujejo drago tehnologijo imigrantskih družb, po drugi strani pa izgubljajo strokovne kadre, ki v tujini soustvarjajo to isto tehnologijo;
- neskladnost profesionalne strukture prebivalstva emigrantskih dežel, v kateri lahko pride do težko popravljivih vrzeli in s tem do počasnega gospodarskega razvoja ali celo stagnacije;
- gre za odliv zaposlenih kadrov v najbolj aktivnem obdobju življenja, posledica tega je zmanjšani delež izumiteljskih in inovatorskih skupin predvsem na novih področjih informacijskih tehnologij, mikroelektroniki in novih materialih...

Emigrantska družba je izvorna družba, ki jo migranti zapuščajo zaradi prej naštetih vzrokov. Prevladujoča smer migracije se giblje od nerazvitih k razvitim, vendar se nekatere razvitejše družbe pojavljajo v dvojni vlogi- kot izvoznice in uvoznice visokoizobraženih kadrov.

Zaradi emigracije so prizadeti blaginja, zadovoljevanje temeljnih potreb, razvoj, ki temelji na ustvarjalnosti, šolski sistem, nasploh procesi modernizacije, zlasti razvoj znanosti, tehnologije in inovativnosti. Dežele emigracije se tako srečujejo zlasti z dolgoročnimi težavami, ki so vsekakor veliko večje kot kratkoročne koristi, ki jih prinaša beg možganov.

-pozitivne posledice:

- beg možganov kot » ventil » za sproščanje viškov strokovne delovne sile, dejavnik zmanjševanja procenta nezaposlenosti, faktor korekcije neusklajene ponudbe in povpraševanja na trgu visokousposobljenega dela. Posledica tega je tudi kratkoročni dvig dohodka na prebivalca. Pri tem pa se moramo zavedati, da ne migrirajo samo nezaposleni temveč tudi zaposleni z dragocenimi delovnimi izkušnjami;

- reemigracija strokovnjakov iz tujine: novo znanje in izkušnje bi lahko koristile deželi, vendar pa te tega največkrat ne znajo izkoristiti in to znanje ne daje rezultatov;
- emigrantske družbe vidijo korist tudi v prihrankih emigrantov. Ne smemo pa pozabiti, da je beg možganov v večji meri trajna kot pa začasna migracija, zato teh prihrankov ni veliko, kolikor pa jih je, se največkrat uporabijo kot končna potrošnja in se ne stekajo v domače banke;
- strokovnjaki kot kulturni, politični predstavniki svojega naroda v svetu, zlasti če gre za priznane strokovnjake v svetu. Možni so tudi znanstveni, ekonomski, politični in drugi stiki med emigrantsko in imigrantsko družbo, ki omogočajo odpiranje emigrantske družbe v svet.

7.3 Posledice bega možganov za imigrantske družbe

Če pogledamo situacijo v imigrantskih družbah, se vendarle zdi, da pozitivne posledice prevladujejo nad negativnimi.

-pozitivne posledice:

- prihranki v stroških za izobraževanje, ki jih lahko profitonosno investirajo na drugih področjih;
- organizirano in usmerjeno privabljanje izobraženih oseb zagotavlja tudi relativno hitro vklučevanje imigrantov v novo družbeno in kulturno okolje, saj je opravljeno na osnovi selekcijskih mehanizmov. Cilj je asimilacija in integracija imigrantov.
- zagotavljanje odprave pomanjkanja visokoizobražene delovne sile, kakor hitro se le ta pojavi;
- s pridobivanjem visokoizobraženih ljudi se izboljšuje izobrazbena struktura aktivnega prebivalstva in s tem možnosti hitrejšega gospodarskega in tehnološkega razvoja;
- prispeva k dvigu narodnega dohodka v nasprotju z imigracijo nekvalificirane delovne sile.

-negativne posledice:

- odvisnost imigrantskih družb od tujih strokovnjakov, kar se lahko sprevrže v neko vrsto odvisnosti celotne stroke od tujih izobražencev (primer medicine v ZDA in Veliki Britaniji);
- množično doseljevanje tujih strokovnjakov lahko zmanjša interes za šolanje domačih strokovnjakov in povzroči zanemarjanje posameznih delov domačega izobraževalnega sistema, kar le še podaljšuje neprilagoditev izobraževalnih sistemov nacionalnim potrebam.

Ti vidiki negativnih posledic so spričo ogromnih koristi zanemarljivi, hkrati pa jih imigrantske družbe zaenkrat še ne občutijo kot resnejše nacionalne probleme. Malo je tudi možnosti, da bi do večjih problemov na tem področju prišlo, ker to imigrantske družbe preprečujejo z nadaljnjim uvozom potrebnih strokovnjakov.

Ob koncu naj omenim še en vidik posledic bega možganov, ki se nanaša na vse dežele, vključene v ta pojav. Beg možganov lahko predstavlja tudi obliko pospeševanja in bogatitve znanstvenih, kulturnih, ekonomskih in političnih stikov med emigrantskimi in imigrantskimi družbami, lahko je iniciator vzpostavljanja letih in v kolikor se približuje zdravi cirkulaciji izobražencev v mednarodnih okvirih.

7.4 Pojav bega možganov v svetu

Dežele, ki se tako ali drugače soočajo s pojavom bega možganov lahko razvrstimo v tri kategorije:

1. Dežele, ki imajo velike koristi od bega možganov:

- ZDA

- v manjši meri Avstralija in Južna Afrika

2. Dežele, ki izvozijo več strokovnjakov kot pa jih dobijo:

- dežele v razvoju: Filipini, Pakistan, Indija

- latinskoameriške dežele: Argentina, Mehika, vse ostale karibske države

- Bližnji in Srednji vzhod: Turčija, Libanon

- države južno od Sahare

3. Vmesna kategorija so države, ki sprejemajo strokovnjake iz tretjega sveta, domače pa izgubljajo:

- Velika Britanija
- Kanada
- Švica.

Če imajo izvirne države zelo neenakomerno porazdelitev dohodka, kar je značilno za nekatere države v razvoju, npr. Mehiko in Filipine, se bodo iz njih odseljevali manj kvalificirani, bolj izobraženi pa ne, saj so v svoji državi bolje plačani, kot bi bili za svoje sposobnosti plačani v ZDA. Zato te iz takšnih držav prejemajo negativno selekcijo priseljencev. Podobno velja za vse potencialne ciljne države, namreč bolje kot v skladu s svojo politiko nagrajujejo človeški kapital, bolj se bo povprečna poklicna struktura priseljencev nagibala k višji izobraženosti.

V tipologiji držav, ki jih je beg možganov prizadel v pozitivnem in negativnem smislu, lahko Slovenijo uvrstimo med srednje razvite evropske države, ki izvozijo več strokovnjakov, kot pa jih dobijo iz drugih držav. Slovenijo je beg možganov v bližnji preteklosti (obdobje po drugi svetovni vojni) prizadel zlasti v negativnem smislu, saj so odhajali strokovnjaki, ki bi jih nujno potrebovali tudi za svoj razvoj in napredek.

Slovenija je tudi danes relativno privlačna kot cilj in kot tranzitna postojanka pretežno v Evropsko unijo usmerjenih migracijskih tokov. Zato se naša država srečuje s podobnimi težavami kot države članice Evropske unije, poleg tega pa tudi s posebnostmi, ki izhajajo iz mladosti naše neodvisne demokratične državnosti, internacionalizacije nekdanjih jugoslovanskih medrepubliških selitev ter procesa prehoda. Omenjeni problem bom natančneje prikazala v naslednjih poglavjih.

8 DRUŽBENO EKONOMSKA VPETOST RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI IN RAZVOJNE USPEŠNOSTI

Iz vsega kar je bilo prej povedano lahko rečemo, da beg možganov izčrpava socialne, ekonomske in kulturne temelje družbe. Odhajajo potenciali, ki lahko najbolj prispevajo k razvojni uspešnosti ene družbe. Ravno v današnjem času je ohranjanje teh potencialov za vsako družbo ključnega pomena, kar se da opaziti iz praktično vseh vidikov. Na tej točki se lahko navežemo predvsem na teorije oziroma koncepte socialnega kapitala. Beg možganov predstavlja oviro za nove družbe znanja, kar bom v nadaljevanju pojasnila predvsem skozi teorijo socialnega kapitala. Ta pristop nam bo pomagal predvsem pri ugotavljanju razvitosti slovenske raziskovalne politike, spoznavanju temeljev glede razvoju družbe, predvsem pa glede reševanja pojava bega možganov.

Pod razvojno uspešnostjo Slovenije razumemo sposobnost preboja v bližino držav, ki tvorijo inovativno evropsko jedro. Ali z drugimi besedami: po eni strani gre za prehod iz industrijske v postindustrijsko družbo, po drugi pa za odmik od (pol) periferije in približevanje družbam, ki svojo razvojno uspešnost gradijo na upoštevanju človeškega, intelektualnega, kulturnega in socialnega kapitala. »Če hoče Slovenija postati razvojno uspešna družba in se približati ravni (zahodno) evropskih družb in regij, mora oblikovati strateške programe na podlagi opisanih kapitalov»

(Adam, Makarovič, Rončević, Tomšič, 2001: 16).

S konceptom razvojne uspešnosti je najtesneje povezana t.i. civilizacijska kompetenca. Civilizacijska kompetenca predstavlja kompleksen sklop kulturnih preddispozicij, ki zajemajo pripravljenost za politično participacijo in samoupravo, delovno disciplino, podjetniški duh, izobraževalne aspiracije, tehnološke spretnosti, etične principe, estetske senzibilnosti. »To je nepogrešljiva osnova za polno uveljavljanje in konsolidacijo demokratične politike, tržne ekonomije in odprte cirkulacije idej » (Sztompka, 1999:8-9 v Adam, Makarovič, Rončević, Tomšič, 2001: 24) . Civilizacijska kompetenca je razumljena v smislu internaliziranih kulturnih preddispozicij kot pomembne pojasnjevalne variable v kontekstu modernizacije in razvoja. Z oddaljenostjo od inovacijskega centra se povečuje nerazvitost. Ali drugače povedano, bolj ko je neka dežela oddaljena od tega centra – v našem primeru skupine

najbolj razvitih članic Evropske unije – večja je verjetnost, da bo ta dežela podedovala šibkejšo civilizacijsko kompetenco in bo s tem imela slabšo startno osnovo za modernizacijo.

Človeški kapital je » mrtev » kapital, dokler se ga z mehanizmi intermediacije ne spravi v obtočnik. Pri tem so pomembni mehanizmi za posredovanje znanja med raziskovalno sfero, državo in industrijo³, kot so razni tehnološki parki, agencije, specializirane za transfer tehnologije, think tanki... Do teh povezav lahko pride le na temelju bolj sofisticiranih organizacijskih form (projektne ali mrežne organizacije), s posebnim poudarkom na kooperaciji, skupinskem delu, transdisciplinarnosti in strateškemu in inovacijskemu menedžmentu. Posebej velja omeniti nove trende v epistemološki in institucionalni usmeritvi znanstvenega raziskovanja, ki so poimenovani kot post- normalna ali post- akademska znanost ali » mode2 ». Po mojem mnenju je ta novi trend usmeritve zelo dobrodošel, saj je v ospredju poudarek na timskem delu, » kontekstu aplikacije », sodelovanju med različnimi disciplinami ter med raziskovalci in naročniki, kar vse zahteva fleksibilnejšo in učinkovitejšo organizacijo raziskovalnega procesa.

Procesi, v katerih postaja znanje eden najpomembnejših oziroma najpomembnejši razvojni dejavnik, se odvijajo že precej časa. Odločneje so se začeli nakazovati že v obdobju 1. industrijske revolucije. Teza o družbi in gospodarstvu, kjer so znanje, inovacije in informacije glavni viri in pospeševalnik prosperitete in razvoja, je bila prvič sistematično dokumentirana leta 1973, ko je Daniel Bell objavil delo *The Coming of Post- Industrial Society*.

Trdimo lahko, da je kognitivna modernizacija ena od najbolj zahtevnih faz družbene modernizacije. Šele na temelju tega procesa se oblikuje » družba znanja », katere razvoj je v prvi vrsti odvisen od človeškega kapitala, informacij in inovacij. Da bi natančneje opredelili pojem kognitivne mobilizacije, moramo po mnenju avtorja knjige *Sociokulturni dejavniki razvojne uspešnosti*, Franeta Adama in soavtorjev, izhajati iz štirih osnovnih komponent:

3 O tem veliko govorijo avtorji koncepta trojne spirale (F. Mali (2002): Razvoj moderne znanosti. Ljubljana: FDV.).

- **upravljanje s produkcijo, diseminacijo in aplikacijo znanja**

V prvi vrsti gre tu za oblikovanje znanstvenih, tehnoloških in izobraževalnih politik, ki morajo biti v določenem sozvočju z globalnimi strateško- razvojnimi potrebami. Cilj tega segmenta kognitivne mobilizacije je povečati obseg in pretok znanja ter informacij oziroma izboljšati kognitivno kompetenco in doseči » razpoložljivost » znanja za različne oblike uporabe.

- **organizacija izobraževanja in učenja**

Kognitivna mobilizacija predpostavlja učečo se družbo, družbo doživljenjskega učenja in permanentnega izobraževanja.

- **spodbujanje in implementacija tehnoloških in socialnih inovacij**

Obstajati morata interes in potreba po tehnološki prenovi ter inovativno- strateškemu menedžmentu.

- **oblikovanje informacijske in telekomunikacijske (inteligentne) infrastrukture**

Gre za spodbujanje računalniške opremljenosti, informatizacijo proizvodnih procesov, ipd.

Glede na zgoraj opisane mehanizme delovanja družbenoraziskovalne sfere, lahko zaključimo s tezo, da je ključni problem v sorazmerno nizki stopnji socialnega kapitala, premalo je refleksivnega zaupanja, kooperacije in samoorganizacije. To pa negativno vpliva na organizacijski potencial, na oblikovanje projektnega in asociacijskega tipa organizacij ter intermediarnih struktur. Vse to posredno ali neposredno vpliva na nezadovoljstvo zlasti tehnične in naravoslovne inteligence, ki se odziva z odhodom v tujino.

8.1 Spodbujanje in implementacija tehnoloških in socialnih inovacij

Po akumulirani količini znanja se Slovenija ne more enakovredno kosati s tako zahtevno konkurenco, kot so države razvojnega jedra Evropske unije. Kljub temu pa stanje ni katastrofalno, saj se pojavlja kot ena najbolj uspešnih pristopnic v Evropski uniji. Podobno velja za oceno procesov reprodukcije znanja. Podobno ugotavljajo Adam in soavtorji: »Participacija slovenske populacije v formalnih oblikah izobraževanja na različnih ravneh je bila po zadnjih dosegljivih primerljivih podatkih

glede na razvojno jedro Evropske unije nižja» (Adam, Makarovič, Rončević, Tomšič, 2001: 76).

Dejstvo pa je, da je delež bruto družbenega proizvoda (BDP) v Evropski uniji po letu 2000, ko je bil dosežen največji delež (3,5 %), upadel za skoraj 2 %. Statistike kažejo, da se je ekonomska rast upočasnila in konec leta 2003 bolj ali manj stagnirala. Vse to so posledice tega, da se je od leta 2001 večina držav članic Evropske unije soočala s problemi povečane nezaposlenosti, povečanih primankljajev in javnih dolgov ipd. Kljub temu pa lahko podamo oceno, da se vložek v politike formalnega izobraževanja počasi povečuje in da se izoblikuje določen konsenz pomenu znanja. To še dodatno potrjuje podatek, da ima Slovenija 6,7 % povprečno stopnjo rasti na področju razvoja in raziskovanja in s tem za dobra 2 % presega povprečno evropske države (glej več: <http://europa.eu.int/comm/research/era/pdf/indicators/ind>, Towards a European Research Area. Science, Technology and Innovation. Key Figures 2003-2004.).

Po eni strani je opaziti izjemno povečanje zanimanja za družboslovne, ekonomske, humanistične in pravne študije, po drugi pa je nezadostno zanimanje za izobraževanje na naravoslovno- tehničnih programih. Dejstvo je, da s prepuščanjem ekspanzije terciarnega izobraževanja tržni regulaciji, država izpušča iz rok instrumente za vplivanje na pomemben dejavnik kompetitivnosti: strukturo znanj in veščin, ki bodo že v bližnji prihodnosti ponujene na trgu dela. Posledica so strukturna neskladja na trgu dela in kritično pomanjkanje kvalificiranih in kvalitetnih inženirjev. Pomanjkanje tovrstnega kadra in veščin na področju informacijske tehnologije že sedaj škodljivo vpliva na razvojne performance.

Pri ocenjevanju spodbujanja in implementacije tehnoloških in socialnih inovacij lahko na temelju trdih podatkov iz *World Competitiveness Yearbook* ugotovimo, da gre Sloveniji primerjalno nekoliko boljše, saj je rangirana nekako v sredini vseh držav. To velja tako za delež finančnih sredstev za raziskave in razvoj, kot tudi za število zaposlenih raziskovalcev, po čemer presega mnoge razvitejše dežele. Vendar pa je potrebna pri interpretaciji previdnost, saj podaja le delno sliko. Del raziskovalnih (in inovacijskih) procesov je namreč v vseh deželah nezabeležen, pri čemer ta delež variira. Poleg tega lahko na temelju mehkejših podatkov o naklonjenosti okolja do

razvojno- raziskovalne dejavnosti ugotovimo obstoj določenih ovir v finančnem in pravnem okolju.

Tabela 8.1: Key Figures 2003-2004: Number of scientific publications per million population, 2002; in brackets: growth rates of publications (%), 1995-2002

Switzerland (0,9)	1757
Sweden (2,4)	1598
Israel (-1,1)	1334
Denmark (2,3)	1332
Finland (3,5)	1309
Netherlands (1,6)	1093
Iceland (3,8)	1065
UK (0,9)	1021
Norway (0,5)	972
Belgium (1,6)	929
Austria (3,4)	871
US (0,7)	774
Germany (1,5)	731
Slovenia (8,3)	726
France (1,6)	712
EU-15 (2,1)	673
Ireland (6,1)	64
Spain (4,3)	567
Japan (3,0)	550
Italy (3,8)	545
Greece (7,8)	458
Czech Rep. (3,8)	415
Estonia (4,4)	379
Hungary (2,4)	374
Portugal (12,7)	339
Slovakia (-1,9)	29
Poland (3,7)	266
Cyprus (6,5)	209
Luxembourg (6,7)	196
Bulgaria (-1,6)	182
Lithuania (8,3)	164
Latvia (1,5)	142
Turkey (14,8)	103
Romania (4,9)	84
Malta (-1,3)	79

Na podlagi številnih raziskav in ugotovitev, lahko ocenimo, da v Sloveniji obstajajo vse oblike znanja. Tako je prisoten dokaj soliden fond znanja iz temeljnega raziskovanja. To dejstvo nam nazorno kaže tabela 8.1, kjer lahko vidmo, da kljub temu, da Slovenija ni pretežno inovacijska oziroma » znanstvena » država, deluje zelo

aktivno na vseh področjih znanstvenega raziskovanja. Število objav v znanstvenih publikacijah je glede na njen položaj v znanstveno-raziskovalni sferi visok, predvsem če jo primerjamo s povprečjem Evropske unije. Prav tako lahko ocenimo, da obstaja določena količina razvojno- tehnološkega znanja. Tudi tuji eksperti so ocenili, da raven raziskav in razvoja v Sloveniji presega razvoj industrije. Ne glede na vse, pa so ob upoštevanju kvalitativnih opažanj, ne moremo izogniti oceni, da je v Sloveniji kognitivna mobilizacija na samem začetku. Temeljno znanstveno raziskovanje je prešibko povezano z razvojno- tehnološkim. Lahko bi rekli, da je razvojno- tehnološko znanje premalo tržno ovrednoteno, invencije se namreč ne pretvarjajo v inovacije.

Zakaj se v Sloveniji različne oblike znanja, ki nedvomno so prisotne, ne združijo v produktiven intelektualni kapital, ki bi prispeval k sistemski kompetitivnosti in približevanju državam razvojnega jedra? Glavni vzrok je šibkost mehanizmov za transmisijo in aplikacijo znanja. Obstoj teh mehanizmov lahko dejansko multiplicira izkoristek iz vložkov v razvojno in raziskovalno dejavnost. V primeru Slovenije, ko imamo po večini opraviti s podjetji, ki so finančno šibka, večji del raziskovalne opreme pa je v lasti univerz, to velja še toliko bolj. Vendar pa kljub temu, da gre za mehanizme, ki so morda ključni aspekt kognitivne mobilizacije, ne obstaja sistematična evidenca, ki bi omogočila ovrednotenje stanja, saj ni podrobnih podatkov o številu organizacij, ki se ukvarjajo z difuzijo inovacij, prenosom tehnologij itd.. Sodelovanje med univerzo in gospodarstvom je omejeno in nesistematično. To izvira še iz socialističnih časov, ko je bilo sodelovanje med univerzo in velikimi podjetji na nekaterih področjih dobro razvito, vendar je temeljilo na neposrednih povezavah med raziskovalci razvojnih oddelkov v podjetjih in inštitutov, k čemur jih je spodbujal sistem financiranja. Ker so bile raziskovalne institucije spodbujane k neposrednim povezavam in ne k difuziji znanja, je ta sistem že takrat slabo deloval za manjša podjetja, ki niso imela kompetenc, kakršne bi omogočale tovrstne neposredne odnose....«Da lahko prihaja do resnične difuzije znanja (sharing of knowledge), mora med centri znanja in gospodarstvom obstajati široko razvejano omrežje specializiranih kompetentnih intermediarnih organizacij, ki pa omogočajo relativno enostaven, hiter in učinkovit prenos znanja in njegovo tržno ovrednotenje« (Adam, Makarovič, Rončević, Tomšič, 2001: 84). Sistem difuzije inovacij se je v Sloveniji

šele začel oblikovati. Specializirane institucije so maloštevilne in se srečujejo z začetniškimi težavami, ki onemogočajo nudenje celovite podpore.

Kognitivna mobilizacija bi se morala odražati tudi na vmesni ravni organizacijske strukturiranosti. Izhajajoč iz Mintzbergove (1989) tipologije organizacij, bi morale biti v ospredju inovativne organizacije v gospodarstvu, profesionalne organizacije v družbenih dejavnostih in mrežne (oziroma ad hoc) organizacije v civilni družbi. Moramo se zavedati, da zahteva družba znanja ali učeča se družba nov način usmerjanja (regulacije), ki presega ali nadgrajuje (ne pa ukinja) domet tržno-podjetniške logike ali politično- birokratske hierarhične intervencije.

Kakšna je ocena mednarodnega položaja Slovenije glede na razvitost procesov kognitivne mobilizacije? Zaostanek je izrazit predvsem za tremi skandinavskimi članicami Evropske unije, ki bi jih po izbranih indikatorjih edine lahko uvrstili v skupino držav z visoko stopnjo kognitivne mobilizacije. Te države so kot družbe znanja in vseživljenjskega učenja vsekakor storile velik korak naprej, tudi v primerjavi z ostalimi članicami. Zagovarjam srednjeročno perspektivo, po kateri bi morala Slovenija z nadaljnjo izboljšavo kvantitativnih, predvsem pa kvalitativnih vidikov kognitivne mobilizacije ujeti korak z drugo skupino držav Evropske unije, da bi lahko na dolgi rok razvila procese kognitivne mobilizacije in postala del evropskega razvojnega jedra.

Implicitno zadovoljstvo z doseženo stopnjo razvoja ne le spodkoplje možnosti za kompetitivnost, nadaljnji razvoj in samo preživetje, ampak tudi in predvsem priča o odsotnosti podjetniškega duha kot pomembnega razvojnega dejavnika določene družbe. Ta poudarek je posebej pomemben, ker je praksa pogosto pokazala, da je tudi v velikih podjetjih potrebno podjetniško obnašanje v smislu učinkovitosti, kompetitivnosti in iskanja novih priložnosti. Spremembe so lahko kvalitativne in kvantitativne.....Učinkovita izraba resursov ne zadostuje, zelo pomembna je tudi razširitev ekonomskih aktivnosti prek izvornih meja.

Upoštevajoč strukturne značilnosti slovenske razvojno- raziskovalne sfere in finančno šibkost podjetij je še posebej zaskrbljujoče, da so povezave in tehnološka povezovanja

med podjetji zelo šibki, kot smo ugotovili tudi za povezave med žarišči znanja na univerzi in podjetji.

8.2 Odprtost družbe v mednarodni prostor

Odnos med razvojem in odprtostjo nikakor ni enoznačen. »Pretirana zaprtost družbe, organizirane na podlagi nacionalne države, pomeni odrekanje določenim resursom in/ali prevzemanje večjih stroškov za pridobivanje nekaterih resursov, kot bi bilo to sicer potrebno» (Adam, Makarovič, Rončevič, Tomšič, 2001: 178). Neizbežna posledica je stagnacija, nazadovanje in seveda nezmožnost kakršnekoli kompetitivnosti na daljši rok. Skrajna odprtost pa po drugi strani pomeni, da sistem neselektivno sprejme vso kompleksnost okolja, s čimer se porušijo njegove meje, tako da sistem » utone » v entropiji. Z gibanjem v tej smeri so lahko seveda ogroženi specifični resursi, ki jih nudi societalna skupnost, organizirana prek nacionalne države. Razvojna uspešnost bi torej zahtevala vzdrževanje kompleksnega ravnotežja med obema skrajnostima.

Ta naloga, kako vzpostaviti kompleksno ravnotežje med odprtostjo in nacionalnimi interesi pa postane še toliko bolj težavna v primeru majhnih držav, ki imajo znotraj teh okvirov še toliko manjši manevrski prostor. »Majhnost sistema namreč po eni strani povečuje verjetnost, da pomembnih resursov ne bo možno pridobiti znotraj sistema oziroma bo strošek za to previsok, kar toliko bolj sili k odprtosti» (Adam, Makarovič, Rončevič, Tomšič, 2001: 178).

Adam in soavtorji med drugim trdijo, da imajo majhne države lahko nekatere komparativne prednosti pred velikimi. Kot majhni sistemi utegnejo lažje vzpostavljati notranji konsenz in glede na to usmerjati svoje regulativne potenciale. Nekaterim problemom z notranjo kompleksnostjo se lahko izognejo in v večji meri osredotočijo svoje regulativne potenciale na iskanje odgovorov na izzive kompleksnega zunanjega okolja in si s tem zagotovijo večjo raven odprtosti. Dokler je država zmožna regulirati določene parametre, lahko rečemo, da si lahko in celo mora privoščiti visoko stopnjo odprtosti.

Vnos ekonomskih resursov sam po sebi nikakor ne zagotavlja razvoja. Razvoj je možen le, če se vnesene resurse naveže na že obstoječe elemente znotraj sistema, ki te resurse izkoristijo in se z njihovo pomočjo dodatno okrepijo. Pri vnesenih ekonomskih resursih je posebno bistvena njihova navezava na podjetniški duh in kognitivno mobilizacijo znotraj sistema. Posebno odločilen pa je seveda » uvoz » znanja: z direktnim » nakupom », usposabljanjem v tujini, imigracijo delovne sile z kognitivno mobilizacijo znotraj sistema. Odločilen je seveda » uvoz » znanja: z direktnim » nakupom », usposabljanjem v tujini, imigracijo delovne sile z ustreznim znanjem in podobno. Na nobenem od teh področij Sloveniji zaenkrat ni uspel kakšen bistveni preboj. Vendar pa bi lahko sicer kot precejšnja odprtost slovenske znanstvene skupnosti v mednarodni prostor nudila pomembne, a še ne dovolj izkoriščene potencialne. Poglejmo si samo en podatek: Slovenija je izmed vseh pristopnic v Evropsko unijo, najbolj uspešna pri vključevanju v raziskovalne projekte Evropske unije.

Osebno menim, da dolgoročno gledano denar ne vodi do cilja in da posameznik samo na podlagi tega ne bo našel primerne zaposlitve. Ostali dejavniki, ki nas prav tako lahko motivirajo, so primerna lokacija delovnega mesta, delovni čas, delovno okolje, možnosti dodatnega izobraževanja, ugled, možnosti razvijanja in napredovanja, zanimivo zastavljene naloge in še veliko drugega. »Odprtost v okolje, predvsem pa do ekonomskih, tehnoloških in znanstvenoraziskovalnih tokov v razvitih deželah nujna, če nočemo, da se bo naš zaostanek za razvitimi deželami še hitreje povečeval» (Svetlik, 1987:249).

9 RAZVOJNE STRATEGIJE IN RAZISKOVALNA POLITIKA V SLOVENIJI

9.1 Cilji in strategije

Škarje in platno glede razvojne uspešnosti ima v rokah neredko država. Pri tem je izredno pomembno, kakšno razvojno strategijo in raziskovalno politiko je izbrala posamezna država. Čim bolj se razvija znanstveno- tehnološka revolucija, tem bolj ustvarjalen in razvit duhovni potencial bo potreben, da bomo lahko obvladali nove razsežnosti in oblike človeške dejavnosti in načinov človeškega življenja. Zavedati pa se moramo, da s tem, ko si prizadevamo da bi dohiteli razvitejši svet, ustvarjamo tudi pogoje za nova protislovja in krize, ki jih poraja ta svet, zlasti za tiste, ki jih sprošča tehnološko- ekonomski razvoj.

Cilji in naloge, ki si jih postavlja raziskovalna politika, morajo izhajati iz sinteze poznavanja družbenih potreb in hotenj ter objektivnih možnosti in omejitev razvoja. Med prioritete naloge razvojno-raziskovalne politike sodobnih družb, kamor želi vstopiti tudi Slovenija, sodijo predvsem naslednja temeljna področja in usmeritve:

- doseči je treba koncentracijo ustvarjalnih raziskovalcev in visokošolskih potencialov pri raziskovanju in visokošolskem izobraževanju, ki zagotavljata neprestan znanstveno-tehnološki napredek;
- doseči je treba povezanost različnih tipov in vrst raziskav (interdisciplinarnost, transdisciplinarnost), skupinsko delo ter razvoj ustrezne raziskovalne metodologije, ki bo vodila k reševanju pratičnih problemov.

Politika gospodarske stabilizacije in politika intenzivnega gospodarskega razvoja ustvarjata temeljne družbeno- ekonomske pogoje za razvoj in uveljavitev raziskovalnega dela v praksi. Taka politika omogoča stabilnejše programiranje in planiranje družbenega razvoja, omogoča razvitejše in učinkovitejše raziskovalno delo, ki je vezano na intenzivno gospodarjenje, na dolgoročnost, temeljno stabilnost v družbeno- ekonomskih odnosih in na programiran dolgoročni razvoj.

V nadaljevanju bom navedla nekaj prioriternih nalog, ki čakajo raziskovalno politiko v Sloveniji in ki sem jo povzela iz različnih vladnih dokumentov, ki govorijo o razvoju in raziskovanju v Sloveniji (<http://www.mszs.si/slo/znanost/dejavnost/> in <http://www.gov.si/zmar/publicis/dz/dz2002/dz9-02.pdf>).

Lahko bi rekli, da so danes nekatere raziskovalne organizacije v Sloveniji v programski, kadrovski in finančni krizi največkrat zato, ker niso uspele najti pravega mesta v družbenem razvoju in ustvariti pravega sodelovanja ter delitve dela s proizvodnimi delovnimi organizacijami ali z drugimi ustanovami. Moje mnenje je, da je potrebno položaja in vlogo teh organizacij proučiti, izdelati dolgoročen program njihovega razvoja ter urediti njihov družbeno- ekonomski status. Večjo pozornost moramo posvetiti problemom koordinacije, integracije in racionalizacije v okviru raziskovalnega dela. Več moramo narediti za povezavo vseh raziskovalcev, ki se ukvarjajo z istimi ali sorodnim raziskovalnimi problemi. Zavzeti se moramo za racionalnejše nakupovanje in uporabo drage opreme ter za boljšo, pogosto skupno organizacijo dokumentacije in drugih servisnih dejavnosti. Raziskovalcem je treba nuditi možnost za stalno strokovno izpopolnjevanje, kar je ena izmed osnovnih nalog raziskovalnih institucij. S kadrovsko politiko moramo skrbeti, da napredujejo tisti raziskovalci, ki so najbolj učinkoviti in ki razvijajo samoupravne odnose. Le-ti naj zasedejo ustrezne vodilne položaje, hkrati pa moramo skrbeti za strogo selekcijo raziskovalcev.

Kakorkoli že, za raziskovanje širšega in dolgoročnega pomena, ne glede na raziskovalno področje in organizatorja, mora biti zainteresirana predvsem naša družba v celoti. Zato se mora iz skupnih družbenih sredstev v okviru državne interesne raziskovalne skupnosti financirati predvsem raziskovalno delo, ki je ključno za skladen razvoj, kot je opredeljen v družbeno razvojnih programih, in temu ustrezna raziskovalna infrastruktura (kadri, oprema, informatika). Način financiranja, ki bo praviloma vključeval več financerjev, bo zagotavljal večji družbeni interes in večjo učinkovitost ter interes za sklenjenost inovacijskega procesa in za to, da rezultati ne bodo obležali neuporabljeni. Sistemsko moramo razviti davčne in druge fiksne ugodnosti za raziskovalno delo in za investicije v raziskovalno dejavnost. S tem moramo spodbuditi delovne organizacije, da se soočijo z relativno obsežnimi

zahtevami raziskovanja. Zato je treba ustvariti tudi boljše pogoje za uvoz opreme, namenjene za raziskovalno dejavnost.

Posebno odgovornost za stalno posodabljanje izobraževalnih programov nosijo predvsem naši najboljši znanstveniki. Ti morajo sodelovati v tistih raziskovalnih načrtih, s katerimi bomo trajno bogatili izobraževalni proces, iz njega izločili vse zastarelo, s sodobnim tehnološkim pristopom pa zagotovili, da bo študirajoča generacija hitro seznanjena z najnovejšimi znanstvenimi spoznanji. Zato je treba razvijati in podpirati tiste raziskovalne skupine, ki že spoznavajo vso pomembnost posodabljanja izobraževalnega ciklusa. Razvijati moramo tisto raziskovalno dejavnost, v okviru katere se najbolje vzgaja in izpopolnjuje raziskovalni in strokovni kader.

Potrebno je ustrezno razviti in vzdrževati temeljno raziskovalno delo v vseh glavnih znanstvenih disciplinah vsaj v takšni meri, da lahko spremljamo sodobne metode strokovnega in raziskovalnega dela, da lahko raziskovalci iz operative dobijo in stalno izpolnjujejo znanje, da moremo spoznavati dolgoročne tendence znanstvenega iskanja ter tista nova spoznanja in ideje, ki imajo dolgoročno teoretično in praktično perspektivo. Fundamentalno znanstveno delo naj se razvija predvsem v okviru univerze in z njo tesno povezanih inštitutih. To je ugodno tudi zato, ker se na njej srečuje relativna miselna neobremenjenost in intuicija najmlajših raziskovalnih kadrov in študentov z bogatim znanjem in izkušnjami starejših. V teh okvirih tudi najlažje prihaja do procesov specializacije znanstvenih disciplin in obratno, do procesov reintegracije znanosti in interdisciplinarnega obravnavanja konkretnih temeljnih raziskovalnih problemov.

Eden izmed pogojev za uspešnost inovacijskih naporov je objektivna možnost in subjektivna pripravljenost za večjo mobilnost vseh strokovnih in raziskovalnih kadrov, tako v samem raziskovalnem področju med fundamentalnimi in uporabnimi raziskovanji kakor tudi med različnimi delovnimi področji, kot so npr. izobraževanje, raziskovanje, proizvodnja itd..

Naša prihodnost je v tesni povezanosti z vsemi dosežki sveta. Z njimi se bomo morali povezovati tudi prek industrijskega in raziskovalnega sodelovanja, z bolj razvitimi

predvsem s kooperacijskimi povezavami, deželam v razvoju pa moramo nuditi pomoč v uvajanju sodobne tehnologije, zlasti tiste, ki smo jo mi že osvojili ali celo sami razvili. Še več konkretnega je treba storiti pri razvoju strokovnih in raziskovalnih kadrov iz dežel v razvoju. Pri uvozu tujega kapitala se moramo zavzemati za take pogodbene odnose, ki bodo vključevali tudi uvoz celovite in najbolj sodobne tehnologije in ki bodo predvideli tudi usposabljanje domačih raziskovalnih in strokovnih kadrov.

Ker je prav osebno sodelovanje in poznavanje znanstvenikov ena najboljših oblik znanstvenega sodelovanja, bo ravno zavzemanje za vzdrževanje stalne osebne povezave s pomembnimi raziskovalnimi centri ena izmed prioritet. Zato moramo ustrezno podpirati in tudi sami organizirati v skladu z našo raziskovalno politiko razne znanstvene sestanke in druge oblike intenzivne znanstvene komunikacije. Imeti moramo tudi več domačih štipendij za izpopolnjevanje v tujini, da se bomo izognili vplivu tujih interesov.

Ustrezna informacijska služba (dokumentacija, knjižnice itd.) je bistveni pogoj raziskovanja. Zbiranje, urejanje, klasificiranje in diseminacija informacij so med bistvenimi vprašanji organizacije moderne znanosti in tudi razvoja same družbe. V naslednjem obdobju se moramo kar se da hitro usposobiti za sprotno in sistematično spremljanje in analizo glavnih znanstvenih dosežkov v svetu. Doseči moramo tudi, da bodo naši rezultati dokumentirani tudi v tujini. Naši informacijski sistemi se morajo povezati z ustreznimi multinacionalnimi informacijskimi organizacijami.

Lahko bi rekli, da se hitro povečuje povpraševanje po visoko usposobljenih in specializiranih strokovnjakih, ki so sposobni obvladovati in razvijati nove tehnologije, hkrati pa se zmanjšujejo potrebe po nekvalificiranih in polkvalificiranih delavcih, saj njihovo delo vse bolj prevzemajo stroji. Organizacije pošiljajo strokovnjake na specializacije, vabijo tuje konzultante, udeleževati se morajo mednarodnih seminarjev in podobno. Vlaganja v strokovnjake so velika, zato poskušajo z raznimi organizacijskimi ukrepi povečati njihovo identifikacijo z organizacijami. Med te ukrepe sodi velika avtonomija, visoke plače in druge materialne prednosti in izdelan sistem napredovanja.

9.2 Stanje in ocene tega stanja

Številne študije ugotavljajo, da so se raziskovalne politike v 90-ih letih močno spremenile. Raziskovalne politike so postale ključne za raziskovalni uspeh. Pod vplivom raziskovanja se je spremenilo družbenoekonomsko raziskovalno okolje, in posledično temu so se nato spremenili tudi koncepti in praksa raziskovalne politike.

Dogajanje na področju znanstvene in raziskovalne dejavnosti v Sloveniji v 90-ih letih je bilo doslej praviloma deležno bolj sporadičnih razmislekov kot pa kontinuiranega in sistematičnega preučevanja, kljub vsem spremembam, ki so se na področju znanosti in raziskovanja na Slovenskem v tem obdobju zgodile. Sistem znanosti v Sloveniji v 90-ih letih še ni dosegel stopnje, znotraj katere naj bi prišlo do usklajenega razvoja vseh njegovih delov. Še več, po ocenah številnih analitikov smo bili ravno v zadnjih desetih letih priča očitnemu nazadovanju v nekaterih njegovih delih. Industrijsko raziskovanje je tipični primer za to.

Naj tem kontekstu omenim nekaj empiričnih podatkov. Leta 2000 je bila izvedena raziskava, kjer je bil med drugim namen le-te preučiti oceno raziskovalcev o doseženi stopnji napredka njihovih znanstvenih področij. V večini primerov so anketirani znanstveniki ocenili, da gre pri nas za sorazmerno upočasnen razvoj znanosti. Vseeno obstajajo razlike v ocenah glede na osemdeseta in devetdeseta leta. Če je za osemdeseta leta veljala v glavnem ocena, da prevladuje stagnacija, to ne velja za ocene v prejšnjem desetletju. V letu 1994 je 49,3 % vseh respondentov trdilo, da znanost v Sloveniji lahko tekmuje v mednarodnem merilu z najbolj razvitimi. Podobno velja za ocene o zaostankih za najbolj razvitimi znanstvenimi okolji. Leta 1983 je 68,3 % od vseh anketiranih raziskovalcev trdilo, da zaostanek obstaja. Leta 1988 se je ta delež povečal na 73,5 %, leta 1994 pa je padel na 41,8 %. V letu 2000 je delež negativnih ocen pristal na 39,9 % (Mali in Kozmus, 2001: 423-493).

Še en primer ocenjevanja dosežene ravni raziskovanja nam prikazuje tudi spodnja tabela.

Tabela 9.1: Ocena dosežene ravni raziskovanja v primerjavi z najbolj razvitimi v svetu po posameznih znanstvenoraziskovalnih sektorjih (leto 2000)

Odgovori	Vladni sektor (N=63)	Univerzitetni sektor(N=155)	Profitni sektor (N=48)
Napredek	23	26,4	10,9
Na isti ravni	42,6	32,5	45,7
Zaostanek	34,4	41,2	43,4
SKUPAJ	100 %	100 %	100 %

Da obstaja napredek, so v letu 2000 najbolj pogosto omenjali raziskovalci iz univerzitetnega sektorja. Žal je tu delež tistih, ki trdijo, da smo priča zaostanku še vedno precej visok (41,2 %). V profitnem (industrijskem) sektorju je največji delež raziskovalcev (45,7 %), ki so trdili, da je raven doseženega razvoja v zadnjih desetih letih ostala na isti ravni. Seveda je tu tudi največji delež raziskovalcev (43,3 %), ki so ocenili, da je prišlo na njihovem področju do stagnacije.

Glede na zgoraj povedano, si upam trditi, da smo v današnjem času priča hitrim spremembam na področju mednarodnega znanstvenega sodelovanja. Devetdeseta leta so tudi za raziskovalce v Sloveniji prelomna, kar zadeva njihovo vključevanje v skupne evropske raziskovalne projekte. Odprle so se možnosti vzpostavljanja stikov z vrhunskimi znanstvenimi centri. Mednarodno znanstveno sodelovanje je še zlasti pomembno, tudi z vidika spodbujanja uporabnosti znanstvenih rezultatov doma. Med vsemi družbenimi akterji, vključno z raziskovalci, se povečuje spoznanje o sprejemanju mednarodnih meril pri ocenjevanju kakovosti znanstvenega dela, v zvezi s tem tudi vlogo modernih informacijskih in komunikacijskih tehnologij.

V tem kontekstu je potrebno omeniti tudi temeljna merila razvoja znanosti, katera določajo ključni dejavniki, kot so:

- publiciranje znanstvenoraziskovalnih spoznanj in dosežkov v tujih strokovnih revijah i publikacijah;

- citiranost naših del v tujih publikacijah;
- odzivnost naših znanstvenoraziskovalnih spoznanj, dosežkov in idej v mednarodni strokovni javnosti;
- vključenost v mednarodne znanstvenoraziskovalne projekte;
- stiki z vrhunskimi centri znanosti v svetu;
- uporabnost interneta pri vzdrževanju mednarodnih stikov in v okviru mednarodnih raziskovalnih projektov.

Evropska unija je postavila naslednja temeljna načela na področju znanstvenega raziskovanja: načelo znanstvene odličnosti (iz evropskih fondov se financirajo le najboljši projekti), načelo znanstvene kohezivnosti (pritegnitev članic s šibkejšim znanstvenim in tehnološkim potencialom k sodelovanju z močnejšimi državami , načelo kooperativnosti (finančna podpora za projekte, kjer sodelujeta vsaj dva partnerja iz različnih držav), načelo subsidiarnosti (naloge, ki jih je lažje rešiti v nacionalnih okvirih, niso predmet finančne podpore Bruslja), načelo horizontalnosti (finančna podpora je usmerjena k tehnologijam, ki so uporabne za celo vrsto industrijskih panog), načelo predkonkurenčnosti.

Usklajenost znanstvenega raziskovanja s širšimi družbenimi cilji je nujni predpogoj za to, da pride do znanstvenega napredka. Povsod v svetu se še danes od znanosti pričakuje, da bodo rezultati njenega dela uresničevali nekatere vnaprej postavljene družbenoekonomske cilje. Funkcija raziskovanja naj ne bi bila v t.i. napredku znanstvenega vedenja, temveč tudi v razvoju in izobraževanju visoko profesionalnega in strokovnega kadra, ki bo sposoben reševanja najbolj perečih problemov v gospodarstvu in družbi nasploh.

V zadnjih desetletjih se je pritisk gospodarstva in politike na raziskovanje izrazilo okrepil glede zahtev po učinkovitosti in uporabnosti raziskovanja. V ospredju vseh uspešnih raziskovalnih politik je spoznanje, da ima raziskovanje povsem jasen pozitiven vpliv na gospodarski uspeh. Ali če citiram enega izmed avtorjev študije, ki je podala celovito stanje znanosti v Sloveniji v 90-ih letih: »V tem smislu bi lahko rekli, da narašča podpora raziskovanju kot glavnemu strateškemu viru za industrijski, gospodarski in socialni razvoj družbe nasploh» (Sorčan, 2002: 33).

V času, ko je povezovanje institucij in raziskovalcev različnega disciplinarnega izvora v proučevanju konkretnih problemov imperativ in stvar nacionalnega preživetja v konkurenčnem mednarodnem okolju, smo v Sloveniji takorekoč zadušili interdisciplinarne raziskave, ta najbolj prodorni del sodobne znanosti.

10 GLOBALIZACIJA IN BEG MOŽGANOV

Naj na začetku tega poglavja opozorim na nekaj dejstev, ki izhajajo iz analize v okviru predhodnih poglavij. Kljub temu, da si vse nacionalne raziskovalne politike in strategije prizadevajo v svojih lastnih okvirih (okvirih ene države) uveljaviti specifične instrumente in mehanizme, ki naj bi vzpostavili boljše pogoje delovanja nacionalnih znanstvenih sistemov, s tem povezano odpravo nevarnosti bega možganov, sodobni procesi globalizacije nezadržno silijo k vedno večjemu pretoku intelektualnih resursov, ne glede na nacionalne meje, bolj ali manj umetno vzpostavljene institucionalne pregrade. Globalizacija predstavlja predvsem za majhne države izziv, vendar tudi veliko razvojnih in raziskovalnih možnosti.

“Globalizacija ni nujno le proces, ki neusmiljeno homogenizira kulture in družbe, temveč ponuja tudi priložnosti za povečanje kompleksnosti, v kateri je lahko več prostora za preživetje in nadaljni razvoj nacionalne identitete kot domene strateškega pomena za sleherno kulturo in politično skupnost “(Rizman, 2003: 2).

Ob tem velja opozoriti, da tranzicijsko obdobje Slovenije časovno sovпада z razmahom in krepitvijo globalizacije. Ta nudi manjšim državam novo možnost: večje, ko postaja svetovno gospodarstvo, močnejši postajajo njegovi najmanjši igralci. Malim državam globalizacija izredno širi prostor za večjo ekonomijo obsega, njihov razvoj pa je bolj odvisen od lastnega učinkovitega odzivanja na spremembe in manj od eksternih okoliščin, ki so dajale prednost le velikim. To je seveda samo možnost, ki jo je treba z lastnim znanjem in močmi izkoristiti, ob togem čakanju pa lahko v globalizacijskih vodah potonemo.

Dogajanje na področju znanstvenega raziskovanja je namreč tesno povezano s procesi globalizacije. »Globalizacija sveta in tržnega gospodarstva je povzročila tesno povezanost raziskovanja z ustvarjanjem in uporabo tehnologij, kjer so se meje med raziskovanjem in tehnološkim inoviranjem povsem zbrisale» (Sorčan, 2002: 33).

Pri pripravljanju na globalizacijo ima za gospodarske subjekte velik pomen okolje, ki je pogojeno z lastnimi političnimi, ekonomskimi, socialnimi in tehnološkimi

dejavniki. »Okolje nam namreč v veliki meri določa možnosti, vire in sredstva s katerimi razpolagamo in v odvisnosti od katerih pripravljamo lastno strategijo» (Peklar, 1999: 9).

Prihodnost prinaša veliko negotovosti in sprememb. Te naj za nas predstavljajo izziv, ki nam bo omogočil iskati in najti samouresničitev v novih pogojih. Ko uspemo z dovolj samozavesti, da pogledamo čez plot zaprtosti vase, se » tam čez » skriva svet neslutelih priložnosti. In ta svet je enako » nov » za vse, ki se z njim srečujemo, nihče nima prednosti. Pač! Ima jo tisti, ki tvega več in prej krene na pot sprememb.

V tem kontekstu bom izpostavila dva pomembna vidika, katera v nadaljevanju opisujem tudi bolj podrobno:

- Beg možganov v povezavi s profesionalno reputacijo, pri čemer je treba poudariti predvsem to, da tisti znanstveniki, ki delajo v tujini, želijo, da se ohrani njihov ugled ter da se ohrani sama profesionalna vrednost.
- Beg možganov v povezavi z jezikovnim problemom, s katerim se srečujejo znanstveniki, ki se priselijo v novo družbo.

Oba vidika sta še lahko povezana z vprašanji globalizacije, vloge znanosti v teh procesih globalizacije, čeprav bi se na prvi pogled zdelo, da temu ni tako.

10.1 Protislovja družbenega razvoja in ugled poklica znanstvenik

Dokaj splošna ocena je, da se realni družbeni ugled znanstvenih in inženirskih poklicev pri nas prepočasi povečuje (glej več: Kevorkijan, 2003: 2). To je pogosto v nasprotju s situacijo v razvitih državah Evropske unije. Za ponazoritev bom vzela rezultate Eurobarometra, ki so ga po naročilu Evropske direktije za raziskave izvedli leta 2001 na vzorcu približno 1000 prebivalcev iz vsake izmed petnajstih držav članic Evropske unije (tabela 10.1). Odgovoriti je bilo potrebno na vprašanje: Katere izmed naštetih poklicev najbolj cenite? Anketiranci so lahko obkrožili več možnosti, zato seštevek presega število udeležencev v anketi. Izkazalo se je, da državljani Evropske unije nedvomno najbolj cenijo zdravniški, znanstveni in inženirski poklic. To so poklici, ki temeljijo na vrhunskem znanju, pri čemer prevladujejo medicina, naravoslovje in tehnika. Poklica poslovnež in politik so anketiranci uvrstili na

predzadnje in zadnje mesto med ponujenimi v anketi. Glavna ugotovitev je torej, da je na vrhunskem znanju temelječa družba najpomembnejša naložba in da je za razvoj nujno potrebno vlaganje v te poklice.

**Tabela 10.1: Ugled posameznih poklicev med prebivalci
Evropske unije**

poklic	št. pritrdilnih odgovorov	%
zdravnik	11.397	71,1
znanstvenik	7197	49,9
inženir	4777	29,8
sodnik	4424	27,6
športnik	3751	23,4
umetnik	3703	23,1
odvetnik	2901	18,1
novinar	2180	13,6
poslovnež	2164	13,5
noben poklic	1106	6,9
politik	1058	6,6
ne vem	480	3
št. anketirancev	16.029	

Vir: Eurobarometer (2001)

Tranzicija je poklic znanstvenik (oziroma raziskovalec) precej razvrednotila, čeprav je glede položaja teh poklicev položaj pri nas kljub vsemu bistveno boljši kot v drugih državah v tranziciji in kandidatkah; ni pa povsem primerljiva s položajem Evropske unije.

10.2 Inteligenca, strokovnjaki in jezikovni kod

Ob analizi pomena jezika za ljudi, ki se preseljujejo v drugo kulturno okolje, nikakor ne smemo spregledati posebno neugodnega položaja inteligence in strokovnjakov, v katerem se le- ti znajdejo ob zamenjavi jezika. To se nanaša tako na današnji » beg možganov » kot na izgnance, » politično nezaželene ».

Med pogoji življenja in dela ljudi, ki so del » bega možganov » in izgnancev je v novem okolju velika razlika, saj imajo prvi ugodnejši položaj. Že urejena služba in zagotovljena vsaj minimalna varnost ob odhodu je tisto, kar je v primeru pobega nemogoče. Vendar pa je jezikovni problem, pred katerim se znajdejo v novi kulturi in družbi, podoben, pri čemer se bomo posvetili predvsem vprašanju o stopnji pismenosti v tujem jeziku. Pri tem bomo upoštevali, da že znotraj » domačega » jezika obstajata restriktivni in elaborirani kod, ki imata velik mobilnostni pomen.

Elaborirani kod je izdelan, natančen in bogat, primeren za sporočanje zapletenih misli in logičnega argumenta. Močno je povezan z zmožnostjo abstraktnega mišljenja in prefinjenostjo emocionalnih občutij. Restriktivni kod je utesnjen, ozek, pogosto ga spremljajo ekstraverbalna in paralingvistična sredstva

(geste, mimika itd.). Ima le omejeno vlogo. Služi predvsem kot sredstvo skupinske solidarnosti. Sposoben je sporočati povsem nezapletena sporočila. Z izobraževanjem je možen » preboj » iz restriktivnega v elaborirani kod, ki pa je povsem dosegljiv šele preko večih generacij. » Ali je možen prehod iz restriktivnega koda, v katerem je bil nekdo socializiran, v elaborirani kod znotraj lastnega jezika, oziroma do katere stopnje je ta prehod možen? Ali je možen prehod iz elaboriranega koda lastnega jezika v elaborirani kod tujega jezika in ali ni pri tem večja možnost, da se ostane na stopnji restriktivnega koda tujega jezika? Navede dileme so ključnega pomena za status, ki ga izobraženec ali strokovnjak sploh lahko dosežeta v novem okolju (Lukšič-Hacin, 1995: 118).

V svetu obstajajo velike razlike v migracijskih politikah, pogojene z različnim notranjimi, predvsem gospodarskimi interesi posameznih držav. Status tujca je povezan tudi s kulturnim in družbeno pogojenim odnosom do drugačnosti, pri čemer priseljence spremlja stigma⁴.

4 Stigma v dobesečnem prevodu pomeni vbod, znamenje, označenje . V družbenem okolju in odnosih pa je stigma odnos, ki se pojavi zaradi lastnosti, ki je razglašena za družbeno nezaželeno. Družbeno nezaželeno ni vsako drugačno, ampak je tisto, ki presega družbeno tolerančni prag. Stigmatizacija temelji na diskriminaciji in je močno prežeta s stereotipi.

Bistvenega pomena je občutek, da se ob izselitvi » vrata » domače sredine zaprejo. Vsekakor lahko trdimo, da zavest o nujnosti izselitve in o tem, da ni poti nazaj, močna. Prisilna izselitev močno prizadene in degradira inteligenco in strokovnjake, kar lahko razumemo, če upoštevamo vse, kar smo že povedali o pomenu jezika, jezikovnega koda in o razkoraku med kulturami v stopnji urbanizacije.

Vključevanje v » normalno » življenje nove kulturne in družbene sredine pred priseljenca postavi številne zahteve po prilagoditvah in spremembah. »Odzivi se od posameznika do posameznika močno razlikujejo tako zaradi specifičnih osebnostnih lastnosti in sposobnosti kot zaradi razlik v izobrazbi, pojmovanju stvarnosti, znanju jezika, ki so bolj družbeno posredovane in določene v veliki meri s stopnjo razvitosti izvorne sredine. Intenzivnost razlik med posamezniki določa stopnjo prilagojenosti: od popolne neprilagoditve do maksimalno možne točke prilagoditve prišleka novi sredini» (Lukšič-Hacin, 1995: 130).

Vendar se status tujca po državah zelo razlikuje. Predvsem v državah zahodne Evrope in v državah, ki jih je zajela anglosaksonska kolonizacija, je prisotna visoka netoleranca in stigmatizacija drugačnosti. Procesi lahko v določenih okoliščinah pripeljejo do pojava razcepljene osebnosti, marginalne identitete, alternacije in drugih skrajnih oblik identitete kot reakcije na negativne pritiske večine. Navidezno enovit status tujca v tujih družbenih in kulturnih sredinah je dejansko zelo kompleksen. Lahko je posledica različnih dejavnikov in različni so vzroki, ki ga vzpostavijo. Zelo pomembno je, ali se na status tujca vežeta stigma in marginalizacija z negativnim socialnim predznakom za mobilnostne možnosti ali s pozitivnim predznakom, ki posameznike potiska navzgor po stratifikacijski lestvici. Prav tako je povsem specifičen status tujca, ki ga producira sama izseljenska skupnost. Razčlenitev problema kaže na dejstvo, da je potrebno za vsako posamično situacijo opraviti temeljitejšo analizo, prilagojeno specifičnim razmeram preiskovalne sredine.

Prav tako je skoraj nujno poudariti, da je danes zaradi dinamike tehnološkega razvoja in neprestane družbene diferenciacije vse manjša razlika med intenzivnostjo resocializacijske situacije pri selitvah in vsakodnevno resocializacijsko situacijo. Ta je vse intenzivnejša in postavlja pred izoblikovane identitete vse večje zahteve po prilagajanju. Prav tako se pod vplivi kulturne » univerzalizacije » zmanjšujejo

kulturne distance, kar vodi do zbliževanja različnih kulturnih identitet in blaži prehode med različnimi kulturami.

Za celostno podobo izseljenske situacije je potrebno individualni nivo prilagajanja v novo družbeno in kulturno sredino umestiti v skupnost. »Osrednji problem tako predstavljajo akulturacijski procesi in njihov vpliv na ohranjanje oziroma slabljenje etnične (narodne) identitete, kar je povezano še s številnimi drugimi družbenimi/ kulturnimi pojavi. Procese prilagajanja ali bolje rečeno kulturnega stika, do katerih prihaja med dvema skupnostima, imenujemo lahko tudi akulturacija. Asimilacija in akulturacija sta različna vidika istega procesa, ki se istočasno udejanjata» (Lukšič-Hacin, 1995: 148-149). Prvo definicijo so postavili antropologi: R. Redfield, R. Linton in M. J. Herskovits leta 1936. Akulturacijo so opredelili kot proces oziroma kontinuiran neposredni stik posameznikov ali skupin, ki povzroča korenite spremembe izvornih kulturnih elementov ene ali obeh skupin. Akulturacija je postopen in dolgotrajen proces, ki se giblje skozi različne faze kulturnega zbliževanja ali spreminjanja. Opisani model⁵ nakazuje proces, za katerega velja največja verjetnost, da se bo realiziral, vendar v realnosti obstajajo tudi številne izjemne situacije, ki jih ne zajema. Prva faza akulturacije nastopi s samo vzpostavitvijo » dotika » med različnima kulturama. » Dotiku » sledi komunikacija med kulturama, ki je lahko neposredna ali posredna. Tretjo fazo predstavlja proces odrejanja vrednot in ocenjevanja, ki bi ga lahko imenovali tudi selekcija vrednot druge kulture. Popolno oziroma le delno sprejemanje druge kulture ali njeno odklanjanje, ki je rezultat procesa selekcije, predstavlja nastop četrte faze akulturacijskega procesa. Tej stopnji akulturacije lahko sledi proces modifikacije, ko pride do integracije in usklajevanja začetnih dispozicij. Zaključno stopnjo akulturacije predstavlja popolna akulturacija, pri kateri pride do popolnega prevzemanja druge kulture. Akulturacija povzroča predvsem demografske, ekonomske, jezikovne in ideološke spremembe.

⁵ Pri prikazu modela akulturacijskih stopenj se je avtorica dela *Ko tujina postane dom*, M. Lukšič-Hacin, opirala predvsem na delo S. Južniča *Socialna in politična antropologija* (1977: 495- 528).

Izseljenske skupnosti se v primerjavi z globalno kulturo/ družbo nahajajo v specifičnem položaju. Pogosto so relativno oddaljene od svoje izvirne sredine, katere kulturo ohranjajo tudi v novem okolju. Prostorska distanca se postopno spremeni tudi v kulturno. Izseljenska skupnost je podvržena bolj ali manj intenzivnim akulturacijskim procesom, kar je odvisno od njene organiziranosti, predvsem pa od politično- pravne in družbene tolerance nove sredine do drugačnosti

Naj na kratko omenim še obširne razprave in analize od konca 80- ih let do danes, ki obravnavajo t.i. » migracije v kriznih razmerah ». Študije so rezultat analiz o spremembah v migracijskih politikah evropskih imigrantskih držav od neoliberalnih teženj do zapiranja meja in prizadevanj za integracijo » starih », pozitivno selekcioniranih imigrantov v novo okolje in njihovih posledicah. Močno je prisotno tudi razmišljanje, kolikšne so možnosti, da bi v evropskih državah prišlo do upoštevanja principov etničnega pluralizma, tudi v povezavi z novejšimi prizadevanji po evropski gospodarski in politični integraciji na eni ter močnimi težnjami po regionalizaciji na drugi strani.

11 STRATEŠKE USMERITVE EVROPSKE UNIJE GLEDE ČLOVEŠKIH RESURSOV

Prihodnje migracijske tokove v Evropi, povezane z gibanjem izobražencev oziroma visokousposobljenih strokovnjakov, v prvi vrsti raziskovalcev, ki bodo delovali na področju najbolj propulzivnih tehnologij, bo v veliki meri določala strateška usmeritev Evropske unije kot nadnacionalne politične in ekonomske entitete, ki z različnimi akcijami in ukrepi pomembno vpliva na celotno svetovno dogajanje. Zato bom v tem poglavju nekoliko bolj natančno predstavila strateške usmeritve Evropske unije glede človeških resursov v sferi raziskovanja in razvoja.

Pod človeškimi resursi v razvojni-raziskovalni dejavnosti razumemo zaposlene v razvojno-raziskovalni dejavnosti. Človeške vire ali resurse v znanosti in tehnologiji lahko opredelimo tudi kot osebe, ki zadovoljujejo katerega od dveh naslednjih pogojev: imajo ustrezno izobrazbo (terciarno izobrazbo na ustreznih šudijskih smereh) ali pa delajo v poklicih znanosti in tehnologije (Bevc, 2003: 2).

Razpoložljivost in kvaliteta človeških resursov v razvojno-raziskovalni dejavnosti predstavlja ključni element današnjega globalnega na znanju temelječega gospodarstva in družbe. Leta 2000 je tako Evropska komisija pristopila k ocenjevanju in preverjanju politike na področju razvojno-raziskovalne dejavnosti v Evropski uniji z dvema ciljema: zagotoviti podporo izboljšanju in implementaciji politike te dejavnosti na vseh ravneh ter spodbujati nadaljno sinergijo in koordinacijo raziskovalnih naporov Evropi s povečanjem učinkovitosti in uspešnosti. »Analiza raziskovalne dejavnosti v Evropi, ocenjena prek več kazalcev (delež raziskovalcev v delovni sili, izdatki za raziskovanje in razvoj, objave in patenti) vodi do zaključka, da držav članice Evropske unije zaostajajo za ZDA in Japonsko po raziskovalno-razvojni intenzivnosti in inovacijah» (Bevc, 2003: 17). Švedska je z vidika relativno izraženega obsega človeških resursov v raziskovalno-razvojni sferi vodilna v Evropski uniji.

Po eni strani je potrebno vzdrževati določen obseg » proizvodnje » človeških resursov v razvojno-raziskovalni dejavnosti in na drugi strani spremljati trende z namenom

zaznati pomankljivosti v ponudbi in uporabi teh redkih visoko usposobljenih človeških resursov. Šele na tej podlagi je mogoče oblikovati jasno strategijo razvoja človeških resursov ter voditi učinkovito politiko.

Mednarodno sodelovanje na znanstvenem področju mora težiti za tem, da bomo navezali delovne odnose z najbolj razvitimi in naprednimi svetovnimi centri raziskovalnega dela. Preseči je treba enostransko usmerjenost sodelovanja pretežno z razvitimi zahodnimi deželami in bistveno okrepiti to sodelovanje z vsemi drugimi, predvsem nerazvitimi deželami sveta. Kljub temu so za nas, zlasti po vstopu v Evropsko unijo, ključnega pomena strateške usmeritve Evropske unije glede nadaljnjega razvoja človeških resursov.

Evropska unija si je postavila nov strateški cilj: postati najbolj dinamično v znanje usmerjeno gospodarstvo na svetu. Za doseg tega cilja mora poskrbeti za: pripravo prehoda v gospodarstvo in družbo znanja z boljšimi politikami informiranja kakor tudi s postopnim procesom strukturnih reform za konkurenčnost in inovacije notranjega trga, posodabljanje evropskega družbenega modela, vlaganje v ljudi ter vzdrževanje zdravega izgleda gospodarstva in ugodnih možnosti rasti s pomočjo makroekonomske politike. Bistvo je v premiku v digitalno gospodarstvo, ki temelji na znanju in ga spodbujajo novi proizvodi ter močan generator rasti, konkurenčnosti in delovnih mest. V dokumentih Evropske unije se poudarja, da morajo biti raziskovalne dejavnosti bolj koordinirane in integrirane, da bi bile maksimalno učinkovite in da lahko Evropa ponudi najprivlačnejše pogoje svojim najboljšim možganom. Ljudje so največje premoženje Evrope in morajo biti v žarišču politike Unije. Potreben je nov pristop s promocijo novih strokovnih znanj in povečano transparentnostjo kvalifikacij. Razviti je treba učinkovito in aktivno politiko zaposlovanja (Communication from the EU Commision (2000): Towards a European Reserach Area. Brussels:COM 2000/6).

Nujni ukrepi za nadaljnji razvoj pa so predvsem:

- iskanje projektov, ki bi spodbudili mlade, izobražene begunce k vrnitvi v domovino;
- spodbujanje mobilnosti mladine v upanju, da se bodo študenti po študiju vrnili v domovino;

- dajanje prednosti tistim študijskim programom, ki najbolj omogočajo zaposlovanje in ustvarjanje novih področij znanja;
- prizadevanje za širše priznavanje diplom; povezovanje raziskovalnega sektorja in univerz z gospodarskimi panogami.

Mobilnost je eden najpomembnejših instrumentov pri vzpostavljanju evropskega raziskovalnega prostora. Evropa naj bi bila enotni trg raziskav, to pa bo mogoče le, če se bodo raziskovalci prosto gibal iz ene države v drugo in to v vsakem trenutku svoje kariere, pri tem pa pridobivali in posredovali nova znanja in izkušnje. Želimo si, da bi postalo takšno usposabljanje preko mobilnosti sestavni del kariere vseh raziskovalcev. Res je, da so raziskovalci že zdaj tisti del populacije, ki je najbolj mobilen. Vendar mobilnost raziskovalcev zaenkrat še ne dosega željene kritične mase, tako kot jo, npr. že dosega mobilnost v visokem šolstvu. »Domnevamo da se marsikateri raziskovalec- še zlasti tisti, ki so zaposleni na univerzah- ne odloči za delo v tujini tudi zato, ker se boji, da po vrnitvi v matično institucijo zanj ne bo več delovnega mesta. To je razlog, da je Komisija skupaj z državami- članicami in državami- kandidatkami zasnovala dve veliki iniciativi, ki naj bi ju uresničili v prvi polovici letošnjega leta. Prvo smo poimenovali » vseevropska vrata za mobilnost raziskovalcev », ki naj bi raziskovalce sproti informirala o vseh možnostih za usposabljanje v tujini- ta vključuje tudi ponudbo delovnih mest. Na drugi strani pa želimo ustvariti » evropsko mrežo centrov mobilnosti », ki bodo raziskovalcem in njihovim družinam nudile vsestransko pomoč- tudi pri vsakdanjih življenjskih problemih« (Kontler-Salamon, 2003: 6).

Pomemben segment v novem evropskem raziskovalnem prostoru (ERA) predstavljajo t.i. okvirni programi, znotraj katerih se po določenih evalvacijskih kriterijih izbira » najboljše » raziskovalce, katerim se potemtakem odpre nešteto možnosti, da še z dodatnim usposabljanjem pokažejo in udejanjijo vsa svoja znanja. Pojavi pa se vprašanje, ali so predvidene varovalke, ki bodo preprečile, da bi imeli avtomatsko prednost raziskovalci, ki prihajajo iz mednarodno konkurenčnejših in bogatejših institucij? Določenih je pet osnovnih evalvacijskih kriterijev. Ti obsegajo:

- znanstveno in tehnološko odličnost ter stopnjo inovativnosti;
- sposobnost, da raziskovalci uspešno opravijo načrtovano delo;
- ali je projekt v skladu s programskimi cilji;

- koliko to prispeva k razvoju Evropske unije;
- kakšno novo znanje naj bi pridobili s tem projektom.

Od vseh teh kriterijev pa se upoštevajo tudi specifičnosti dela posameznih raziskovalcev oziroma raziskovalnih skupin. Ugled institucij, iz katerih prihajajo, pa naj ne bi imel nikakršnega vpliva na ta izbor.

Kako se lahko raziskovalec iz katerekoli države Evropske unije, torej tudi Slovenije prijavi v ta program - ali potrebuje podporo svoje institucije ali je mogoča individualna prijava? V primeru, da se posamezni raziskovalci potegujejo za » evropske štipendije Marie Curie », lahko to podporo uporabijo za individualne projekte, ki jih predlagajo v dogovoru z organizacijo- gostiteljico, ta pa mora biti iz države, ki mora biti bodisi članica Evropsko unijo ali kandidatka za vstop v Evropsko unijo....Navadno se raziskovalci potegujejo za delo na univerzah, na nacionalnih ali mednarodnih raziskovalnih organizacijah ali tudi v podjetjih. Te organizacije so odgovorne za izbiro uporabnikov in tudi za sklepanje pogodb s komisijo.

Ali lahko verjamemo, da je mogoče v kratkem času oblikovati odlične mednarodne raziskovalne skupine, ki se bodo nato popolnoma posvetile delu na projektih, ki jih financira Evropska unija?. Predvidena finančna podpora obetajočim raziskovalcem za uresničevanje njihovih specifičnih projektov, je nekaj, kar predstavlja tisto vrsto podpore, ki raziskovalcem pomaga ohraniti znanstveno neodvisnost. Ta nova oblika pomoči je v skladu s filozofijo, ki jo želi evropski raziskovani prostor vključiti v svoj program- namreč podporo raziskovalcem v različnih trenutkih njihove kariere. Ta shema pa tudi promovira evropsko namero, da pospešuje mednarodno sodelovanje v projektih z velikim znanstvenim potencialom.

Zelo zanimiva možnost je tudi tista, ki je v okviru programa ponujena svetovno znanim raziskovalcem, ki delajo zunaj Evrope na raziskovalnih področjih, ki so ključnega pomena za Evropo. Ta aktivnost naj bi zlasti opogumila tiste evropske raziskovalce, ki zdaj delujejo v drugih delih sveta, da bi nadaljevali svojo kariero v Evropi. Ampak to ni omejeno na bitko proti t.i. begu možganov. Ta ukrep je usmerjen v povečanje atraktivnosti Evropske unije nasploh in zato je vabilo naslovljeno na vse svetovno znane raziskovalce, ne glede na njihovo narodnost in kraj, kjer zdaj delujejo. Poleg tega je zelo težko opredeliti dejanski obseg bega možganov, saj ne obstajajo

prepričljivi statistični podatki. Glavni cilj je predvsem, da bi se Evropa znova v svetu uveljavila kot pravi kraj za raziskovalne talente z vseh koncev sveta. Seveda pa stoji pred tem še veliko pomembnejši cilj- to naj bi namreč postal tisti izziv, ki naj bi nam pomagal, da bomo v prihodnosti bolj konkurenčni in si bomo s tem tudi zagotovili svojo vlogo v prihodnji svetovni ekonomiji.

Strateška usmeritev Evropske unije je namreč, da se oblikuje najbolj konkurenčno in dinamično, na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, ki bo usposobljeno za trajno rast, boljša delovna mesta in socialno kohezijo. Taki viziji pa mora kot članica slediti tudi Slovenija. Zaradi tega je potrebno temeljno poznavanje izhodišč, ki pripomorejo k uresničitvi takih ciljev.

Velikokrat zasledimo mnenja, da bo verjetno pomanjkanje visokokvalificiranega kadra v raziskovalni dejavnosti predstavljalo eno največjih groženj evropski inovacijski moči, kakor tudi gospodarski rasti. Evropa šteje veliko številno univerzitetnih diplomantov, doktorjev znanosti in drugih strokovnjakov. Velik del letih pa si poišče delo zunaj evropskega raziskovalnega prostora, kar pa seveda lahko predstavlja eno največjih ovir k evropskemu poskusu postati največja svetovna, na znanju temelječa ekonomija. Družbena, kulturna i politična okolja imajo velik na odločitve znanstvenikov glede ustvarjanja njihovih karier. Vsekakor je na tej točki potrebno omeniti globalne znanstvene mreže, višje kvalifikacije, možnost dodatnega izobraževanja ipd..

Naj za konec tega poglavja omenim še pet, po mojem mnenju pomembnih vidikov mednarodne mobilnosti, kot usmeritve oziroma ključnega instrumenta pri vzpostavljanju evropskega znanstvenega polja :

- Ženske niso v veliki meri udeležene v procesu mednarodne mobilnosti, predvsem zaradi manjšega števila priložnosti kot moški in zaradi samega trajanja procesa mobilnosti.
- Eden najpomembnejših razlogov za to, da evropski znanstveniki ostajajo doma, se nanaša na kvaliteto dela. Široko področje dela in aktivnosti ter boljši dostop do vodilnih tehnologij, so bili najbolj citirani razlogi za odhod v tujino.
- Plača je pomemben dejavnik pri odločanju o odhodu znanstvenikov v tujino, ampak v številnih primerih ne igra ključne vloge glede odločanja. Le 31 %

izmed anketiranih evropskih raziskovalcev, ki delajo v tujini, je ocenilo, da je bila plača zelo pomemben dejavnik pri njihovi odločitvi o delu v tujini, medtem ko le 26 % tistih, ki delajo doma, trdi, da bi imela plača zelo velik pomen pri njihovi odločitvi o odhodu v tujino.

- T.i. birokratske ovire predstavljajo še vedno zelo problematično komponento za tuje znanstvenike in njihove delodajalce. 29 % izmed vprašanih raziskovalcev v Italiji, je izjavilo, da so imeli velike težave z urejanjem vize, delovnega dovoljenja ipd..
- Neformalni kontakti oziroma neformalni trg odnosov so lahko ključni za pridobivanje informacij za raziskovalce, ki so zaposleni v tujini.

12 ALI EVROPA LAHKO DOSEŽE STRATEŠKE USMERITVE GLEDE ČLOVEŠKIH RESURSOV – OVIRE PRI PRETOKU ZNANSTVENIH KADROV V EVROPSKI UNIJI

V postindustrijskih družbah so sredstva komuniciranja, informacij in produkcija znanja celo bolj pomembni od proizvodnje blaga za trg. Na znanju temelječa družba je najpomembnejša naložba; brez vlaganj v tovrstna znanja (medicinsko, naravoslovno in tehnično) ne bo mogoče nadaljevati družbenega in industrijskega razvoja, kaj šele, da bi se potegovali za mesto vodilne ekonomije v svetu. V tržni ekonomiji določajo družbeni ugled posameznih poklicev predvsem koristi, ki jih njihovi nosilci zagotavljajo državljanom in gospodarskim subjektom ter družbi nasploh.

V državah Evropske unije je resda v veljavi prost pretok oseb, a pravice o svobodi gibanja podlegajo največjim (nacionalnim) omejitvam, ki izhajajo iz zgodovinskih posebnosti. Še v večji meri se te pravice v Evropski uniji prilagajajo spreminjajoči se politiki zaposlovanja glede na potrebe javnega in zasebnega sektorja v razmerju do zaščite lastnega aktivnega prebivalstva.

Dejstvo je, da večina držav želi imigracije omejiti na tiste potrebe na trgu dela, ki jih ne more zapolniti z lastnimi kadri. » Vendar pri tem naletimo na pragmatično spoznanje, da imigracije težko povsem podredimo tako ozkim interesom, namreč, z daljšim bivanjem delavci pridobivajo pravice, ki so mnogo širše od pravice do dela, poleg tega pa tudi etnična identifikacija priseljenih ne izgine v procesu delovnega prilagajanja» (Kavkler, 2002: 7).

Če današnje migracijske procese v svetu nekoliko metaforično ponazorimo z migracijskim trgov, potem lahko rečemo, da na teh trgih sodelujejo tri skupine: ljudje, ki razmišljajo o tem, da bi zapustili svojo izvorno državo, vlade izvornih držav ter vlade potencialnih ciljnih držav. Interakcije med naštetimi skupinami, katerih motivi se razlikujejo, pa določajo velikost in strukturo migracijskih tokov. Ljudje, ki želijo zapustiti svojo izvorno državo, pred izpeljavo te namere tehtajo med različnimi državami, kamor bi se utegnili preseliti, in sicer glede na finančne in pravne omejitve, ki regulirajo migracijske procese.

Imigracijske politike potencialnih ciljnih držav imajo prav tako pomembno vlogo pri odločitvi za ali proti migraciji. Države gostiteljice navadno regulirajo velikost in poklicno strukturo imigracijskih tokov, in sicer omejujejo potencialne imigrante glede na poklic, premoženje, zaposlitev, politično ozadje, moralno neoporečnost, nacionalni izvor ali družinske vezi s prebivalci ciljne države. Tu bi lahko omenili primer držav, ki sicer ne spadajo v Evropsko unijo, kot sta Avstralija in Kanada, ki imata » točkovni sistem » (*angl. point system*), s pomočjo katerega ocenjujeta potencialne imigrante glede na njihovo izobrazbo, starost, zaposlitev in druge demografske lastnosti; zgolj posamezniki, ki » opravijo test », se smejo priseliti. Na ta način države s pomočjo imigracijskih politik onemogočajo priselitev manj zaželenim osebam.

Z vidika ciljnih držav je seveda bistvenega pomena poklicna struktura imigrantov. Kaj je tisto, kar povzroča, da se v nekatere države selijo vrhunski strokovnjaki, v druge pa najmanj kvalificirani delavci? Dejstvo je, da se ljudje odločajo o migraciji zgolj na podlagi primerjave ekonomskih možnosti svoje države in potencialnih ciljnih držav. Kadar ima izvorna država takšno socialno politiko, da je porazdelitev dohodka bolj ali manj enakomerna, kar je značilno za nekatere zahodnoevropske države, npr. Švedsko in Nemčijo, se bodo npr. v ZDA selili visoko kvalificirani delavci, ker bodo tam za svoje sposobnosti bolje plačani. Tako ZDA iz takšnih držav prejema pozitivno selekcijo priseljencev oziroma se okorišča z begom možganov.

Za oblikovanje učinkovite imigracijske politike je potrebno upoštevati tudi politična in razvojna vprašanja ter vprašanja s področja človekovih pravic v izvornih in tranzitnih državah oziroma regijah. V prihodnje bo potrebno tudi bolj upoštevati ekonomske učinke emigracij v izvornih državah, ki si glede na svojo revščino težko privoščijo izobraževanje visoko izobraženih kadrov, zato jim njihova morebitna emigracija v razvitejše države predstavlja veliko izgubo. Imigracijska politika Evropske unije se mora razvijati v smeri maksimizacije koristi od denarnih transferjev emigrantov izvornim državam na eni strani ter minimizacije izgub zaradi bega možganov iz izvornih držav na drugi strani.

Mednarodne migracije so postale eden najbolj perečih izzivov sodobnega sveta, zato tako mednarodna skupnost kot tudi države širom sveta iščejo načine, kako oblikovati ustrezno migracijsko politiko. V Evropi je vprašanje imigracijske politike med

osrednjimi političnimi področji in je v zadnjem desetletju doživelo velike spremembe, saj so se odprle meje nekdanjih socialističnih dežel. Preseljevanje delavcev iz ene v drugo državo in posledično spreminjanje obsega ponudbe in povpraševanja na njenih trgih dela pripomore k izenačevanju ekonomskih možnosti med obema državama. Na obseg migracijskih tokov pa nedvomno pomembno vplivajo tudi neekonomski dejavniki, in sicer razlike v jeziku in kulturi ter psihološki stroški, ki jih povzroča zapuščanje znanega okolja ter vstopanje v novo, tuje okolje.

V literaturi sem zasledila veliko podatkov tudi o tem, kako razlike v kulturi vplivajo na smer in obseg migracijskih tokov. Velike etnične enklave v ciljnih državah tako delujejo kot magnet za rojake iz domačih držav, saj jim nudijo informacije in s tem znižujejo negotovost pri odločanju o preselitvi, poleg tega pa znižujejo psihološke stroške, saj prisotnost rojakov v tuji državi lajša prilagajanje na novo okolje.

Izenačevanje ekonomskih možnosti znižuje spodbude za migracijo, zato kot posledica širitve Evropske unije na dolgi rok ni pričakovati velikih migracijskih gibanj. Vendar, v kolikšni meri si lahko z izkušnjami preteklih širitev pomagamo pri prognoziiranju migracijskih tokov kot posledica naslednjih krogov širitev?

Kaj pa lahko v zvezi s slovenskimi emigracijami in imigracijami pričakujemo v Sloveniji sedaj, ko je naša država postala polnopravna članica Evropske unije? Odgovor na to vprašanje sem iskala v okviru študij in analiz Milene Bevc iz Inštituta za ekonomska raziskovanja. Bevčeva ugotavlja, da eno izmed že velikokrat postavljenih vprašanj, ali se bo število intelektualcev po vključitvi v Evropsko unijo povečalo ali zmanjšalo, še vedno kaže na različna pojasnjevanja in teoretiziranja. Po eni strani je veliko raziskav pokazalo, da bodo nove države članice po širitvi soočene z odlivom » možganov », saj najnovejša analiza kaže, da bo v nekaterih državah približno desetina najboljših študentov svojo priložnost poiskala v » starih » državah članicah. V poprečju se pričakuje 2-3 % beg možganov. Ta tok izobraženih ljudi pa ima več vidikov. Po eni strani bodo visoko izobraženi priseljenci izboljšali socialno ekonomsko sliko države, kamor se bodo priselili, po drugi strani pa bo prišlo do t.i. » socialnega izpodriva », ko bodo visoko izobraženi delavci iz vzhoda zasedli nižja delovna mesta manj izobraženih zahodnjakov. S stališča pristopnic bodo države izgubile nekaj svojih najbolj sposobnih delavcev, kar bo negativno vplivalo na

gospodarsko rast, glede na verjetni status tistih, ki bodo priložnost iskali na zahodu, pa bodo pristopnice ostale brez visoko izobraženih in samskih mladih. Največ delavcev naj bi se izselilo iz Poljske in baltskih držav (6,3 %), najmanjšo migracijo pa pričakujejo v Sloveniji, na Cipru in na Malti. Po drugi strani, kateri se tudi sama pridružujem, pa Milena Bevc pravi takole: »Iz več razlogov pa ne pričakujemo večjega odseljevanja iz Slovenije po priključitvi v Evropsko unijo. Na eni strani je selitvena mobilnost prebivalcev Slovenije nizka (tako dejanska v zadnjih dveh desetletjih kot potencialna v 90 -ih letih), z izjemo najbolj usposobljenih; na drugi strani pa se pri slednjih (potencialnih emigrantih med najbolj usposobljenimi) ne kažejo ekonomski razlogi glavni za željo po odhodu na zahod. Obenem se bodo verjetno s priključitvijo in zagotavljanjem prostega pretoka oseb, razlike v plačah in gospodarski razvitosti med Slovenijo in Evropsko unijo postopoma zmanjšale» (Bevc, 2000: 104). Posledica vključevanja Slovenije v Evropsko unijo bo internacionalizacija gospodarstva in celotnega življenja. S tem pa bodo seveda podane tudi možnosti za odpiranje mnogih novih delovnih mest. »Kljub liberalizaciji meddržavih tokov dobrin in kapitala, še vedno ne moremo govoriti o liberalizaciji in s tem o globalizaciji meddržavnih selitev» (Bevc, 2000: 21).

13 SLOVENIJA IN BEG MOŽGANOV

Nekatere analize dokazujejo, da lahko v Sloveniji že več kot polovico porasta produktivnosti pripišemo novemu znanju, poslovnosti, skratka človekovi neposredni ustvarjalnosti. V tem zaostajamo za razvitimi deželami sveta. Naš razvoj je in bo odvisen od naravnih bogastev, finančne moči in zaposlovanja delovne sile, vedno bolj pa bo odvisen tudi od uvajanja novega znanja v vse procese družbene prakse. To je toliko bolj pomembno, ker so naši sedaj poznani surovinski in energetske viri omejeni.

Beg možganov iz Slovenije ne bo bistveno odvisen od našega članstva v Evropski uniji, ampak predvsem od našega odnosa do znanosti in tehnologije. Zaenkrat lahko trdimo, da je beg možganov v mejah normale. S pravo politiko znanstvenega razvoja, se bodo lahko mladi izobraženci uveljavljali na znanstveno- raziskovalnem in visokošolskem področju, kar bo preprečilo » beg možganov » in omogočilo višjo intelektualno raven prebivalstva.

Na področju znanosti in tehnologije so ZDA ena najpomembnejših partnerk Slovenije, čeprav povezane z evropskimi programi postajajo vedno bolj pomembne. Za sodelovanje je pomembna izjemna razvejanost formalnih in neformalnih povezav, ki vključujejo več kot 80 pomembnih raziskovalnih institucij v ZDA in Sloveniji. Pričakovanja o precejšnjem begu možganov iz Slovenije po letu 1991 se do sedaj niso uresničila. Razvoj je usmerjen v pristno sodelovanje , kot je izmenjava raziskovalcev in učnega osebja, skupni raziskovalni projekti, skupna uporaba informacij in opreme, skupna organizacija znanstvenih srečanj in izmenjava študentov.

Kje je potemtakem največji problem? Bivša ministrica za gospodarstvo in profesorica ekonomije Tea Petrin je v okviru opravljanja svoje funkcije večkrat ugotavljala, da Slovenija razpolaga z veliko količino znanja, ki pa ga ne zna prevesti v uporabno znanje. Petrinova je nadalje tudi navajala, da so vodilna in uspešna podjetja v regiji tista, ki morajo povpraševati po znanju, naloga države pa je, da jih k temu spodbuja. Probleme kot so nezadostna komunikacija med podjetji in bodočimi izšolanimi strokovnjaki, beg možganov, neskladje med potrebami delodajalcev in željami mladimi ipd., je potrebno reševati s kakovostnimi predlogi: analiza kadrovskih potreb

v posameznih regijah, dolgoročni kadrovski načrti in boljša informiranost bodočih študentov.

Naj v tem kontekstu citiram še dr. Andreja Predina (predsednik Sindikalne konference visokega šolstva in študentskih domov): »Vlada se je torej odločila omogočiti in financirati » beg možganov » v tujino . S temi sredstvi bi bilo dejansko veliko bolje finančno podpreti vstopanje obeh domačih univerz v svetovni univerzitetni prostor, da bi se le-ti lahko enakovredno vključili v mednarodne projekte, ki vključujejo izmenjavo do- in po- diplomskih študentov kot tudi izmenjavo univerzitetnih učiteljev. S takšno podporo bi lahko država na najžlahtnejši način podprla nadaljnji razvoj obeh slovenskih univerz tudi v mednarodnem prostoru, kar pa zgleда ni v interesu države... Jasno je, da se država nahaja v finančni oziroma proračunski zagati, vendar ne smemo dopustiti, da bo samo na področjih izobraževanja, znanosti in kulture potrebno razumeti te težave in se zadovoljiti z nižjimi plačami, kot jih prejemajo v drugih sektorjih« (<http://www.sviz-sl.si/cd/govor8.html>).

Kakorkoli že, Slovenci imamo v tujini in zamejstvu izjemen umski potencial znanstvenikov, univerzitetnih profesorjev in akademikov. V prihodnje se mora Slovenija opreti na svoj celoten umski potencial, kajti to je imperativ sedanjosti in prihodnosti, kar so že davno spoznale druge države v tranziciji. To je tudi v skladu z odločitvijo neodvisne Slovenije, ki se je zavezala, da bo prevzela civilizacijske vrednote in načela sodobnega demokratičnega sveta tudi v odnosu do svojih znanstvenikov in se s tem vključila v Evropsko zvezo. Če prevzemamo načela prostega pretoka idej, ljudi, blaga in storitev, potem moramo te principe najprej uveljaviti v odnosu do naših rojakov.

Če pogledamo osnovne značilnosti emigracij v Sloveniji skozi zgodovino, potem lahko ugotovimo naslednje: Motivi emigriranja so bili predvsem ekonomske in politične narave (predvsem povojne selitve). Najstarejše naše izseljence najdemo v ZDA, sledi Južna Amerika. Pred prvo svetovno vojno imamo predvsem prekomorsko izseljevanje, po vojni se tok usmeri tudi v Francijo in Nemčijo. Po drugi svetovni vojni je izseljevanje malo manj intenzivno (6500- 7500 letno). Značilno je bilo tudi intenzivno vračanje naših emigrantov iz prekomorskih dežel zaradi poslabšanja razmer.

Emigracije iz Slovenije med in po drugi svetovni vojni so zopet narasle. Vedno so bile težave s podatki. Po drugi svetovni vojni je v Sloveniji prihajalo zlasti do političnih emigracij strokovnjakov, medtem ko ekonomski razlogi niso bili tako močni. Kasneje se srečujemo tudi z ekonomsko migracijo, ki pa je družba ni priznavala. Ves čas se je govorilo le o politični emigraciji, ker je bila ekonomska emigracija v nasprotju z ideološkimi stališči naše družbe in z razvojem socializma. V 60-ih letih pa se je situacija zaradi gospodarske krize spremenila. Investicijske aktivnosti so se zmanjšale, manj je bilo novih delovnih mest in prišlo je do pritiska mladine rojene po vojni. V teh letih v tujino odhajajo strokovni kadri iz negospodarskih dejavnosti, ob koncu desetletja pa se jim priključijo prve skupine strokovnjakov iz gospodarstva, ki so pozneje postali prevladujoči del strokovne emigracije, predvsem kadri tehnične in naravoslovne smeri. Ti odhodi inteligence so se obravnavali kot začasni, ker politika ni hotela priznati, da te ljudi izgubljam. V 70-ih letih so strokovnjaki emigrirali predvsem zaradi profesionalnih razlogov, ker doma niso imeli možnosti profesionalnega napredovanja in izpopolnjevanja. V 80-ih letih je postal pomemben tudi padec življenjskega standarda in slabi pogoji dela. Tako je prišlo do povečanega odliva strokovnjakov, k čemur so prispevale tudi imigrantske družbe s selekcijsko migracijsko politiko. Zaprtje zahodnega trga delovne sile je povzročilo številne reemigracije nekvalificiranih in polkvalificiranih delavcev, medtem ko pa je postal beg možganov trajna migracija, ker zahod potrebuje strokovnjake, ki jim jih doma primanjkuje. Dejanska emigracija slovenskih znanstvenikov v začetku 90-ih let po obsegu v relativnem smislu ni bila velika, pri čemer pa je bila največja v letih največje krize v Sloveniji (1990-1992). Potencialna mobilnost znotraj Slovenije (menjava zaposlitve znotraj Slovenije) je bila v letu 1995 med slovenskimi raziskovalci visoka, pri tem pa o jo v večji meri kot emigracijo pogojevali ekonomski dejavniki in delovni pogoji. Ugotavljamo lahko, da se glede tega – četudi ni nekih novejših empiričnih raziskav – situacija ni spremenila.

Vzroki za beg možganov pri nas so bili bolj ali manj klasični dejavniki, ki jih že prej omenjene sodobne migracijske teorije označujejo kot push in pull faktorje. Med potisnimi faktorji v domovini prevladujejo konflikti na delu, politični razlogi in nezmožnost ustrezne zaposlitve. Faktorji privlačenja v tujini pa so bili: učinkovita organizacija znanstvenega dela, dostop do znanstvenih informacij, ustrezen odnos pri delu itd.

Negativni dejavniki za Slovenijo so bili predvsem: izguba finančnih sredstev, ki jih je država vložila v šolanje kadrov, prav tako izguba na dohodku, ki bi ga ti ustvarili, če bi ostali doma, izguba pri uvozu tuje tehnologije (glej več: Černetič, 1991: 9-10). Bili pa so tudi pozitivni učinki. Res pa je, da jih nismo nikoli dovolj izkoristili. Zelo pomembna pozitivna posledica bega možganov iz Slovenije bi bila lahko povezanost z našimi strokovnjaki, znanstveniki na tujem, saj na ta način domači strokovnjaki lahko spremljajo razvoj svetovne znanosti, dobivajo informacije, literaturo. Vendar pa žal stikov ni veliko, saj po nekaterih raziskavah skoraj polovica Slovencev, ki delujejo v tujini, nima nikakršnih strokovnih stikov niti z organizacijami niti s kolegi. Pomembna bi lahko bila reemigracija, ki pa ni prinesla željenih rezultatov.

Poleg aktualnemu odlivu možganov bi bilo v Sloveniji potrebno posvetiti pozornost tudi potencialnemu odlivu mladih intelektualcev, na katerega lažje vplivamo. Center za proučevanje znanosti je leta 1990 opravil raziskavo med študentsko elito naravoslovno- tehničnih fakultet ljubljanske univerze. »Na vprašanje, kaj nameravajo po diplomi, je 11,3 % vprašanih odgovorilo, da bodo odšli v tujino. Ta delež se je močno povečal pri časovno nekoliko manj opredeljenemu, toda neposrednemu vprašanju: ali načrtujete, da boste odšli na delo v tujino? Kar 62 % respondentov je odgovorilo, da razmišlja o svojem odhodu na delo v tujino in 4,2 %, da svoj odhod že trdno načrtuje» (Mali, 1993: 657-658). Ti podatki za tisti čas niso bili optimistični. Na srečo se niso v celoti uresničili, saj se v drugi polovici 90- ih let nismo srečevali z večjim odlivom mlade tehnične in naravoslovne inteligence. Večje težave glede tega so imele druge tranzicijske države.

Še zlasti te družbe bi se morale prizadevati za ustavitev negativnih procesov bega možganov in za preusmeritev bega možganov v reemigracijo znanstvenikov v matično domovino. Potrebna je torej globalna migracijska politika, saj je spontanah migracij bore malo. Pomembno je, da pride pobuda za sodelovanje z znanstveniki, ki delujejo v tujini, iz emigrantske družbe. Cilj moderne politike človeških resursov, ki se danes pojavlja, je prehod iz politike bega možganov v politiko cirkulacije strokovnjakov. O tem je bilo že govora v predhodnem poglavju o strategiji Evropske unije do človeških resursov. To pomeni gibanje strokovnjakov iz emigrantske v imigrantsko družbo in ponovno vračanje v izvirno družbo. Za uresničitev tega cilja so potrebni tako kratkoročni kot dolgoročni cilji.

Kar zadeva Slovenijo, bi morali biti kratkoročni cilji v tem, da obstoječo migracijo strokovnjakov preusmerimo v cirkuliranje strokovnjakov. To se lahko doseže preko univerze, sodelovanja na področju gospodarstva in drugih institucij. Pomembno vlogo igrajo tudi centri odličnosti, ki so oblika povezovanja v tujini in doma živčih znanstvenikov.

Dolgoročno pa bi migracije strokovnjakov lahko preoblikovali v cirkuliranje možganov z reemigracijsko politiko in usmerjenim štipendiranjem. Da bi bil ta cilj realiziran, pa je v Sloveniji potrebno zastaviti trdnejšo razvojno politiko, ki bo dajala vabljlive možnosti za vračanje emigrantov: socialna varnost, monetarno sigurnost, razvijanje ustreznih razmer, ki bodo spodbujale profesionalizacijo na vseh ravneh družbenega življenja. Pomembno je, da so načini vpliva na ta pojav nevsiljivi in skladni s tržno orientacijo naše družbe in usmerjeni na infrastrukturo. Za zmanjševanje odliva strokovnjakov so pomembni tudi drugi dejavniki. Mednje lahko šteujemo:

- raziskovalno- razvojni sistem: zagotovitev ugodnih delovnih pogojev in sodelovanje med znanstveniki
- sistem izobraževanja in izpopolnjevanja: odprtost univerze, delo in štipendiranje nadarjenih
- organizacija dela strokovnjakov: organiziranje raziskovalnih centrov znotraj podjetij, izobraževanje kadrov za vodenje organizacij, zmanjšanje števila režijskega osebja, pomembni so sami odnosi znotraj organizacij
- materialni status strokovnjakov: zagotoviti je potrebno dostojno življenje raziskovalcev, kajti le tako se lahko intenzivno posvetijo svojemu delu.

Slovenija je v svoji reemigracijski politiki poskusila s tako imenovanim projektom tretje univerze, ki se je rodil na delavnem srečanju slovenskih znanstvenikov iz domovin in tujine leta 1989 v Ljubljani. Projekt je predstavljal načrt za vzpostavitev različnih oblik sodelovanja (znanstvenega, pedagoškega, informacijskega) z našimi uglednimi znanstveniki in profesorji, ki delujejo v razvitih območjih Zahoda. Ta model ni prinesel zelenih rezultatov. Sintagma tretje slovenske univerze je šla skorajda v pozabo. Danes pod tem pojmom razumemo novo univerzo v Kopru. Seveda so se nekatere oblike sodelovanja v okviru tega projekta že uveljavile, vendar

pa bo potrebno sodelovanje razširiti in poglobiti, kar pa je možno s trajnim sodelovanjem in širjenjem stikov na neformalni in formalni ravni. »Potrebno je voditi aktivno politiko na področju reemigracij znanstvenikov in raziskovalcev» (Klinar, 1989: 1065), saj nihče ne pričakuje, da se bodo ljudje, ki so se z nadarjenostjo in trdnim delom uveljavili v svetu neizprosne znanstvene konkurence in niso, kot je dejal eden izmed njih na že omenjenem posvetu o tretji univerzi, nikakršni » zbeganci » v tujem svetu, vračali domov samo zaradi hrepenenja po domačijskosti.

Pomen aktivne reemigracijske politike visokousposobljenih strokovnjakov je še posebej pomemben, ker na področju ustvarjalnega znanstvenega delovanja in sploh v tehnoloških in drugih inovacijah glede na število prebivalcev absolutno zaostajamo za večino drugih dežel na enaki stopnji razvoja. To se pravi, da povečujemo uvoz umskega dela in izvoz fizičnega dela, namesto da bi bilo nasprotno. Zaostajanje pri aktivnem vključevanju naše znanosti in kulture v svetovne okvire ni samo posledica težav zaradi majhnosti naroda. Gre tudi za posledice, ki izhajajo iz temeljne gospodarske in politične usmeritve prvega obdobja (10- 15 let) po drugi svetovni vojni. Za tisti čas je bila značilna » ...prevladujoča koncepcija zaprtega gospodarskega sistema in odmik od tržno- blagovnih odnosov in obenem zaostritev političnih in ideoloških razlik v meddržavnih odnosih, vse to se je izrazilo v večji zaprtosti Slovenije nasproti širšemu evropskemu prostoru» (Mlinar, 1986: 177-178).

Danes dela v tujini veliko slovenskih znanstvenikov. Mnogi zavzemajo ugledna mesta profesorjev na univerzah ter sodelavcev na institutih po vsej zemeljski obli. Če bi lahko z njimi in njihovimi raziskovalnimi možnostmi okrepili naše visoko šolstvo, bi taka univerza lahko tekmovala z najrazvitejšimi v svetu.

»Po eni strani je za majhno državo vsaka emigracija najbolj usposobljenih kadrov velika izguba, toda po drugi strani bi lahko pričakovali veliko večje število emigrantov zaradi resne gospodarske krize, ki je nastala ob prehodu iz socialističnega v tržno gospodarstvo in ob izgubi več kot četrte tradicionalnih trgov slovenskega gospodarstva» (Bevc, 1996: 5).

V zadnjem času bi lahko pomembne spremembe v smeri bolj privlačnih pogojev delovanja znanstvenikov pri nas prinesla nova nacionalna strategija razvoja znanosti.

Temelji na odločitvi, da bo Slovenija do leta 2010 delež BDP za raziskave in razvoj povečala na 3 %.

Iz vidika vzpostavitve bolj transparentnih normativnih temeljev razvoja znanosti v Sloveniji je bilo sprejetje novega Zakona o raziskovalni dejavnosti. Je sistemski zakon, ki naj bi urejal temeljna razmerja s področja znanosti in raziskovalne dejavnosti.

Vsebinski razlogi za sprejetje novega zakona so izhajali iz spremenjenih razmer gospodarjenja in izzivov globalne konkurence. Mednarodna konkurenčnost zahteva vrhunsko znanje in usposobljenost, ki ju lahko zagotovi samo vsestransko inovativno okolje. Globalni cilj zakona sovпада z razvojno paradigmo Strategije gospodarskega razvoja Slovenije, ki poudarja pomen krepitve sposobnosti za obvladovanje globalnega znanja in tehnološkega napredka kot glavnega vira povečanja nacionalne konkurenčne sposobnosti in zviševanja individualne in družbene kakovosti življenja.

»Država je pričela izgrajevati pravni sistem v znanosti ter hkrati uveljavljati takšne cilje, prednostni red in instrumente raziskovalne politike, ki naj bi ob uveljavljanju znanstvene svobode krepili raziskovalno kakovost in ekonomsko uporabnost za nacionalni razvoj» (Sorčan, 2002: 41). Novi zakon je postavil naslednje cilje znanstvenega razvoja: širjenje in poglobljanje znanstvenih spoznanj, pospeševanje uporabe znanosti za družbeni razvoj, povečevanje obsega in kakovosti raziskovalne dejavnosti ter vzgoja vrhunskih strokovnjakov za raziskovanje in razvoj.

»Med dolgoročne cilje nacionalne politike za raziskovanje in tehnološki razvoj se poleg uravnoteženega razvijanja vseh temeljnih znanstvenih disciplin in razvijanja močnega, znanstveno usposobljenega jedra raziskovalcev za delo na vseh temeljnih področjih raziskovanja uvršča tudi povečanje uporabe znanj za gospodarski, socialni, kulturni razvoj Slovenije» (Sorčan, 2002: 135).

Sodelovanje med raziskovalno sfero in gospodarstvom spodbuja niz posebno oblikovanih institucij, ki olajšajo prenos znanja. Pomen takih institucij za difuzijo inovacij in prenos tehnologij pri zagotavljanju čim hitrejšega prenosa raziskovalno-razvojnih dosežkov v prakso, naj bi bil po mnenju strokovnjakov še posebej velik v

državah v tranziciji. Poglavitne pomankljivosti sistema difuzije inovacij in prenosa tehnologije pa so predvsem: šibko sodelovanje med raziskovalno sfero in industrijo, neustrezni mehanizmi širjenja inovacij in prenosa tehnologije, pomanjkanje povezane in prožne mreže institucij za širjenje inovacij.

Strateški cilji Slovenije na področju spodbujanja raziskovalne dejavnosti in tehnološkega razvoja so usmerjeni predvsem k dvigovanju znanstvene odličnosti, tehnološki krepitvi in spodbujanju mednarodne konkurenčnosti slovenskega gospodarstva ter podpori strateškemu razvoju posameznih sektorjev in niš, kjer lahko Slovenija najde konkurenčne prednosti v tekmovalni evropski in globalni tržni ekonomiji. Vse to naj bi imelo vrsto pozitivni posledic za odpravo bega možganov v Sloveniji in reemigracijo znanstvenikov v domovino.

14 ZAKLJUČEK

V nalogi sem si prizadevala problem bega možganov osvetliti skozi primere delovanja celotnega znanstvenega sistema. Se pravi, da sem hotela osvetliti njegove ključne segmente- od organizacijskih in materialnih ovir, vstopanja slovenske znanosti v raziskovalne programe Evropske unije, pa vse do izzivov, ki jih pred ta znanstveni sistem danes postavlja globalizacija.

Ni pričakovati, da se bodo v naraščajočih procesih globalizacije migracijski tokovi umirili. Pri prebiranju literature in mnogih statističnih podatkov sem se prepričala, da svet vse bolj funkcionira samo po principu »daj-dam«. Vsi želijo imeti visokoizobražene ljudi, vsakdo pa se otepa preprostih ljudi, ki ravno tako kot strokovnjaki, iščejo boljše življenje. Ob vsem tem lahko v dnevno informativnih oddajah in dnevnem časopisu beremo zaskrbljujoče podatke o širjenju ksenofobičnega razpoloženja. Nerazvite države se vse preveč opirajo na neposredni prenos tehnologije, pozabljajo pa na prenos bazičnega znanstvenega vedenja.

Med prebiranjem literature me je predvsem presenetila raziskava med slovenskimi študenti. Visok odstotek študentov razmišlja o odhodu v tujino. Po treznem razmisleku pa sem tudi sebe zalotila pri podobnem razmišljanju. Pri nas znanje in strokovnost še vedno nista dovolj cenjena, mladi pogosto opravljajo dela, za katera je potrebno manj znanja kot ga imajo, vse to pa prispeva k nezadovoljstvu in odhodu v tujino. Slovenija se kot emigrantska družba premalo zaveda, da reemigracije in manjšega potencialnega bega možganov ne bo, dokler ne bo dovolj možnosti za ustvarjalno in strokovno delo doma. Odločilno vlogo pri reševanju obravnavanega problema pa bo gotovo imela ekonomska, pa tudi politična stabilnost Slovenije ter njena odprtost v Evropo.

Danes se državniki sicer požvižgajo na slavo, iščejo pa take in tiste možgane, ki njihovim državam pomagajo razvijati nove tehnologije, zlasti high - tech. In lahko verjamemo, da gre za prave bitke, kdo bo zbral v svojih laboratorijih več » sive substance ». Dokler sta v ospredju produkt in dobiček, je tudi znanost postavljena pred izzive, ki ji v temelju niso lastni, saj gibalno znanstvenega razvoja ni dobiček,

ampak znanje. Sistemska inteligenca modernih družb se kaže v vzpostavitvi dovolj kompleksnega okvira za procesiranje in uravnoteženja disenza in konsenza, tekmovalnosti in sodelovanja.

Razvojne smernice postsocialističnih družb, tudi tistih, ki so že vstopile v Evropsko unijo, bodo odvisne predvsem od tega, kolikor jim bo uspelo omejiti beg možganov. Vse več je prizadevanj po ustavitvi negativnih procesov bega možganov; predvsem je treba preusmeriti negativne procese bega možganov v reemigracijo znanstvenikov v matično domovino. Načeloma pa se predvsem pridružujem mnenju dr. Franca Malija v članku *Reemigracija znanstvenikov*, da je potrebno voditi aktivno politiko pri reemigraciji znanstvenikov in ne le čakanje na njihovo morebitno vrnitev. Poiskati je treba rešitve kot je razvijanje ustreznih razmer, ki bodo spodbujale profesionalizacijo na vseh ravneh družbenega življenja, pri čemer moramo slediti elementom kozmopolitskega in nacionalnega modela reševanja bega možganov. V času globalizacije in integracij nas čaka konkurenčni boj za obstanek v združeni Evropi in v svetu in naše najboljše orožje bodo lastna pamet in znanje, pridnost, poštenost in sloga. Slovenija lahko postane naravno mostišče za naše prekmorske rojake-raziskovalce za lažji prenos znanja in tehnologije.

Slovenska samobitnost bo z vstopom velike evropske in svetovne integracije pred veliko preizkušnjo. Postavlja se vprašanje, ali smo na ustrezno pripravljeni. Dejstvo je, da nam v letih samostojne države ni uspelo izoblikovati najbolj primerne strategije gospodarskega in družbenega razvoja. Tudi sloveska znanost ni nikakršna izjema. Ne samo, da nimamo jasne vizije, kako tudi z raziskovalno dejavnostjo utrditi našo samobitnost in pospešiti usklajen razvoj, ampak posredno odpravljamo celo tista področja, ki so bila ustanovljena z namenom, da se zaščitijo in pospešijo raziskave na slovenskih tleh.

Za rešitev bega možganov je potrebna premišljena in globalna politika. Uskladiti je potrebno razmerje med ponudbo in povpraševanjem. Emigrantske družbe želijočasne migracije in imigrantske družbe želijo strokovnjake, ki bodo ostali pri njih za vedno. Vsaka emigrantska družba si želi prostovoljnih, inovativnih remigracij, vračajo pa se negativno selekcionirani ljudje. Medtem ko eni želijo kulturno pluralistične integracije, drugi delujejo po principu integracije s prikrito asimilacijo. Vse to kaže,

da je razkorak velik in so najprej potrebna usklajevanja politik in nato aktivno uresničevanje ciljev. Slovenski poskus s tretjo univerzo je bil dobro zastavljen, žal pa ni bil nikoli uresničen.

Naj zaključim z nekaj osnovnimi dejstvi in nujnimi predlogi pri » urejanju » slovenskega raziskovalnega prostora. Eden pglavitnih kazalcev razvitosti družbe je nedvomno izobrazbena struktura prebivalstva. V Sloveniji se predvsem v zadnjem času poudarja, da je slovenska družba na znanju temelječa družba. Vendar pa, če pogledamo izobrazbeno strukturo prebivalstva lahko ugotovimo, da je okoli 30 % prebivalstva s primarno stopnjo izobrazbe in le okoli 13 % s terciarno stopnjo izobrazbe. V zadnjem času se delež študentov na naših fakultetah povečuje, hkrati pa je z večanjem števila študentov večji tudi osip pri študiju in prehodih v višje letnike študija. Predvsem se mi zdi pomembno, da razmišljamo v smeri, da se v proračunu povečajo sredstva za izobraževanje, kajti le na ta način lahko ujamemo razvite države, pa še to v obdobju nekaj letnega razmika. Res je, da imamo nekaj svetovno znanih in priznanih strokovnjakov in doktorjev znanosti, vendar pa je njihovo delo in vpliv glede na povprečje izobrazbene strukture zasenčeno. Predvsem bomo morali storiti ogromen korak naprej že pri naboru študentov, kreditnem načinu študija in vsakemu članu naše družbe omogočiti, da študira tisto kar je njegova primarna želja, ne pa da dovoljujemo, da zaradi obstoječega sistema izgubljam o morda ključne strokovnjake, inovatorje na določenem področju v prihodnosti. V vsakem študentu bi morali videti bodočega inovatorja, znanstvenika, raziskovalca. Tukaj prehajamo na problem povezovanja znanosti in gospodarstva oziroma kapitala. Vse skupaj posledično vpliva na razvoj in konkurenčnost gospodarstva, odprtost in inovativnost družbe kot celote. Leta 2001 je imela Slovenija po podatkih Eurostata sedemkrat manj prijavljenih patentov na prebivalca kot Avstrija. Švedska in ostale skandinavske države, s katerimi se radi primerjamo, ZDA in Japonska pa so imele prilično tridesetkrat več prijavljenih patentov na prebivalca kot Slovenija. Skandinavske države za izobraževanje namenjajo približno 7-8 % svojega bruto družbenega proizvoda, medtem ko Slovenija le okoli 4 %. Potrebno bi bilo povečati učinkovitost uporabe teh sredstev, ter jih primerno porazdeliti v korist terciarnega izobraževanja. Potrebno je sprejeti novo strategijo razvoj izobraževanja za prihodnost in financiranje le tega. Vsekakor bo poudarek na vseživljenskem učenju, izobraževanju na daljavo ter na stimulativnem preprečevanju bega možganov iz našega okolja. Vlada in ostale zadolžene institucije

morajo nujno sprejeti ukrepe in aktivnosti za povečanje vlaganj v aplikativne raziskave in inovacije, ustvarjanje stimulatívne okolja za raziskave in inovacije, povezovanje javne raziskovalne sfere z zasebnim sektorjem ter za pospeševanje prenosa znanja iz javnih raziskovalnih organizacij v zasebni sektor.

15 LITERATURA

Adam, Frane; Makarovič, Matej; Rončevič, Borut; Tomšič, Matevž (2001): Sociokulturni dejavniki razvojne uspešnosti: Slovenija v evropski perspektivi. Znanstveno in publicistično središče, Ljubljana.

Adams, Walter- ed. (1968): The Brain Drain. Macmillan Co., New York; str. 6-8.

Bell, Daniel (1973): The Coming of Post-Industrial Society. New York.

Bevc, Milena (2003): Človeški viri v razvojno-raziskovalni dejavnosti v državah Evropske unije- stanje, trendi in politika. Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana.

Bevc, Milena (1996): Dejanski in potencialni beg možganov iz Slovenije- obseg, značilnosti in vzroki. Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana.

Bevc, Milena (2000): Migracije v Sloveniji v luči vključitve v EU. Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana.

Bohinc, Rado(1996): Znanost in družba: pravna ureditev raziskav in razvoja. Moderna organizacija, Kranj.

Bohinc, Rado (1996): Znanost in družba. Raziskovalec, let. 26, št. 1; str. 9-19.

Communication from the EU Commission (2000): Towards a European Reserach Area. Brussels: COM 2000/6.

Černetič, Metod (1991): Kadri v raziskovalni dejavnosti v Sloveniji in beg možganov. Organizacija in kadri, let. 24, št. 1/2; str. 9-10.

Gordon, Milton M. (1964): Assimilation in american life: the role of race, religion and national origins. Oxford University Press, New York.

Johnson, H.G.: An » Internationalist » Model. V knjigi W. Adams: The Brain Drain; str. 69-89.

Jojić, Dejan (2002): Olajšave pri davku od dobička (Razvojni trendi v usposabljanju zaposlenih). Relacije (4.12.2002), let. 8, št. 4; str.15.

Kavkler, Katarina (2002): Imigracijska politika Evropske unije in Slovenije ter ekonomski učinki migracij; diplomska naloga.

Klinar, Peter (1989): Ali nas bo beg možganov zdramil?. Naši razgledi, let. 38, št.3; str. 66-68.

Klinar, Peter (1976): Mednarodne migracije. Obzorja, Maribor; str.20.

Klinar, Peter (1996): Migracijski tokovi v Evropi po razpadu socializma. Teorija in praksa, let.33, št.1; str. 112-118.

Klinar, Peter (1989): Razsežja zamisli o tretji slovenski univerzi (zapis k posvetu Univerza za devetdeseta leta in prenos znanja). Teorija in praksa, let. 26, št. 8-9, str. 1063-1067.

Kobal, Edvard (1996): Ustanova Slovenska znanstvena fundacija. Ustanova Slovenska unanstvena fundacija, Ljubljana.

Lah, Avguštin (1977): Slovenija sedemdesetih let. Državna založba Slovenije, Ljubljana; str. 77.

Likar, Peter (1986): Utrip znanosti. Tehniška založba Slovenije; str. 159-161.

Lukšič-Hacin, Marina (1995): Ko tujina postane dom: resocializacija in narodna identiteta pri slovenskih izseljencih. Znanstveno in publicistično središče, Ljubljana.

Mali, Franc in Kozmus, Davor (2001): Slovenski znanstveniki o uporabi znanstvenih spoznanj in mednarodnem znanstvenem spoznanju. Teorija in praksa, str. 423-493.

Mali, Franc (2002): Razvoj moderne znanosti. Ljubljana: FDV.

Mali, Franc (1993): Reemigracija znanstvenikov. Teorija in praksa, let.30, št.7-8; str. 656-659.

Mali, Franc; Vehovar, Vasja (1990): Tretja slovenska univerza in prenos znanja. Indikatorji raziskovalne dejavnosti. Letno poročilo, Ljubljana: RSS; str.18.

Mežnarić, Silva (1990): Politike i mjere u vezi s odljevom mozгова iz Jugoslavije (projektni zadatak). Institut za migracije i narodnosti sveučilišta u Zagrebu; str.5, 64-78.

Mikulić, Branislav A. (1991): Vanjske migracije i razvoj Jugoslavije. Ekonomski institut Sarajevo; str.55.

Mlinar, Zdravko (1986): Protislovja družbenega razvoja. Delavska enotnost, Ljubljana.

Množično preseljevanje visokousposobljenih strokovnjakov (1970): Notes et Etudes Documentaries; Naši razgledi, Razgledi po svetu, št.10; str. 320.

Oteiza, Enrique: A Differential Approach. V knjigi W. Adams: The Brain Drain; str. 127-128.

Patinkin, D.: A » Nationalist » Model. V knjigi W. Adams: The Brain Drain; str. 92-99.

Peklar, Leonardo F. (1999): Globalizacija (izzivi, pasti in priložnosti). Združenje Manager, Ljubljana.

Pirher, Sonja (1981): Beg možganov kot oblika sodobnih mednarodnih migracij; diplomska naloga.

Portes, Alejandro (1976): Determinants of the Brain Drain. International Migration Review, let. 10, št.4; str. 489-507.

Rossi, Paolo (2000): The Birth of Modern Science. Oxford:Blackwell Publishers.

Sorčan, Stojan- ur. (2002): Raziskovalna dejavnost na Slovenskem v 90- ih letih dvajsetega stoletja. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.

Svetlik, Ivan (1987): Sociološke teme. Ljubljana.

Šter, Jože (1974): Odtekanje slovenske pameti. Teorija in praksa, let. 11, št. 11/12; str.1074-1090.

Šterk, Irena (1993): Beg možganov; diplomska naloga.

16 VIRI

Kevorkijan, Varužan (2003): Kdo bo znanstvenik in kdo inženir?. Delo - priloga Znanost (24.2.2003), Ljubljana; str.2.

Kontler-Salamon, Jasna (2003): Intervju- Raffaele Liberali – V imenu Marie Curie. Delo - priloga Znanost (27.1.2003), Ljubljana; str.6.

Kontler- Salamon, Jasna (2003): Nagrajen bo vsak, ki bo sodeloval. Delo – priloga Znanost (13.1.2003), Ljubljana; str. 2.

Kramžar, Barbara (2003): Ko velike sile na novo oblikujejo usmeritve in zavezništva. Delo (7.5.2003), Ljubljana; str. 7.

Marinček, Lojze (2003): Velika strateška napaka. Delo – priloga Znanost (19.5.2003), Ljubljana; str.2.

Rizman, Rudi (2003): Pred novimi izzivi. Delo - priloga Znanost (27.1.2003), Ljubljana; str.2.

Rus, Andrej (2003): Kaj je alternativa?. Delo - Sobotna priloga (1.3.2003), Ljubljana.

Umek, Andrej (2003): Cilj je večji » razvojni indeks ». Delo – priloga Znanost (2.6.2003), Ljubljana; str. 2.

<http://www.o-4os.ce.edus.si/gradiva/geo/prebivalstvo/beg-mozganov.htm>,

Prebivalstvo: beg možganov.

<http://www.delodoma.net/splosno/trendi1.html>, Zaposlovanje, gospodarska reforma in socialna kohezija.

<http://evropa.gov.si/evropomocnik/question/579-139/>, Znanstveniki in raziskovalci.

<http://evropa.gov.si/evropomocnik/category/136/>, Znanost.

http://www.zrs_kp.si/pred_slo.htm, Znanstveno raziskovalno središče RS - Predstavitev in raziskovalci (Darko Darovec).

http://www.gvin.com/Poslovne/izpis_novice.asp?novica=14883, Poslovne novice.

<http://www.sviz-sl.si/cd/govor8.html>, Država mora podpirati izmenjavo študentov in učiteljev na mednarodnih projektih.

<http://www.ssk-krs.si/Prireditve/Bled.htm>, Srečanje slovenskih znanstvenikov in raziskovalcev doma in po svetu.

<http://www.prihodnost-slovenije.si/index.php?vie=bele>, Izobraževanje za prihodnost (Peter Bale).

<http://www.evropska-unija.si/?p=102&id=1616>, Po širitvi beg možganov.

<http://www.cordis.lu/indicators/third-report.htm>, Third European Report on Science & Technology Indicators 2003.

<http://europa.eu.int/comm/research/era/pdf.indicators/ind>, Towards a European Research Area. Science, Technology and Innovation. Key Figures 2003-2004.

<http://www.mszs.si/slo/znanost/dejavnost/>, Nacionalni raziskovalni program iz leta 1995 ter Izhodišča in usmeritve Nacionalnega raziskovalnega in razvojnega programa, 2003.

<http://www.gov.si/zmar/publicis/dz/dz2002/dz9-02.pdf>, Dejavnost raziskovanja in razvoja v Sloveniji, Delovni zvezek UMAR, št.9, XI/2002 (Ana Vidrih).