

**SOÚ**



# Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění

Yvona Kostecká, Josef Bernard, Tomáš Kostecký

Tuto práci recenzovaly:  
RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.  
PhDr. Jana Vavrečková

Tato studie vznikla v rámci projektu „Bariéry a příležitosti: jak získat vědce a výzkumníky působící v zahraničí zpět do České republiky“ (reg. č. 2E06015) podpořeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Publikace byla vydána za podpory Výzkumného záměru Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., „Sociologická analýza dlouhodobých sociálních procesů v české společnosti v kontextu evropských integračních politik, rozvoje znalostní společnosti, lidského, sociálního a kulturního kapitálu“, č. AV0Z70280505.

# Obsah

Abstrakt	7
Abstract	8
Abstrakt	9
<b>1. Úvod</b>	<b>11</b>
<b>2. Základní informace o mezinárodní migraci</b>	<b>14</b>
2.1. Proměny mezinárodní migrace v historii	14
2.2. Charakteristické znaky mezinárodní migrace vědců a výzkumníků	15
2.3. Brain drain, brain gain, brain circulation – změny v chápání významu a dopadů migrace vysoce vzdělaných a jejich souvislost se strategiemi jejího ovlivňování	16
<b>3. Čeští vědci a výzkumníci v zahraničí</b>	<b>22</b>
3.1. Kolik českých vědců a výzkumníků působí v zahraničí?	22
3.2. Specifika migrace vědců a výzkumníků ze zemí Visegrádské čtyřky do USA	26
<b>4. Politiky zaměřené na ovlivnění migrace vysoce vzdělaných</b>	<b>36</b>
4.1. Restriktivní, kompenzační a stimulační politiky	37
4.2. Rekrutační politiky	40
4.2.1. Rekrutování cizinců do klíčových oborů	40
4.2.1.1. Základní strategie podporující rekrutaci cizinců do vědy	41
4.2.1.2. Konkrétní politiky a programy povzbuzující a usnadňující import vědců	42
4.2.1.3. Úskalí rekrutování cizinců do vědy	45
4.2.2. Usilování o návrat kvalifikované pracovní síly	46
4.2.2.1. Dlouhodobý návrat	48
4.2.2.1.1. Sendvičové programy	49
4.2.2.1.2. Stipendia pro zahraniční pobyt s podmínkou návratu	51
4.2.2.1.3. Návratové granty pro absolventy stipendijních pobytů v zahraničí	55
4.2.2.1.4. Reintegrační programy	57
4.2.2.1.4.1. Multinacionální programy	58
4.2.2.1.4.2. Evropské národní programy	61
4.2.2.1.4.3. Mimoevropské národní programy	69
4.2.2.1.5. Internetové informační portály	75
4.2.2.2. Krátkodobý návrat	78

<b>5. Vědecké diaspory a jejich potenciální přínos pro země původu – „virtuální návrat“</b>	<b>84</b>
5.1. Vědecké diaspory – nový pohled na emigraci vysoce vzdělaných osob	84
5.2. Vědecké diasporní sítě	84
5.2.1. Vznik, fungování, aktivity, potenciální přínosy	84
5.2.2. Úskalí diaspory a kritika diasporních sítí	88
5.2.3. Analýza rozsahu, cílů a aktivit vybraných sítí v zahraničních diasporách evropských vědeckých pracovníků	90
5.3. Politiky podporující spolupráci mateřské země s její diasporou	92
<b>6. Závěr</b>	<b>95</b>
<b>Literatura</b>	<b>99</b>
<b>Příloha: Diasporní sítě</b>	<b>107</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>111</b>
<b>Summary</b>	<b>113</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>115</b>
<b>O autorech</b>	<b>117</b>

# Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění

Yvona Kostecká, Josef Bernard, Tomáš Kostecký

## Abstrakt

Ve snaze obstát na globálním trhu práce s nejkvalifikovanějšími pracovníky zavádí mnoho států různé typy cílených politik pro zlepšení migrační bilance vysoce kvalifikovaných pracovníků. Předložená studie poskytuje systematický přehled o politikách, kterými se snaží různé země podnítit vědce a výzkumníky působící v zahraničí k návratu zpět do vlasti, případně alespoň usnadnit přenos informací, know-how a zkušeností ze zahraničí zpět do země. Vychází se studia textů publikovaných ve vědecké literatuře, textů publikovaných institucemi, které mají programy tohoto typu ve své agendě, ze studia internetových stránek informujících potenciální uživatele o programech a z osobní korespondence a rozhovorů s profesionály zabývajícími se danou problematikou. Přehled politik je doplněn pokusem emiricky kvantifikovat potenciální cílovou skupinu takových reintegračních politik – vědce a výzkumníky českého původu působící v zahraničí.

Dosavadní zkušenosti s aplikací politik snažících se ovlivnit migraci vysoce vzdělaných ukazují, že největší šance na úspěch mají komplexně pojaté migrační politiky kombinující individuální přístupy zaměřené na jednotlivé vědce a strukturální přístupy snažící se o změnu podmínek pro vědu a výzkum, v zemích, které sice nepatří mezi nejvyspělejší, ale mají dostatečně silnou základnu domácí vědy, patří mezi země relativně bohaté a jejich ekonomika vykazuje známky stabilního růstu.

## Klíčová slova

migrace vysoce vzdělaných, migrační politiky, návrat vědců a výzkumníků, česká vědecká diaspora

# The Foreign Migration of Scientists and Researchers and the Tools of Influencing Migration

Yvona Kostelecká, Josef Bernard, Tomáš Kostelecký

## Abstract

In order to compete in the global labour market of top-qualified workers, many states introduce various types of targeted policies to improve the migration balance of highly qualified workers. This study offers a systematic review of the policies used by different countries in an attempt to encourage scientists and researchers working abroad to return to their native country or in an effort at least to make it easier for information, know-how, and experiences acquired abroad to be passed on back home. This study is based on an analysis of scientific literature, texts published by institutions with programmes of this type on their agenda, websites with information for potential programme participants, and personal correspondence and interviews with professionals working on this issue. This policy overview is accompanied by an attempt to empirically quantify the potential target group of such re-integration policies – Czech-born scientists and researchers working abroad. Thus far experiences with applying policies aimed at influencing the migration of highly qualified workers indicate that the best chance of success is enjoyed by those migration policies that employ a complex design, combining an individual approach, targeting individual scientist, and a structural approach, aimed at changing the domestic science and research environment, and their application in countries that, while they are not among the most advanced, have a sufficiently strong domestic foundation in science, rank among the more wealthy countries, and have an economy that shows signs of stable growth.

## Keywords

Migration of highly qualified workers, migration policy, the return of scientists and researchers, Czech academic diaspora



# Auslandsmigration von Wissenschaftlern und Forschern und Instrumente zur Migrationssteuerung

Yvona Kostecká, Josef Bernard, Tomáš Kostecký

## Abstrakt

In ihrer Bemühung, auf dem globalen Arbeitsmarkt zu bestehen, führen viele Staaten verschiedene Formen zielgerichteter Politiken zur Verbesserung der Migrationsbilanz hochqualifizierter Fachkräfte ein. Die vorliegende Studie bietet eine systematische Übersicht über die Politiken, mit denen verschiedene Länder versuchen, ihre im Ausland tätigen Wissenschaftler und Forscher dazu zu bewegen, in ihr Heimatland zurückzukehren oder zumindest den Knowhow-Transfer ins Heimatland zu erleichtern. Die Studie basiert auf Texten der wissenschaftlichen Literatur, auf Texten von Institutionen, die sich mit Programmen dieser Art befassen, auf dem Studium von Internetseiten, die sich an potentielle Nutzer dieser Programme wenden, sowie auf Korrespondenz und Gesprächen mit Fachleuten zur gegebenen Problematik. Die Übersicht der verschiedenen Politiken wird ergänzt durch den Versuch einer empirischen Quantifizierung der potentiellen Zielgruppe dieser Reintegrationspolitiken – d.h. tschechische Wissenschaftler und Forscher, die im Ausland tätig sind.

Die bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung von Politiken zur Migrationssteuerung im Bereich der hochqualifizierten Fachkräfte zeigen, dass die größten Erfolgsaussichten in einer komplex aufgefassen Migrationspolitik liegen, in der der individuelle auf den einzelnen Wissenschaftler gerichtete Zugang mit einem strukturellen auf die Schaffung von Bedingungen für Wissenschaft und Forschung ausgerichteten Ansatz kombiniert wird, wobei dies für Länder gilt, die zwar nicht zu den am weitesten entwickelten gehören, die jedoch über eine solide wissenschaftliche Basis verfügen, die zu den relativ reichen Ländern zählen und deren Wirtschaft ein stabiles Wachstum aufweist.

## Schlüsselwörter

Migration von Hochqualifizierten, Migrationspolitik, Rückkehr von Wissenschaftlern und Forschern, tschechische Wissenschaftsdiaspora



# 1. Úvod

Zajištění konkurenceschopnosti a zvýšení životní úrovně obyvatel, ale i následné udržení se České republiky mezi nejbohatšími zeměmi světa není v dlouhodobém pohledu možné bez vysokého podílu vysoce kvalifikované práce, vysokých investic do výzkumu a jeho využití ve formě inovací, tedy budování takové formy ekonomiky, pro kterou se používá termín „znalostní ekonomika“ [Key Figures... 2005]. Tento typ ekonomiky stojí a padá se znalostmi, jejichž nositelé jsou lidé s vysokou kvalifikací. Logicky po takových lidech roste poptávka, která se v globalizovaném světě projevuje mimo jiné stále větším podílem vysoce kvalifikovaných mezi zahraničními migranty [OECD 2002]. I kvůli tomu se otázky spojené s potenciálním „únikem mozků“, případně „získáváním mozků“ znovu dostávají do zorného pole zájmu vědců i politiků [Koser, Salt 1997; Brain Drain... 2000; OECD 2004; Özden, Schiff 2006].

Statisticky vzato se Česká republika zatím s významným únikem mozků nepotýká. Dostupná data dokonce naznačují, že v zahraniční migraci vysoce vzdělaných pracovníků má nepatrně pozitivní bilanci, způsobenou především relativně významnou imigrací vzdělaných Slováků. Ve srovnání s ostatními zeměmi OECD je ovšem mezi přistěhovalci do České republiky značně nižší podíl vysokoškoláků [Dumont, Lemaitre 2005]. Vstup do Evropské unie a postupně se otevírající příležitosti pro získání práce v Evropě i za oceánem však může situaci rychle změnit. Je třeba mít na paměti, že únikem mozků jsou relativně nejvíce ohroženy středně bohaté a menší země, jejichž školství produkuje dostatečně vzdělané pracovníky, kteří jsou schopni unést náklady spojené s mezinárodní migrací [Docquier, Marfouk 2006]. Významným zdrojem potenciálního úniku mozků z České republiky jsou zvyšující se počty českých studentů a stážistů na zahraničních univerzitách a vědeckých pracovištích, neboť je známo, že značná část z nich se nevrací do mateřské země, ale nachází si uplatnění v hostitelské zemi [Meyer, Brown 1999].

Ve snaze obstát na globálním trhu práce s nejkvalifikovanějšími pracovníky zavádí mnoho států různé typy cílených politik pro zlepšení migrační bilance vysoce kvalifikovaných pracovníků [McLaughlin, Salt 2002]. Vedle tradičních opatření, která by se dala zhruba popsat jako snaha udržet vlastní vysoce kvalifikované pracovníky a snaha získat ty zahraniční usnadněním jejich imigrace z cizích zemí, se stále častěji objevují pokusy o další typ politiky spočívající v cílené snaze znovu využít schopnosti vysoce kvalifikovaných lidí, kteří odešli do zahraničí. Tyto politiky mají v praxi buď podobu podpory vytváření sítí vzájemných kontaktů domácích a v zahraničí působících pracovníků určitých profesních skupin (zpravidla vědci a výzkumníci – viz [Meyer, Brown 1999]), nebo přímo v cílené podpoře návratu vysoce kvalifikovaných lidí z ciziny zpět do země původu [Hugo 2004]. Aby Česká republika obstála v konkurenci jiných zemí, potřebuje mít také nástroje a politiky zaměřené na zvýšení vlastní atraktivity pro vysoce vzdělané pracovníky, zvláště pro vědce a výzkumníky. Riziko možného odlivu českých odborníků je zkoumáno výzkumným týmem Dr. Vavrečkové ve Výzkumném ústavu práce a sociálních věcí v rámci programu „Moderní společnost a její proměny“ [Vavrečková

2005]. Určité typy programů zaměřených na přitáhnutí kvalifikovaných pracovníků ze zahraničí jsou vytvářeny a postupně aplikovány v gesci Ministerstva práce a sociálních věcí. V současné době ovšem neexistuje žádný podobný program specificky zaměřený na získávání českých vysoce kvalifikovaných pracovníků působících v zahraničí zpět do České republiky, ani žádný program, který by se cíleně snažil usnadňovat přenos informací, know-how a zkušeností od vysoce kvalifikovaných pracovníků českého původu působících v zahraničí do České republiky.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy se proto rozhodlo v rámci Národního programu výzkumu II finančně podpořit výzkumný projekt, který shromáždí informace o programech existujících v zahraničí zaměřených na podporu návratu vědců a výzkumníků zpět do mateřských zemí, pokusí se zjistit důvody odchodu českých vědců a výzkumníků do zahraničí, identifikovat bariéry bránící jejich možnému návratu zpět do vlasti a prozkoumat potenciální příležitosti pro přenos informací, zkušeností a know-how ze zahraničí do České republiky, a na základě všech získaných informací navrhne opatření, která by zlepšila bilanci České republiky, pokud jde o stěhování lidí s nejvyšší kvalifikací, zvláště vědců a výzkumníků.

Text, který přinášíme čtenářům, představuje první z dílčích výstupů tohoto projektu, totiž přehled informací o politikách, kterými se snaží různé země podnítit vědce a výzkumníky působící v zahraničí k návratu zpět do vlasti, případně alespoň usnadnit přenos informací, know-how a zkušeností ze zahraničí zpět do země. Při vytváření tohoto přehledu jsme spoléhali na čtyři různé zdroje informací: texty publikované ve vědecké literatuře, texty publikované institucemi majícími programy podobného typu ve své agendě, internetové stránky informující potenciální uživatele o programech a osobní korespondenci a rozhovory s profesionály zabývajícími se danou problematikou. Při zahájení naší práce v létě roku 2006 jsme neměli příliš realistickou představu o tom, kolik programů tohoto typu v různých zemích existuje, a měli jsme tudíž obavu, zda se nám podaří získat informace o dostatečném počtu případů. Během několika málo měsíců jsme ovšem zjistili, že problém je přesně opačný.

Získávání informací o politikách a programech podporujících návrat vědců a výzkumníků do vlasti se začalo podobat kutálení sněhové koule: čím více politik a programů se nám podařilo objevit a získat o nich relevantní informace, tím více rostl počet programů a politik, o kterých jsme jenom věděli, že existují, ale nevěděli jsme o nich nic bližšího. Zjistili jsme navíc, že zkoumaná problematika je mimořádně aktuální, a proto se neustále objevují nové aktivity, politiky a programy. Informace, které v našem textu přinášíme, tak nemohou být v žádném případě považovány za vyčerpávající. Informace získané z textových zdrojů jsou vždy citovány s příslušným odkazem a vztahují se k době před vydáním textu. Informace z internetových stránek byly získány v období září 2006 – červen 2007 a představují aktuální stav v této době. Ve všech případech, kde nám to naše jazykové kompetence dovolovaly (angličtina, francouzština, němčina, polština a ruština), jsme vycházeli z informací publikovaných v originálním jazyce, v ostatních případech jsme byli odkázáni na překlady nebo sekundární informace publikované v některém z výše uvedených jazyků.

Abychom čtenáři usnadnili orientaci v textu, strukturovali jsme ho následujícím způsobem. Nejprve poskytujeme stručný vhled do problematiky mezinárodní migrace, pohovoříme o jejích proměnách v historii, základních charakteristikách migrace vysoce vzdělaných a základních pojmech které se při jejím studiu používají. Ve druhé části se soustředíme na kvantitativní vymezení migrace vědců a výzkumníků, se speciálním důrazem na specifika České republiky a středoevropského regionu.

Stručně řečeno, chceme dát čtenáři představu o tom, jak velkého počtu migrantů se politiky a programy mohou potenciálně týkat. Ve třetí části se zaměříme na samotné politiky zaměřené na ovlivnění migrace vysoce vzdělaných osob. Odlišíme různé typy politik, stručně popíšeme jejich základní charakteristiky a rozdíly mezi nimi. V rámci této kapitoly detailně popíšeme politiky, jejichž zkoumání je hlavním cílem tohoto textu – politiky usilující o návrat vysoce kvalifikovaných pracovníků působících v zahraničí zpět do země původu. Samostatnou kapitolu věnujeme vědeckým diasporám a politikám, které se snaží využít jejich potenciálu ve prospěch mateřských zemí. Na závěr se pokusíme získané poznatky shrnout.

## 2. Základní informace o mezinárodní migraci

### 2.1. Proměny mezinárodní migrace v historii

Mezinárodní migrace byla vždy důležitou součástí lidské civilizace. Lidé se stěhovali z nejrůznějších možných důvodů (politická nestabilita, náboženská perzekuce, přírodní katastrofy, bída, války). Historie byla svědkem řady přesunů celých národů nebo jejich částí (odchod Židů z Egypta, „stěhování národů“ na přelomu starověku a středověku, vpády Arabů, nájezdy Turků do Evropy...). Od 17. století se datuje nová éra migrace. Již se tolik nepřesunují celé národy. Migrace se více individualizuje. Pohyb národů a specifických skupin vystřídaly migrující rodiny a jednotlivci. Za největší migrační vlnu v období mezi 17. stoletím a druhou světovou válkou lze považovat odchod 65 milionů Evropanů do Severní a Jižní Ameriky a 16 milionů lidí do Afriky a Austrálie.<sup>1</sup> Masový pohyb lidí provázal i 20. století. Ve většině případů je přičítán působení totalitních režimů. Například fašistické režimy během 2. světové války zapříčinily přesídlení a zabití 30 milionů lidí. V následném poválečném období bylo, mnohdy násilně, přesunuto 10 milionů Němců ze střední a východní Evropy do Německa. Masovou migraci vyvolala také válka v Afghánistánu, Vietnamu, nebo nepokoje v Somálsku.<sup>2</sup> Jen mezi lety 1965–1990 se počet emigrantů zvýšil o 45 milionů.<sup>3</sup> Bez migrace se neobešel ani počátek 21. století. Naopak. V současnosti je v pohybu daleko více lidí, než bylo kdykoliv v historii. Podle informací Mezinárodní organizace pro migraci (IOM)<sup>4</sup> dnes žije mimo zemi svého narození 192 milionů lidí, což činí zhruba tři procenta světové populace. A tento počet neustále roste. Současný růst migrace podporují mimo jiné demografické změny globální společnosti, které se do jisté míry polarizovaly. Demografická situace se velmi liší v rozvojových a rozvinutých zemích. Zatímco rozvinuté země mají současný přírůstek obyvatel menší než 0,3 procenta, v rozvojových zemích je přírůstek obyvatel mnohonásobně vyšší. Vzniká tak situace obdobná vyrovnávání osmotického tlaku v buňkách. Na jedné straně vzniká přetlak v podobě rychle rostoucí populace chudých zemí, na druhé straně podtlak způsobený dlouhodobým poklesem porodnosti ve vyspělých zemích se všemi jeho důsledky. Přetlak v rozvojových zemích vede jejich obyvatele k zájmu o emigraci a naopak rozvinuté země se dostávají do situace, kdy v zájmu svého dalšího rozvoje musí imigraci akceptovat. Migrace tak udržuje celý systém v určité rovnováze.

Migrace a s ní související otázky byly vždy vědním předmětem mnoha společenských studií nejrůznějšího disciplinárního zaměření. V současné době však jejich význam v mezinárodním kontextu ještě vzrostl. Otázky související s migrací se považují za jedny z nejdůležitějších globálních

1 <http://www.migraceonline.cz>

2 <http://www.migraceonline.cz>

3 <http://www.iom.cz/>

4 <http://www.iom.cz/>

témat současnosti. Došlo však k posunu zájmu vědců. Zatímco v minulosti se většina studií zabývala masovou migrací málo vzdělané a chudé pracovní síly, v současné době přibývá studií, jejíž cílovou skupinou se stávají vysoce kvalifikovaní jedinci: vědci, akademici a inženýři [Hansen 2004]. Důvodem je zjištění, že dobře řízená migrační politika může zásadním způsobem ovlivnit další sociální a ekonomický vývoj země a podílet se podstatným způsobem na pozitivním hospodářském růstu. Snaha cílových komunit regulovat imigraci je přirozená. Téměř všechny společnosti se vždy snažily přijímat restriktivní opatření, která měla za cíl regulovat příliv cizinců, případně blokovat vstup do země nežádoucím skupinám (chudí, nemocní, zločinci). Na druhé straně téměř vždy existovaly výjimky – někteří jednotlivci či skupiny byly přijímány bez větších problémů. Bylo to především v těch případech, kdy příchozí přinášeli bohatství, znalosti, zručnost a kulturu [Kabeleová 2001]. Zájem o tyto výjimečné jedince je dnes silnější než kdykoliv v minulosti, neboť jsou klíčovým stimulem rozvoje společnosti a závisí na nich budoucí konkurenceschopnost jednotlivých zemí. Očekává se proto, že „válka“ [Iredale 2001] o kvalifikovanou pracovní sílu, především vědce a IT inženýry, bude důležitou součástí národních i nadnárodních politik. Stále častěji zaznívají hlasy [Mahroum 1998], že migrace v dnešní době není ani tak otázkou kvantity, ale kvality, neboť migrace „mozků“ má na ekonomiku země největší dopad.

## 2.2. Charakteristické znaky mezinárodní migrace vědců a výzkumníků

Migrace vědců a výzkumníků je v mnohém ohledu specifická. Vědci se coby migranti odlišují jak od běžné populace, tak i od většiny jiných vysoce vzdělaných migrantů. Od běžné migrující populace se vědci liší především vysokým vzděláním a velmi malými počty. Za normálních okolností neexistuje nic takového jako „masová migrace“ vědců. Vědci pracují v hostitelské zemi legálně, neexistují mezi nimi „ilegální imigranti“. Vědci také v drtivé většině případů přijíždějí do cílové země s již předem uzavřenou pracovní smlouvou, s přesně stanovenou výší platu a zpravidla i s předem zajištěným ubytováním. To jejich počáteční situaci v zahraničí oproti běžným migrantům velice ulehčuje. Důležitou roli při jakékoliv migraci hraje výše platu v hostitelské zemi. Přestože platy vědců zpravidla nedosahují závratných výšek, bývají většinou minimálně v takové výši, aby vědcům v hostitelské zemi pokryly všechny nezbytné náklady na běžný provoz domácnosti. Prakticky se tedy nevyskytují případy, kdy by vědci, případně členové jejich domácností, byli po příjezdu do cílové země odkázáni na sociální dávky či jinou formu pomoci státu, což je u řady ostatních migrantů dost běžným jevem.

Protože většina poskytovatelů vědeckých stipendií a většina potenciálních zaměstnavatelů vědců v cílových zemích bere v úvahu, že velká část vědců cestuje společně se svými rodinami, přizpůsobuje této okolnosti i výšku jejich příjmů. Vědci tedy častěji než jiní migranti odjíždějí do cílové země s celou rodinou. Přítomnost rodiny je pak zpravidla výhodou při integraci vědců do společnosti – jejich děti navštěvují místní školy, učí se jazyk hostitelské země, mají kamarády v místě bydliště, což v konečném důsledku napomáhá snadnější integraci celé rodiny. Integraci vědců do místní společnosti samozřejmě pomáhá i jejich inteligence – imigranti z řad vědců snadněji zvládají místní jazyk a jednodušeji se orientují ve společnosti. Díky vyšší sociální inteligenci tito jedinci také snadněji navazují kontakty. Ve většině případů proto nemívají problémy s místní komunitou. V důsledku všech těchto okolností přítomnost vědců a jejich rodin v hostitelské zemi zpravidla nevytváří žádné sociální napětí. Tento typ imigrantů je společností v cílové zemi snáze akceptován, vlády si proto mohou dovolit jejich imigraci méně regulovat, nebo přímo podporovat, aniž to vyvolá negativní reakce veřejnosti [Hansen 2004].

Migrace vědců má však určitá specifika, která ji odlišují i od pohybu ostatních „neakademických“ vysoce vzdělaných migrantů. Zatímco většina vysoce vzdělané pracovní síly míří do největších měst, pro vědce tato místa postrádají atraktivitu, pokud nejsou zároveň sídlem renomovaných výzkumných institucí. Samotná geografická lokalita cílového místa migrace pro vědce nehraje příliš významnou roli. Před atraktivitou lokality vědci upřednostňují kvalitu výzkumné instituce [Straubhaar 2000]. Díky tomu, že různé vědní obory mají svá centra excelence v různých geografických lokalitách, liší se i migrační trajektorie vědců různých vědních disciplín. Každá vědní profese má své specifické prostorové migrační charakteristiky. Další významnou odlišností migrujících vědců oproti migrantům z řad neakademických elit je nezvykle velká úloha, kterou při migraci hrají jejich vlastní sociální sítě, do kterých jsou již před vlastním stěhováním tito jedinci zapojeni [Baláž, William 2004]. Vědci udržují přímý kontakt s kolegy a institucemi ze zahraničí, tyto kontakty potom tvoří nejobvyklejší kanály, po kterých vědci migrují [Brandi, Cerbara 2004]. Přestože část vědců přichází do zahraničí na základě bilaterálních dohod nebo na základě náboru na uvolněné pracovní místo, většina migruje na pozvání hostitelské instituce, s níž vědec udržuje dlouhodobější pracovní kontakt. Brandi a Cerbara [2004] se zabývali imigrací zahraničních vědců do Itálie a zjistili, že většina z nich přijela do Itálie na pozvání některé z vědeckých institucí. Ti, kteří přijeli na pozvání, přijeli do země primárně kvůli zajímavým studijním a vědeckým možnostem, excelentnímu vybavení pracovišť a dobré úrovni italské vědy v daném oboru. Význam sociálních sítí pro migraci vědců zdůrazňuje i praxe řady institucí financujících stipendijní pobyty (Fulbright Commission, Marie Curie Fellowships), které vyžadují, aby vědec k žádosti o stipendium přiložil pozvání hostitelské instituce. Je jen přirozené, že vědci preferují v této záležitosti komunikaci s institucí, se kterou jsou, případně někdy v minulosti byli, v kontaktu. Dá se předpokládat, že vědci, kteří jsou více v kontaktu s mezinárodní vědeckou komunitou, mají více příležitostí pro migraci. Tento fakt potvrdila mimo jiné studie Vavrečkové [2005], která se zabývala potenciální migrací vysoce kvalifikovaných českých akademických pracovníků do zahraničí. Ti, kteří spolupracovali na projektech se zahraničními vědci, byli náchylnější k migraci do zahraničí. Zatímco u většiny ostatních vysoce vzdělaných migrantů hraje nejvýznamnější roli příjem v cílové zemi, resp. rozdíl mezi výdělkem v zemi původu a potenciálním výdělkem v cílové zemi [Vavrečková a kol. 2006], akademičtí pracovníci migrují spíše za prestižními institucemi se špičkovým vybavením a možností účastnit se na zajímavých výzkumných projektech. Nabízený plat hraje samozřejmě také určitou roli, vždy však v kombinaci s kvalitou výzkumné instituce. Jestliže je prestiž instituce v cílové zemi významně vyšší, než je prestiž instituce v zemi původu, vědec se může rozhodnout pro migraci i tehdy, když se mu vůbec nezvýší plat. Pokud prestiž instituce v cílové zemi nedosahuje prestiže instituce dosavadního působení vědce, nemusí ho přimět k migraci ani možnost podstatného zvýšení platu [Pearson 2001].

### **2.3. Brain drain, brain gain, brain circulation – změny v chápání významu a dopadů migrace vysoce vzdělaných a jejich souvislost se strategiemi jejího ovlivňování**

Pojem brain drain není v literatuře definován jednotným způsobem. Některé definice označují za brain drain jednoduše situaci, kdy ze země odchází vysoce vzdělaná pracovní síla,<sup>5</sup> a dochází tak ke

<sup>5</sup> The OECD Canberra Manual (1995) definuje termín „vysoce vzdělání“ (highly skilled) jako lidské zdroje ve vědě a technologii, vztahující se k jedincům, kteří mají alespoň jednu z následujících charakteristik: jedinec s úspěšně ukončeným terciárním vzděláváním, obnášející nejméně 13 let vzdělávání v oblasti vědy (znalost) nebo technologie (aplikace znalosti); a/nebo jedinec bez takového formálního vzdělání, který je zaměstnán v oblasti vědy nebo technologie na místě, které normálně vyžaduje terciární vzdělávání.



„ztrátě mozků“ [Paterlini in Ackers 2005]. Některé definice berou v úvahu i rozsah zmíněné migrace: kupříkladu Adams [2003] označuje pojmem brain drain jen ztrátu více než 10 % občanů s terciárním vzděláním. Někdy je brain drain chápán jako výsledek migračního salda vysoce kvalifikovaných pracovních sil. Samotný fakt, že vzdělaní lidé ze země emigrují, není sám o sobě za brain drain považován. O brain drain se hovoří jen tehdy, pokud lze pozorovat nerovnováhu systému, kdy příliv kvalifikovaných jedinců je značně menší než jeho odliv [Hansen 2004]. Konečně některé definice jsou ještě úžeji vymezené: Lowell a Findlay [2003] se kupříkladu domnívají, že označit nějakou zemi za zemi trpící brain drain je možné jen tehdy, jsou-li splněny dvě základní podmínky: země trpí signifikantním odchodem kvalifikované pracovní síly a zároveň má tento odchod negativní důsledky na její ekonomický rozvoj. Na tomto místě je také důležité odlišit trvalý únik mozků od cirkulace mozků, která spočívá v dočasné migraci vysoce kvalifikovaných pracovníků spojené se získáváním zkušeností, vzděláváním, mezinárodní spoluprací a navazováním kontaktů, které jsou naopak pro vědu a výzkum velmi pozitivní [Paterlini in Ackers 2005].

Přestože k přílivu a odlivu mozků docházelo již dříve, poprvé byl pojem brain drain použit na počátku 60. let ve zprávě Royal Society of London [Hansen 2004]. Ve zprávě se referovalo o exodu britských vědců a intelektuálů z Velké Británie do USA. Termín brain drain v literatuře velmi rychle zdomácněl, v následujících letech se nicméně většina literatury zabývající se touto tematikou orientovala především na emigraci akademických pracovníků, studentů a jiných vysoce kvalifikovaných profesionálů z rozvojových zemí, které byly touto problematikou postiženy nejvíce. Paradoxně tak docházelo k situaci, kdy rozvojové země, většinou proti své vůli, zásobovaly vyspělé západní mocnosti svoji nejtalentovanější pracovní silou [Hansen 2004]. Mnohé rozvojové země se dostaly do velmi složité situace. Nesly náklady na produkci kvalifikované pracovní síly, která ovšem své produktivní období strávila v zahraničí. Používání pojmu brain drain v tomto kontextu nejen přitáhlo pozornost veřejnosti k samotnému jevu (který existoval dávno předtím, než byl takto pojmenován), ale vedl ke zvýšené snaze problém řešit. Touto otázkou se v roce 1972 zabývala konference OSN *On Trade and Development*. Na základě debat o problému brain drain vznesly rozvojové země dva základní požadavky:

1. Požadovaly, aby jim bylo povoleno odrazovat své kvalifikované spoluobčany od odchodu do zahraničí a povzbuzovat návrat vzdělaných emigrantů zpět do vlasti.
2. Druhým požadavkem bylo zdaňování pohybu kvalifikované pracovní síly, čímž by se rozvojovým zemím alespoň částečně kompenzovaly ztráty vzniklé odchodem této pracovní síly do zahraničí [Hansen 2004].

Tím bylo poprvé řečeno, že státy mají právo a povinnost aktivně problém migrace vysoce vzdělaných lidí ovlivňovat, a zároveň byly poprvé naznačeny některé typy politik, které by bylo teoreticky možné k ovlivňování migrace použít. Navržené politiky nebyly ovšem v praxi aplikovány, a to hned z několika odlišných důvodů. Předně vyspělé země nesouhlasily se zdaňováním pohybu kvalifikované pracovní síly s poukazem na článek číslo 13 ze Všeobecné deklarace lidských práv: „1. Každý má právo volně se pohybovat a svobodně si volit bydliště uvnitř určitého státu. 2. Každý má právo opustit kteroukoli zemi, i svou vlastní, a vrátit se do své země“ [Všeobecná deklarace... 1948]. Zároveň ale použití konceptu brain drain a jeho potenciální využití v politikách řízení migrace narazilo i na některé praktické problémy: neexistoval například jednoznačný pohled na to, které státy by měly být

považovány za rozvojové a které za vyspělé, rovněž nepanovala jednoznačná představa o definici vysoce vzdělané pracovní síly [Boussaid 1998].

Zpočátku byly veškeré diskuse týkající se problému brain drain vedeny pouze z pohledu teorie lidského kapitálu rozvinutého Garym Beckerem [1964]. Podle něj jsou vzdělání, kvalifikace, schopnosti, dovednosti a kompetence, které individuum vlastní, lidským kapitálem. Ačkoliv je lidský kapitál individuálním vlastnictvím, k jeho tvorbě přispívají i státy, které do jeho tvorby investují prostřednictvím výdajů na vzdělávání svých občanů. Státy ovšem přirozeně očekávají i návrat svých investic, a to především formou zdanění ekonomicky aktivních jedinců [Rosenbaun et al. 1990]. Z tohoto úhlu pohledu se emigrace vysoce kvalifikovaných osob, tedy osob s největším lidským kapitálem, jeví pro stát jako významná ztráta vložených investic, a to zvláště v případě masovějšího odchodu vzdělaných jedinců. Chápání migrace vysoce kvalifikované pracovní síly jako ztráty vložených investic se pak samozřejmě promítlo i do základního přístupu států k politikám zaměřeným na ovlivňování migrace talentů: základním principem všech politik byla snaha zabránit migraci nebo alespoň omezit její rozsah, a to buď motivací nebo silou [Brown 2000]. Protože lidský kapitál byl chápán jako vlastnictví jedinců, byly i příslušné politiky primárně zaměřeny na jednotlivce.

Tradičním politickým instrumentem, který měl zabránit odchodu kvalifikované pracovní síly, byla snaha kontrolovat pohyb těchto osob. Tím se mělo předcházet jejich nekontrolovatelnému úniku do zahraničí. Meyer et al. [1997] vystopovali tři základní strategie, jak snížit brain drain: restriktivní strategie, stimulační strategie a kompenzační strategie. Restriktivní strategie se zaměřovala na kladení překážek emigraci vzdělaných lidí (eventuálně emigraci obecně) ze země. Stimulační strategie spočívala v cíleném poskytování zvláštních výhod vybrané skupině vysoce vydělaných občanů země s cílem zvýšit atraktivitu jejich mateřské země a odradit je tak od emigrace. Kompenzační strategie se snažila snížit potenciální ztrátu lidského kapitálu požadováním speciálních daní (placených buď samotným vysoce vzdělaným emigrantem, nebo jeho budoucí hostující zemí), které by finančně kompenzovaly ztrátu vzniklou emigrací.

Pohled na migraci vzdělané pracovní síly se zásadně změnil v roce 1978, kdy byla publikována studie *United Nation Institute for Training and Research* [UNITAR 1978 in Hansen 2004]. Tato studie shrnula výsledky dlouhodobějších analýz migrace vysoce vzdělaných. Poukázala především na skutečnost, že migrace vysoce vzdělaných je proměnlivá v čase. Ukázalo se, že mnoho z vysoce vzdělaných expertů pobývajících dlouhodobě v zahraničí se po čase vrátilo zpět do své mateřské země a jejich schopnosti, dovednosti a zkušenosti byly využívány k rozvoji dané země. Studie poukázala na to, že to, co se může v krátkodobém pohledu jevit jako ztráta, může v dlouhodobějším horizontu znamenat zisk. To byl zcela nový pohled na situaci: na migraci mozků se nově nepohlíželo již jen jako na ztrátu lidského kapitálu – brain drain, nýbrž se migrace kvalifikované pracovní síly v novém světle stala potenciálním zdrojem zisku – brain gain. Pokud totiž došlo k reemigraci vzdělaných lidí po nějakém období stráveném v zahraničí zpět do mateřské země, přinesli si navrátilci zkušenosti, znalost, know-how, jazykové kompetence, kontakty a často i finanční prostředky, které by nemohli nikdy získat, pokud by zůstali v mateřské zemi. Při studiu migračních drah vysoce vzdělaných lidí se navíc ukázalo, že ve velkém počtu případů lidé opouštějí mateřskou zemi ještě ve velmi nízkém věku a přinejmenším část studia absolvují až v hostitelské zemi, zpravidla za vydatného finančního příspěvní tamních daňových poplatníků. To poněkud zpochybnilo tradiční představu o tom, že jediný, kdo migrací ztrácí lidský kapitál, jsou mateřské země, protože v případě návratu migrantů ještě v produktivním věku to byla spíše hostitelská země, která investovala do

lidského kapitálu a migrací ho ztrácela. To jednak zrelativizovalo původně jednoduchý pohled na to, která strana migrací ztrácí a která získává, a také učinila pohled na celou problematiku komplikovanější. Už totiž nestačilo zjistit, že se někdo s vysokým vzděláním přestěhoval z jedné země do druhé, ale bylo třeba i zkoumat, v jakém věku k migraci došlo, za jakým účelem, jaký byl průběh migrační historie, kdy (eventuálně zda vůbec) došlo k návratu, v jakém věku..., neboť všechny tyto informace spolurozhodovaly o tom, zda bylo migraci možno považovat z pozice mateřské země za brain drain nebo brain gain.

Nové chápání problematiky migrace vysoce vzdělaných samozřejmě podstatně ovlivnilo strategie, které státy používaly proto, aby ze svého pohledu „optimalizovaly“ dopady migrace. Vyzdvihují se klady cirkulace mozků (brain circulation), která mimo jiné podporuje pozitivní výměnu zkušeností, znalostí, know-how. Některé státy začaly, vzhledem k předchozímu vývoji poněkud paradoxně, podporovat studium a dočasné pobyty mladých lidí v zahraničí. Protože k cirkulaci mozků dochází jen za předpokladu, že se vysoce kvalifikovaní emigranti do země vrátí, byl kladen mimořádný důraz na strategie vedoucí k návratu migrantů po získání zkušeností zpět do vlasti. U studentů a stipendistů podporovaných mateřskou zemí byl zpravidla vyžadován závazek návratu do vlasti po vypršení doby stipendia. Pro vědce a výzkumníky, kteří v zahraničí pobývali už dlouhodobě, byly zpravidla vytvářeny speciální programy, které je měly motivovat k návratu. Politici zdrojových zemí měli zprvu za cíl trvalý návrat emigrantů. Zkušenosti s realizací takových strategií ovšem po nějaké době ukázaly, že původní záměry se ve většině zemí, zvláště v těch chudších, nepodařilo realizovat. To vedlo k myšlence, že dlouhodobý návrat není nutnou podmínkou, ale přínosem pro mateřskou zemi mohou být i krátkodobé návraty, které mají formu předávání know-how, zkušeností, navazování kontaktů...

Největší problémy s brain drain měly nejchudší země. Některé země nebyly schopné strategii podpory návratu vysoce vzdělaných migrantů vůbec realizovat, protože neměly potenciálním navrátilcům co nabídnout. Dokonce i ty země, které byly schopné prostřednictvím speciálních politik přilákat některé vědce a výzkumníky zpět do vlasti, po čase zjistily, že tato strategie nemusí být efektivní. Zpravidla se jim totiž podařilo získat navzdory vynaloženým vysokým nákladům jen malý počet reemigrantů. Vznikla otázka, jakým způsobem využít emigranty, aniž by bylo potřeba vynaložit vysoké náklady na jejich návrat nebo dlouhodobě čekat, než se situace v zemi zlepší natolik, že se emigranti začnou sami vracet. Takové řešení bylo nalezeno ve využití diaspory. Zjistilo se, že diaspora vysoce kvalifikovaných krajanů mohou přispívat k rozvoji mateřské země, aniž zde jejich příslušníci museli nutně trvale pobývat. Ukázalo se naopak, že je pro mateřskou zemi někdy dokonce výhodnější, zůstane-li jedinec ve své hostitelské zemi. Jestliže zároveň udržuje kontakt se svou mateřskou zemí, může jeho mateřská země využívat spolu s ní i sítě, do kterých je zapojen. Po návratu do mateřské země by jedinec mohl o tyto sítě přijít, a zároveň by země nemusela dokázat využít celý jeho potenciál, který by tak byl promarněn.

Vědci, kteří analyzovali migraci vysoce vzdělaných osob a posuzovali strategie, které různé země používaly k ovlivnění migrace [Thorn, Holm-Nielsen 2006], přišli po letech studií s významným zjištěním, které opět změnilo pohled na problematiku migrace mozků. Upozornili na skutečnost, že všechny dosud používané strategie se zaměřovaly na zmírnění důsledků odchodu talentů do zahraničí, aniž řešily jejich příčiny. Snaha bránit emigraci, stejně jako snaha získat vzdělané emigranty zpět do země, neměly žádný vliv na odstranění příčin, které k emigraci vedly. V důsledku toho se začaly množit odborné studie zaměřené na identifikaci faktorů, které přispívaly k rozhodnutí zůstat v mateřské zemi, emigrovat z ní, eventuálně se do ní vrátit. Kromě očekávaného vlivu rozdílného

stupně ekonomické vyspělosti mezi zeměmi, který je sám o sobě jednou z podstatných příčin mezinárodní migrace, byla identifikována i řada dalších faktorů, které měly specifický vliv na migraci vysoce vzdělaných lidí, a které bylo možné konkrétními politikami v reálném čase ovlivnit. Šlo především o kvalitu terciárního vzdělávání, objem státních dotací do vědy a výzkumu, úroveň a způsob organizace vědeckého výzkumu, transparentnost při udělování výzkumných grantů, kariérové možnosti nabízející se mladým vědcům, vybavení vědeckých pracovišť... Tato změna v chápání problematiky se opět promítla do charakteru strategií používaných k ovlivňování migrace vysoce vzdělaných. Cílem strategií sice zůstává ovlivnění kariérových a migračních plánů vysoce vzdělaných lidí, ale prostředky jsou jiné: jde především o změnu podmínek, za jakých vysoce vzdělaní lidé ve svých mateřských zemích pracují. Toto řešení je hůře realizovatelné, je ovšem univerzálnější a má zároveň dlouhodobější účinky.

V poslední době je stále více rozšířeno přesvědčení, že k efektivním výsledkům lze dojít pouze tehdy, budou-li využity všechny dostupné strategie. V takovém komplexním pojetí se doporučuje kombinovat všechny známé programy a politiky k ovlivnění migrace vysoce vzdělaných. To zahrnuje jak opatření restriktivní (např. povinná několikaletá praxe po skončení školního vzdělání nezbytná pro získání atestace), tak stimulační (např. přednostní vyřízení povolení k práci a pobytu pro vysoce kvalifikované cizince), zaměřené na podporu návratu (např. speciální reintegrační programy a granty) i snahy zlepšení vědeckého prostředí (např. zvýšené výdaje na vědu a výzkum nebo daňové úlevy pro soukromé investory podporující vědu). Většina zastánců takových komplexních strategií si je však realisticky vědoma toho, že dosáhnout jejich cílů není jednoduché a ani jich není možno dosáhnout v krátkém časovém horizontu.

Je třeba také připomenout, že existují vědci i politici, kteří považují jakékoliv pokusy států o zasahování do migrace vysoce vzdělaných za příklad zbytečných snah o regulaci společnosti, neboť při správném nastavení volného trhu a svobodném pohybu „vše vyřeší trh“. V praxi se ovšem tento názor příliš neprosazuje, pokud ano, tak spíše v zemích, které patří mezi migračně nejatraktivnější a které mají na trhu „lákání mozků“ největší komparativní výhody. Naprostá většina zemí se o nějaký způsob regulace migrace vysoce vzdělaných pokouší. Státy se ovšem liší ve způsobech, jakými migraci vysoce vzdělaných regulují, a v rozdílném důrazu na různé typy teoreticky dostupných politik. Pokud jde o vysoce vzdělané a vysoce kvalifikované pracovníky, je celá planeta jedním globálním pracovním trhem, na kterém spolu státy o „mozky“ soutěží. V této soutěži přirozeně někteří spíše získávají a jiní spíše ztrácí, ačkoliv většina používá nějaké politiky ovlivňující migraci. Je ovšem zřejmé, že bez těchto politik by země, bez ohledu na to, jak si v globální soutěži o mozky stojí nyní, na tom byla hůře.

Konečně je nutné upozornit na jeden aspekt migrace vysoce vzdělaných vědců, o němž jsme se zatím příliš nezmiňovali, a který má přesto významný vliv na strategie i konkrétní podobu programů ovlivňování migrace jednotlivými státy. Migrace mezi zeměmi bývá regulována mimo jiné proto, že se vlády jednotlivých cílových států snaží udržet případná privilegia spojená s životem v dané zemi jen pro vlastní občany. Někdy je regulace migrace zaměřena speciálně proti přistěhovalectví příslušníků specifických národnostních, etnických, jazykových nebo náboženských skupin. Ačkoliv se říká, že talent nemá národnost, hrají výše zmíněné faktory určitou roli i v migraci vysoce vzdělaných a v politikách, které se jí pokoušejí regulovat. Některé země jsou tradičně otevřenější a ve strategiích ovlivňování migrace vysoce vzdělaných nejsou otázky národnosti, etnické příslušnosti, jazyka nebo náboženství potenciálních migrantů vůbec brány v potaz. Jiné země si naopak i mezi vysoce vzděla-

nými vybírají především lidi, kteří jsou i v jiných znacích relativně co nejpodobnější domácí populaci. Konečně některé země se ve svých politikách primárně zaměřují na vysoce vzdělané příslušníky vlastní etnické skupiny, lidi hovořící stejným jazykem nebo přímo na v zahraničí pobývající občany dané země.

# 3. Čeští vědci a výzkumníci v zahraničí

## 3.1. Kolik českých vědců a výzkumníků působí v zahraničí?

Předtím, než se pustíme do podrobného zkoumání politik, které jsou různými státy používány k tomu, aby přitáhly vědce a výzkumníky působící v zahraničí zpět do mateřské země, jsme si položili otázku, kolika lidí by se v českém případě takové politiky mohly týkat? Je skutečně důležité mít alespoň přibližnou představu o velikosti české vědecké diaspory, je ovšem velmi obtížné takové údaje získat. Statistické zachycení intenzity kvalifikované zahraniční migrace totiž naráží na dvě zásadní překážky: problémy s dostupností a srovnatelností dat o mezinárodní migraci a problémy s definicí a operacionalizací pojmu výzkumný pracovník, resp. výzkumná činnost. Problém dostupnosti dat je způsoben zejména skutečností, že statistické zachycení trvalé nebo dočasné migrace z jedné země do druhé je jen těžko možné, zejména v situaci, kdy mezi oběma zeměmi neexistuje vízová povinnost. I tam, kde tato data o migrantech existují (např. u občanů České republiky cestujících do USA), je obvykle dostupné jen vybrané malé množství údajů, které nepostačují ke spolehlivé identifikaci zaměstnání a kvalifikace migrantů.

Problém definice výzkumného pracovníka vyplývá z nejasného definování samotné výzkumné činnosti. V zásadě existují dva způsoby definování výzkumné činnosti. První z nich, subjektivní, je založený na posouzení samotných dotázaných, jestli se ve svém zaměstnání věnují výzkumu. Informaci tohoto charakteru obsahuje například pravidelný americký průzkum National Survey of College Graduates (NSCG). Respondenti (vysokoškoláci) jsou dotázáni na aktivity, které zabraly alespoň 10 % jejich pracovní doby, a na aktivity, které zabraly většinu jejich pracovní doby během typického týdne. V seznamu možných aktivit je zahrnut základní výzkum, aplikovaný výzkum a vývoj. Výzkumníci pak mohou být definováni jako lidé, kteří sami udávají aktivity spojené s výzkumem jako součást své pracovní náplně. Druhý způsob definování je založen na objektivních kritériích, jako je evidence výzkumných ústavů a organizací a jejich personálu (z takových dat například vycházejí statistiky výzkumníků používané OECD a Eurostatem), případně evidence výzkumných výsledků a jejich autorů. Podobnou možností, jakkoliv jen přibližnou, je definování výzkumné činnosti podle typu zaměstnání a vzdělání respondenta. Široce používaná mezinárodní klasifikace zaměstnání ISCO ovšem neobsahuje vlastní kategorii pro zaměstnance ve vědě a výzkumu. Při určování zaměstnání spojených s výzkumnou činností je tedy třeba postupovat opatrně a kombinovat údaje s informací o dosaženém vzdělání.

Vzhledem k tomu, že statistiky, které by zachycovaly mezinárodní stěhování, nejsou pro identifikaci migrace vědců a výzkumníků použitelné, nabízí se spíše využití různých rozsáhlých datových souborů o pracovní aktivitě imigrantů v cílových zemích migrace. Podmínkou je, aby takové statistiky

obsahovaly dostatečně podrobné údaje o pracovní činnosti respondentů v kombinaci s údaji o zemi původu nebo národnosti. V zásadě existují tři typy těchto datových zdrojů:

a) Populační censy. Zásadní výhodou, kterou poskytují cenzové soubory, je fakt, že pokrývají téměř kompletně populaci daného státu. Díky tomu jsou v nich zachyceny i velmi malé specifické skupiny osob, jako například výzkumníci původem z České republiky. Na druhou stranu je ovšem třeba vystačit s definováním výzkumné činnosti pomocí údajů o zaměstnání a vzdělání. Malá periodicitu censů také znemožňuje vytvořit dostatečně podrobné časové řady týkající se vývoje diaspory.

b) Statistiky vysokoškolského personálu. Výroční statistiky týkající se zaměstnanců ve vysokoškolském sektoru lze dobře využít pro vytvoření podrobných časových řad. Zachycují nicméně jen malou část osob, které je možno považovat za osoby pracující ve vědě a výzkumu. Podíly výzkumníků působících v akademickém prostředí na celkovém počtu výzkumníků se navíc v jednotlivých zemích výrazně odlišují. Použití těchto statistik pro odhadnutí velikosti zahraničních diaspor je tedy problematické.

c) Národní statistiky výzkumných pracovníků a lidských zdrojů ve vědě a technologiích. Pravidelné zjišťování počtu výzkumných pracovníků v jednotlivých státech EU organizované Eurostatem bohužel neobsahuje informace o státní příslušnosti, resp. původu výzkumníků. Statistiky týkající se lidských zdrojů ve vědě a technologii (HRSTC) tuto informaci obsahují jen u některých zemí.

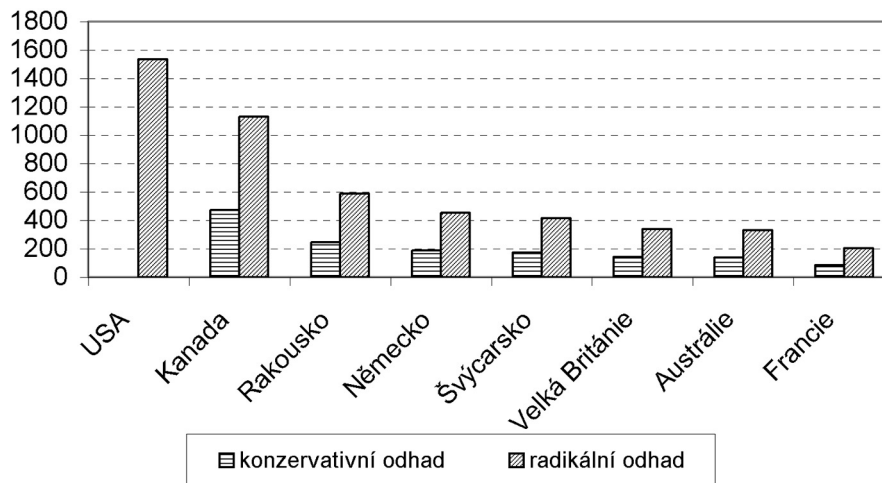
Pro určení přibližné velikosti diaspory výzkumných pracovníků českého původu v zahraničí jsme proto museli zvolit následující postup. Základním datovým souborem, z něhož jsme vycházeli, byla „Database on immigrants and expatriates“ vzniklá v rámci OECD. Databáze je vytvořena pomocí kombinace dat z censů, resp. mikrocensů a jejich ekvivalentů pro jednotlivé země OECD a obsahuje mimo jiné údaje o počtu vysokoškoláků z jednotlivých zemí OECD žijících v zahraničí (opět v některé ze zemí OECD). Všechny údaje se vztahují k letům kolem roku 2000. S její pomocí je tedy možné určit počet vysokoškoláků původem z České republiky, resp. z Československa, žijících v zahraničí. Podstatně složitější bylo určit, kolik z vysokoškoláků českého (československého) původu žijících v zahraničí působí ve vědě a výzkumu. Tento podíl jsme znali pouze u lidí žijících v USA. Pro ostatní země jsme ho museli odhadnout. Udělali jsme dva typy odhadů – radikální a konzervativní. Radikální odhad – jak by situace vypadala, kdyby ve všech zemích byl mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi českého (a československého) původu stejný podíl vědců a výzkumníků jako v USA – představuje spíše horní hranici reálného podílu vědců a výzkumníků, protože USA jsou díky existenci řady špičkových pracovišť typickým cílem migrace vědců. Konzervativní odhad – jak by situace vypadala, kdyby ve všech zemích byl mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi českého (a československého) původu stejný podíl vědců a výzkumníků jako v České republice – naopak představuje spíše dolní hranici počtu výzkumných pracovníků, protože lze předpokládat, že vědci a výzkumníci představují značně mobilní skupinu osob, a jsou tedy mezi vysokoškolsky vzdělanými migranty zastoupeni spíše více, než by odpovídalo jejich podílu mezi vysokoškoláky v České republice.

Údaje o počtu českých výzkumníků v České republice byly získány z Eurostatu (Science and technology Long term Indicators, Human Resources, tab. Total Researchers by Sector), údaje o počtu českých výzkumníků v USA byly získány analýzou 5 % mikrodátového souboru censu USA z roku 2000. Jako definice výzkumné činnosti byla použita kombinace údajů o zaměstnání a vzdělání respondentů. V souladu s instrukcí Frascati Manual [2002] pro provádění mezinárodních sčítání zaměstnanců

ve vědě a výzkumu považujeme za typická výzkumná povolání zaměstnání v ISCO kategorii 2 – profesionálové. Jistě ovšem platí, že ne všichni profesionálové jsou výzkumníci. ISCO kategorie 2 může být rozdělena do několika podskupin zaměstnání – vědci v užším slova smyslu (chemici, fyzici...), inženýři, specialisté pro výuku, profesionálové ve zdravotnictví a další profesionálové, kteří nespádají do žádné předchozí kategorie (např. historici, architekti, ...). Pro účely našeho srovnání považujeme za výzkumníky osoby z kategorie vědci v užším slova smyslu s úplným vysokoškolským vzděláním (ISCED 5),<sup>6</sup> specialisty pro výuku v terciárním vzdělávání, vybrané další profesionály s vysokoškolským vzděláním, inženýry a profesionály ve zdravotnictví se vzděláním Ph.D. nebo jeho ekvivalentem (ISCED 6). Tato definice je jistě jen přibližná a v některých vědeckých oborech použitelná jen s obtížemi (zejména v oblasti informatiky). Bez doplňujících údajů však není dost dobře možné využít jinou metodu.

Konečně posledním problémem, který bylo třeba při analýze řešit, bylo odlišení diaspory českých a slovenských vědců a výzkumníků. V řadě zahraničních censů je totiž jako země původu uváděno Československo. Sečetli jsme proto příslušníky české a slovenské diaspory dohromady a nakonec rozdělili v poměru 2:1 (Češi : Slováci). Tento poměr zhruba odpovídá poměru počtu výzkumných pracovníků v České republice a na Slovensku. Odhady počtu vědců a výzkumníků českého původu v zemích s jejich největším zastoupením zachycuje graf 1.

**Graf 1. Počet vědců a výzkumníků českého původu v osmi nejdůležitějších migračních destinacích**



Zdroj: OECD, Database on immigrants and expatriates; Eurostat, USA census 2000, 5% data file.

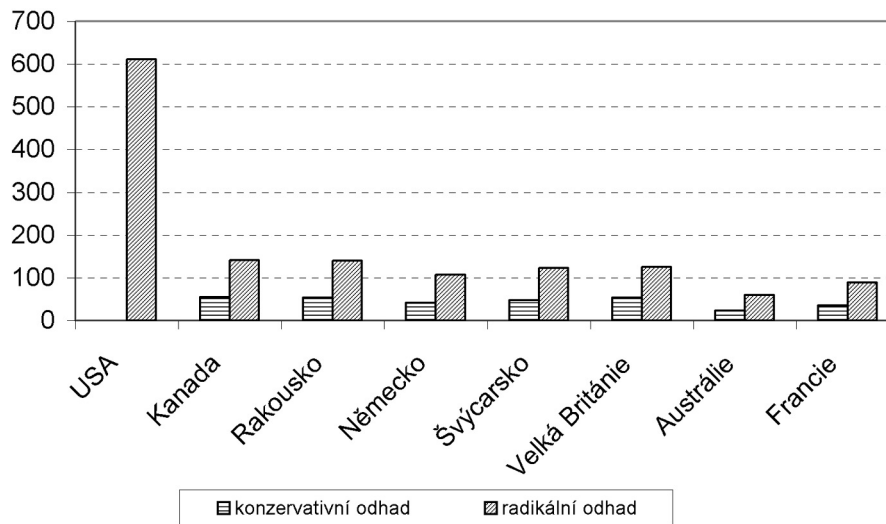
Z grafu je patrné, že jednoznačně dominantním cílem českých výzkumníků jsou USA, následovně Kanadou. Odhadované počty českých vědců a výzkumníků se samozřejmě liší podle použité metody.

<sup>6</sup> S výjimkou některých typů zaměstnání, jako jsou vědci v oboru počítačů a informatiky, kteří obvykle nevykonávají výzkumnou práci.



Podle konzervativního odhadu působilo kolem roku 2000 v zemích OECD (mimo Českou republiku) cca 3350 takových osob, podle radikálního odhadu dokonce 5800 osob. Pokud bychom použili přísnější kritérium a brali v úvahu nikoliv všechny vědce a výzkumníky pocházející z České republiky, ale pouze ty z nich, kteří mají české občanství, získáme samozřejmě mnohem menší čísla (viz graf 2).

**Graf 2. Počet vědců a výzkumníků s českou státní příslušností v osmi nejdůležitějších migračních destinacích**



Zdroj: OECD, *Database on immigrants and expatriates*; Eurostat, *USA census 2000, 5% data file*.

Z grafu 2 je patrné, že odhadujeme-li počet v zahraničí působících vědců a výzkumníků s českým státním občanstvím, je dominance cílové země USA ještě podstatně silnější než v předchozím případě. To je pravděpodobně způsobeno především tím, že USA jsou velmi atraktivním cílem migrace vědců zejména v poslední době. V případě krátkodobějších pobytů je totiž ponechání původního českého občanství mnohem pravděpodobnější než v případě pobytů dlouhodobých. Celkový počet výzkumníků s českým státním občanstvím v zemích OECD činí podle konzervativního odhadu 1462 osob, podle radikálního odhadu 2310 osob. Z námi provedených odhadů vyplývá, že populace českých výzkumníků působících v zahraničí je poměrně početná a potenciální ztráty intelektuální kapacity nejsou v žádném případě zanedbatelné. Porovnáme-li odhadované počty v zahraničí působících vědců a výzkumníků s analogickými údaji o jejich počtech působících ve vědě a výzkumu v České republice, zjistíme, že v zahraničí působí nezanedbatelné procento. V závislosti na způsobu provedení odhadu velikosti české vědecké diaspory představuje 10–17 % počtu osob působících ve vědě a výzkumu v České republice. Jinými slovy, přibližně jeden ze šesti až jeden z deseti vědců a výzkumníků českého původu nepracuje v České republice, ale v zahraničí. Pokud se omezíme jen na vědce s českým občanstvím působící v zahraničí, budou představovat cca 4–7 % z celkového počtu vědců a výzkumníků působících v České republice.

### 3.2. Specifika migrace vědců a výzkumníků ze zemí Visegrádské čtyřky do USA

Cílem této podkapitoly je dát čtenáři základní přehled o tom, jaká je struktura vědců a výzkumníků, kteří emigrovali ze zemí Visegrádské čtyřky do USA ve srovnání se strukturou výzkumníků, kteří do USA odešli ze zemí západní Evropy. Komplexní problematika brain drain je v analýze omezena jen na migraci pracovníků výzkumu a vývoje do jedné konkrétní země – USA – čistě z praktických důvodů, protože je to jediná země, pro kterou jsou k dispozici dostatečně kvalitní datové zdroje. Vzhledem k faktu, že USA představují dominantní cílovou zemi pro migraci vysoce kvalifikované pracovní síly z Evropy, však toto omezení není kritické. Z metodologických důvodů (malá velikost výzkumného vzorku) nebylo možné provést specifické analýzy pro výzkumníky pocházející z České republiky, ale bylo nutno agregovat data o imigrantech v USA podle geopolitických regionů, z nichž pocházeli – odlišili jsme migranty ze zemí Visegrádské čtyřky (Česká republika, Polsko, Slovensko, Maďarsko) a porovnávali jsme je s imigranty ze zemí západní Evropy (stará evropská patnáctka, Švýcarsko a Norsko). V důsledku agregace dat za větší počet zemí se přirozeně vytrácejí jejich jednotlivá národní specifika, obě vyčleněné skupiny ovšem tvoří dostatečně velké jednotky pro spolehlivou analýzu. Provedené porovnání tak umožňuje ověřit důležitou hypotézu, která se objevila v průběhu 90. let, že totiž právě země postkomunistické střední a východní Evropy budou výrazně postiženy problémem masové emigrace výzkumných pracovníků do západní Evropy a USA, což může negativně ovlivnit jejich konkurenceschopnost [Straubhaar 2000; Gaillard, Gaillard 1998]. Nakolik jsou výsledky zjištěné souhrnně za migranty ze zemí Visegrádské čtyřky platné pro specifický případ České republiky, není jasné a z dat, která máme k dispozici, to nelze spolehlivě zjistit. Vycházíme nicméně z předpokladu, že shromáždění informací o migrantech z našeho regionu a jeho porovnání s charakteristikami migrantů pocházejících ze západní Evropy, má jistou vypovídací schopnost i pro českou situaci.

Migrace výzkumných pracovníků ze zemí Visegrádské čtyřky v druhé polovině 20. století se ve srovnání s migrací ze západní Evropy fundamentálně odlišovala, protože za podmínek totalitního režimu byly zásadně různé motivy a možnosti emigrace. Vedle ekonomických motivů a motivů týkajících se podmínek práce (dominantní motivy migrace výzkumníků ze západní Evropy) se u migrantů z tehdejší komunistické střední Evropy objevuje politicky motivovaná migrace, i když ji nelze považovat za dominantní faktor. Ostré odlišení ekonomických a politických motivů emigrace ostatně není možné, protože v individuálních případech byly oba motivy často promíchané (pro československý kontext viz [Nešpor 2002: 46]). Institucionalizované možnosti pracovní migrace do zahraničí byly ve střední Evropě ve srovnání se západem spíše marginální, i když se v jednotlivých zemích dosti podstatně odlišovaly. Zejména v Polsku osmdesátých let byla migrace výzkumných pracovníků podstatně snazší než v ostatních zemích. Zásadním milníkem je přelomový rok 1989. Díky politickým změnám je nutno migraci 90. let chápat jako zcela novou a specifickou migrační vlnu. Není nicméně zcela jasné, jestli politické změny ovlivnily v dlouhodobé perspektivě celkovou intenzitu migrace pozitivně nebo negativně. Vymizení politických motivů emigrace mohlo vést k redukci intenzity, naopak exploze příležitostí by vedla sama o sobě k jejímu nárůstu.

Existuje několik faktorů ovlivňujících migraci vysoce kvalifikovaných. Lze je rozdělit na ekonomické faktory (rozdíly v očekávaném příjmu, podmínky trhu práce), politické faktory (politická stabilita, bezpečnost, dodržování lidských práv), faktory související se strukturou národních inovačních systémů (podmínky práce, kariérní možnosti, existence špičkových pracovišť, publikační možnosti, vzdělávací systém apod.). Lze ukázat (a podobnou srovnávací analýzu nabízí např. [Gill 2003], že post-

komunistické země střední Evropy ve většině zmiňovaných faktorů dosahují horších výsledků než země západní Evropy, takže obavy z rozsáhlého brain drain se mohou zdát dobře odůvodněné. Dalším faktorem, který by mohl stát za vysokou mírou brain drain z postkomunistických zemí, je existence poměrně rozvinutého sektoru veřejně financovaného výzkumu v zemích Visegrádské čtyřky 80. let, následovaná dramatickým poklesem financování i personálu na začátku let devadesátých. Lidé opouštějící domácí výzkumný sektor mohou konstituovat důležitou skupinu potenciálních vysoce kvalifikovaných migrantů.

Neexistuje příliš mnoho studií týkajících se migrace vědců a výzkumných pracovníků ze střední a východní Evropy [viz např. Gerold et al. 1997; Jalowiecki, Gorzelak 2004; Gill 2003; Williams, Baláž 2005; Vavrečková et al. 2006]. V některých případech je tato migrace analyzována jako součást komplexnější celoevropské situace [např. Ackers 2005; Mahroum 1999; Mogueuou 2006]. Některé studie zdůrazňují, že hlavní část osob opouštějících výzkumný sektor ve střední Evropě nastupuje do jiného sektoru hospodářství, jedná se tedy o tzv. „vnitřní brain drain“, nikoliv o emigraci [Vavrečková 2005]. Celkový migrační potenciál výzkumníků ze střední Evropy se v empirických šetřeních překvapivě zdá být nepříliš vysoký [Gerold et al. 1997]. Informace o těch vědcích a výzkumnících, kteří ze střední Evropy skutečně emigrovali, prakticky v literatuře nenajdeme. Pokusili jsme se proto provést analýzu vlastní. Jako zdroj dat jsme využili 5% vzorku dat ze sčítání lidu v USA z roku 2000, která jsou v anonymizované podobě dostupná k výzkumným účelům, a také dat z amerického výzkumu National Survey of College Graduates (NSCG) z roku 2003.

Pro zkoumání velmi malých subpopulací, jako je například počet výzkumných pracovníků v USA původem ze střední Evropy, je přirozeně třeba použít velmi rozsáhlé výzkumné vzorky, aby v nich byl zachycen dostatečný počet členů subpopulace. Mikrodata z censu pro podobné účely slouží velmi dobře, rovněž data NSCG (N = 100402) lze pro tento účel použít. Zmíněná data jsme ještě doplnili o statistiky příjemců víz H1B, což jsou víza udělována americkými úřady specializovaným zaměstnancům (people with speciality occupations). Datový zdroj pro srovnání s počtem výzkumných pracovníků v zemích původu v roce 2000 tvoří data z Eurostatu (Science and Technology, Long Time Indicators, Human Resources, tab. *Total researchers: by sector* a *Total researchers (FTE): by sector*). V případě neexistujících dat u některé z evropských zemí byla data odhadnuta podle údajů za jiné roky.

Před vlastní prací s daty jsme museli udělat rozhodnutí, jak v souborech identifikovat vědce a výzkumníky. Postupovali jsme následujícím způsobem. Data z censu USA obsahují detailní informaci o zaměstnání jednotlivých osob, kódovanou podle mezinárodní klasifikace ISCO v podrobném čtyřmístném kódu. Potenciálními výzkumníky jsou osoby z ISCO kategorie 2 – „Professionals“. Tato kategorie zahrnuje vysoce kvalifikované zaměstnance, kteří nepracují na manažerských pozicích. Zdaleka ne všechny osoby této kategorie je však možné považovat za výzkumníky. Pro účely operacionalizace pojmu jsme jednotlivá zaměstnání této kategorie rozdělili do pěti podskupin: vědci v užším slova smyslu (chemici, fyzici, sociologové, ...), inženýři, profesionálové ve výuce (od základních škol až po vysoké), profesionálové ve zdravotnictví (lékaři a kvalifikované zdravotní sestry), ostatní profesionálové, kteří nespádají do výše uvedených podskupin (architekti, historici, ...). Dále data obsahují detailní údaj o vzdělání jednotlivých osob podle klasifikace ISCED (kódu 5 odpovídá vysokoškolské vzdělání, kódu 6 dosažení titulu Ph.D.). Při hledání osob působících alespoň částečně ve výzkumu a vývoji jsme pak obě informace kombinovali následujícím způsobem: Za výzkumníky považujeme osoby z podskupiny vědci v užším slova smyslu, pokud mají vysokoškolské vzdělání alespoň na úrovni ma-

gistr (master),<sup>7</sup> profesionály ve výuce v sektoru terciárního vzdělávání, vybrané profesionály ze zbytkové kategorie se vzděláním na úrovni magistr (master), inženýry a profesionály ve zdravotnictví se vzděláním na úrovni Ph.D.<sup>8</sup>

Kvalitu našeho způsobu identifikace osob pracujících ve výzkumu a vývoji jsme ověřovali třemi způsoby.

1. Porovnali jsme celkový počet výzkumníků v USA podle naší definice s oficiálním počtem výzkumníků v USA, jak je uvádí OECD.
2. Analyzovali jsme počet publikací v odborných časopisech, počet konferenčních příspěvků a patentových návrhů u respondentů identifikovaných jako výzkumníci (pomocí dat z NSCG).
3. Analyzovali jsme subjektivní posouzení respondentů, jestli výzkum a vývoj tvoří důležitou součást jejich pracovní náplně.

Výsledky takové kontroly jsou uvedeny v tabulkách 1–3.

**Tabulka 1. Počet výzkumníků v USA podle OECD a podle naší definice kombinující údaje o zaměstnání a vzdělání**

Počet výzkumníků v USA (FTE) <sup>9</sup> podle OECD (1999)	1 261 226
Počet výzkumníků v USA (kombinace zaměstnání a vzdělání) (2003)	1 557 691

Zdroj: NSCG 2003, Eurostat.

Zdroj z OECD je pro USA dostupný jen pro rok 1999 a přepočtený na plné pracovní úvazky. Celkový počet osob ve výzkumu a vývoji je tedy mírně podhodnocen. Počet výzkumníků podle naší definice je nicméně velmi podobný počtu výzkumných pracovníků udávanému OECD. V každém případě lze říci, že náš odhad se od počtu udávaného OECD neliší o víc než max. cca 20 %.

Tabulka 2 představuje kontingenční tabulku kombinující informaci o tom, zda byl respondent podle naší definice považován za výzkumníka či nikoliv, a informaci o tom, zda respondent publikoval v pěti letech před provedením dotazování alespoň jeden článek v odborném časopise, měl příspěvek na konferenci nebo byl autorem patentu. Tabulka 3 obdobně kombinuje informaci o tom, jestli byl respondent považován podle naší definice za výzkumníka, s jeho vlastním vyjádřením, zda se jedna ze dvou hlavních aktivit v jeho práci týká výzkumu nebo vývoje.

<sup>7</sup> S výjimkou některých typů zaměstnání, jako jsou profesionálové v některých oborech informatiky, kteří obvykle nevykonávají výzkumnou práci.

<sup>8</sup> Vzdělání ekvivalentní k Ph.D. požadujeme u inženýrů a zdravotníků proto, že převážná většina z nich se vzděláním na úrovni Mgr. (Master) pracuje v oblasti aplikované vědy, nikoliv ve výzkumu.

<sup>9</sup> FTE – Full Time Equivalent udává počet zaměstnanců přepočtený na plné úvazky.

**Tabulka 2. Publikační aktivity (články, konferenční příspěvky, patenty) evropských imigrantů žijících v USA – výzkumníci versus ostatní**

		Alespoň jeden článek, konferenční příspěvek nebo patent za posledních 5 let	
		NE	ANO
Výzkumník	NE	87,5 %	12,5 %
dle naší definice	ANO	38,5 %	61,5 %

Zdroj: NSCG 2003.

**Tabulka 3. Subjektivní posouzení pracovní náplně evropských imigrantů žijících v USA – výzkumníci versus ostatní**

		Jedna ze dvou nejdůležitějších aktivit v zaměstnání se týká výzkumu nebo vývoje	
		NE	ANO
Výzkumník	NE	85,2 %	14,8 %
dle naší definice	ANO	46,0 %	54,0 %

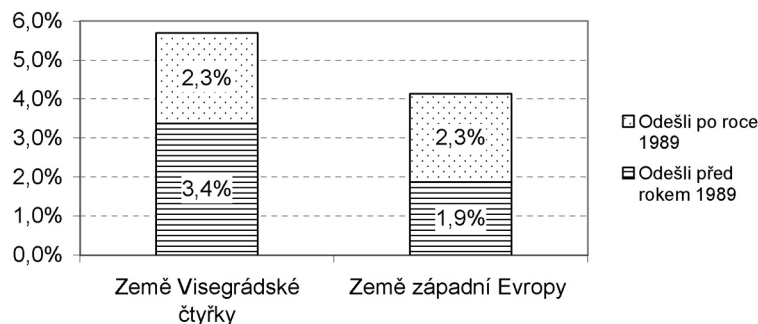
Zdroj: NSCG 2003.

Výsledky v tabulkách 2 a 3 nejsou tak přesvědčivé, jak jsme očekávali. Více než 60 % námi definovaných „výzkumníků“ v šetření NSCG udává nějakou publikační aktivitu za posledních 5 let. Je to sice podstatně větší podíl než u ostatních vysokoškoláků (12,5 %), ale sám o sobě není příliš vysoký. Cca 40 % osob identifikovaných jako výzkumníci neudává de facto žádný výstup výzkumné práce za posledních 5 let. Podobně je tomu i u tabulky 3. Téměř polovina „výzkumníků“ neudává, že činnosti spojené s výzkumem nebo vývojem by tvořily důležitou součást jejich pracovní náplně.<sup>10</sup> I přes zjevné limity našeho přístupu předpokládáme, že námi identifikovaný soubor „výzkumníků“ může sloužit pro prvotní analýzu migrace vysoce kvalifikovaných osob, převážně výzkumníků. Nicméně jsme si vědomi, že porovnávání s jinými datovými soubory týkajícími se výzkumných pracovníků musí být prováděno velmi opatrně. Do vlastní analýzy nebyli zahrnuti všichni výzkumníci působící v USA narození v Evropě – pouze lidé, kteří odešli do USA ve věku 20 let nebo později. Osoby, které přišly do USA jako děti, nelze považovat za vysoce kvalifikované migranty.

<sup>10</sup> Situace je ještě komplikovanější, pokud se podrobněji podíváme na vztah subjektivního posouzení pracovní náplně a publikačních výstupů. Jen cca 35 % osob udávajících, že se v zaměstnání zabývají výzkumem nebo vývojem, má signifikantní publikační činnost nebo patentové návrhy.

V následující sérii grafů a tabulek předkládáme hlavní výsledky analýzy. Graf 3 znázorňuje relativní počet výzkumníků narozených v Evropě a pracujících v USA ve vztahu k počtu výzkumníků pracujících doma v roce 2000, zvláště pro země Visegrádské čtyřky a zvláště pro země západní Evropy.

**Graf 3. Procento výzkumníků působících v USA z celkového počtu výzkumníků – srovnání zemí Visegrádské čtyřky a zemí západní Evropy**



Zdroj: USA Census 2000, 5% vzorek, Eurostat.

Celkový počet výzkumníků, kteří odešli do USA ze zemí Visegrádské čtyřky (V4), je relativně vyšší než počet výzkumníků ze západní Evropy (ZE). Rozdíl nicméně vznikl před rokem 1989. V 90. letech je podíl pro postkomunistickou střední Evropu naprosto srovnatelný s podílem pro západní Evropu. Vyšší podíl střeoevropanů odešlých do USA před rokem 1989 může být alespoň částečně vysvětlen velkým podílem výzkumníků v populaci v 80. letech (viz výše).

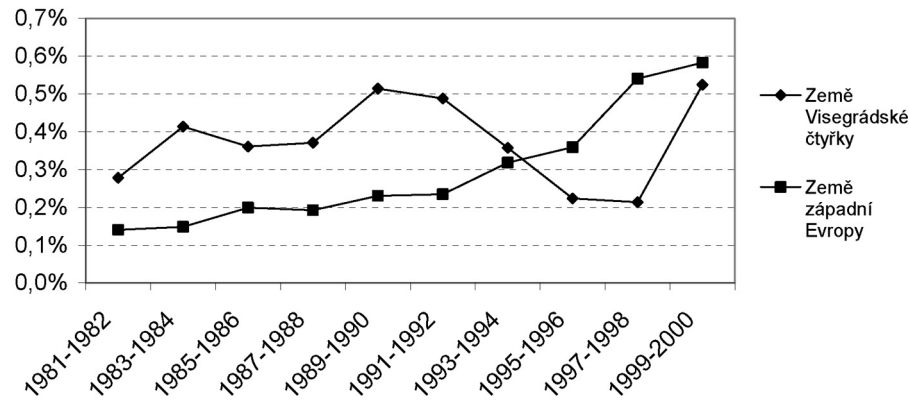
Graf 4 ukazuje vývoj migrace výzkumníků do USA v 80. a 90. letech ve vztahu k počtu výzkumníků doma v roce 2000.<sup>11</sup>

Graf nezachycuje celkový počet migrantů do USA v jednotlivých letech, pouze počet lidí, kteří v daném roce odešli do USA a zůstali tam až do roku 2000. Rostoucí trend křivek proto neznamená nutně rostoucí migraci, protože v pozdějších letech graf zachycuje i krátkodobější pobyty. Zdá se nicméně zřejmé, že i přes migrační bariéry v 80. letech byla dlouhodobá migrace ze zemí Visegrádské čtyřky intenzivnější než migrace ze západní Evropy. V prvním transformačním období (1989–1994) po pádu železné opony dosáhla emigrace z postkomunistické střední Evropy vrcholu a byla výrazně intenzivnější než migrace ze západní Evropy. Poté intenzita emigrace ze zemí Visegrádské čtyřky prudce klesá a je nižší tentýž ukazatel za západní Evropu. Možné vysvětlení nabízí odkládaná migrace z 80. let, která se nakumulovala na začátku let devadesátých a poté prudce odezněla.

Při odhadu potenciálních rizik jevu brain drain je důležitý nejen rozsah migrace výzkumníků, ale i struktura odešlé populace, zvláště fáze jejich profesionální kariéry a produktivita vědecké práce.

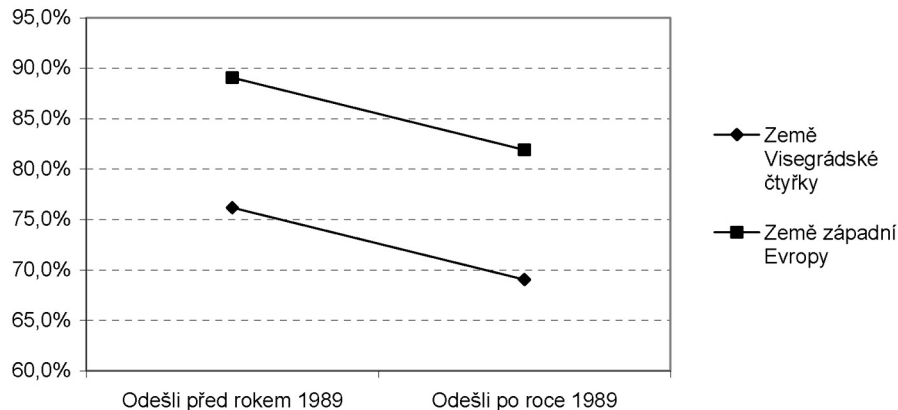
<sup>11</sup> Bylo by podstatně přesnější porovnávat počet emigrantů z jednotlivých let s celkovým počtem tehdejších výzkumníků. Taková data nicméně nejsou k dispozici.

**Graf 4. Intenzita emigrace výzkumníků do USA v 80. a 90. letech – srovnání zemí Visegrádské čtyřky a zemí západní Evropy**



Zdroj: USA Census 2000, 5% sample, Eurostat.

**Graf 5. Podíl mladých vědců (do 35 let v roce emigrace) na celkové emigraci vědců do USA – srovnání zemí Visegrádské čtyřky a zemí západní Evropy**



Zdroj: USA Census 2000, 5% vzorek.

Masová emigrace etablovaných výzkumníků má jiné důvody a důsledky než odchod začínajících vědců. Data, se kterými jsme pracovali, umožnila analyzovat strukturu populace evropských výzkumníků v USA podle věku vstupu do USA. Graf 5 znázorňuje podíl výzkumníků, kteří do USA odešli mladší než 35 let.

Z grafu je zjevné, že USA je atraktivní jako dlouhodobá destinace zejména pro mladé vědce. Jejich podíl se pohybuje mezi 70–90 %. Jejich pokles v 90. letech (statisticky signifikantní,  $p < 0,05$ ) může být pravděpodobně vysvětlen absencí krátkodobějších pobytů v dřívější migraci v analyzovaných da-

tech. Rozhodnutí pro dlouhodobý nebo trvalý pobyt v zahraničí je typičtější pro mladší migranty, proto se zdá být podíl mladých migrantů v 80. letech vyšší. Graf jasně ukazuje, že v populaci výzkumníků původem ze střední Evropy není podíl mladých migrantů tak dominantní jako v populaci výzkumníků z Evropy západní. Rozdíl v 90. letech činil asi 12 %.

Klíčovým aspektem jevu brain drain je produktivita migrujících vědců. Migrace výzkumníků je vysoce selektivní proces, zejména kvůli selekčním kritériím grantových a stipendijních organizací. Je velmi nesnadné měřit produktivitu výzkumné práce, protože nejsou k dispozici spolehlivé indikátory. Jednou z možností je nicméně zaměřit se na kvantitativní vymezení publikačních výstupů. Tento způsob neumožňuje odlišit kvalitní publikace od nekvalitních a je jen velmi hrubou mírou produktivity. V naší analýze ho používáme při snaze odpovědět na otázku, jestli se produktivita vědců ze střední Evropy liší od produktivity jejich kolegů ze západní Evropy. Porovnali jsme počty publikovaných článků za posledních 5 let a podíl vědců, kteří podali v posledních pěti letech patentový návrh. Výsledky jsou zachyceny v tabulkách 4 a 5.

**Tabulka 4. Počet článků v odborných časopisech za posledních 5 let u výzkumníků evropského původu žijících v USA podle regionu původu a období imigrace**

Region původu	Země západní Evropy		Země Visegrádské čtyřky	
	Vstup do USA před 1989	Vstup do USA po 1989	Vstup do USA před 1989	Vstup do USA po 1989
Počet článků				
0	42 %	24 %	37 %	20 %
1–5	28 %	40 %	23 %	46 %
6–20	22 %	28 %	30 %	34 %
21+	8 %	8 %	10 %	0 %

Zdroj: NSCG 2003.

**Tabulka 5. Vědci evropského původu žijící v USA s patentovým návrhem v posledních 5 letech podle regionu původu a období imigrace**

Region původu	Země západní Evropy		Země Visegrádské čtyřky	
	Vstup do USA před 1989	Vstup do USA po 1989	Vstup do USA před 1989	Vstup do USA po 1989
Patentovaný návrh				
NE	88 %	79 %	72 %	79 %
ANO	12 %	21 %	28 %	21 %

Zdroj: NSCG 2003.



Rozdíly v počtu článků vykazují zajímavou tendenci. Výzkumníci, kteří emigrovali před rokem 1989, jsou statisticky významně ( $p < 0,05$ ) méně produktivní než jejich kolegové, kteří emigrovali později. Hlavní rozdíl je mezi kategoriemi 0 článků a 1–5 článků. Podíl výzkumníků, kteří nepublikovali žádný článek, je zhruba dvakrát vyšší u dřívějších emigrantů. Rozdíly mezi výzkumníky ze střední a západní Evropy nejsou statisticky signifikantní.

Jiný obrázek nabízí tabulka 5. Podíl patentových návrhů u výzkumníků ze západní Evropy je zhruba dvakrát vyšší u pozdějších migrantů než u dřívějších. U výzkumníků ze střední Evropy je tomu právě opačně. Podíl patentových návrhů je u novějších migrantů nižší. Specifická situace střední Evropy může mít teoreticky dvě vysvětlení. Za prvé, ve starší migraci ze střední Evropy dominovali technicky zaměřeni výzkumníci, u nichž lze logicky předpokládat více patentových návrhů. Za druhé, dřívější migranti ze střední Evropy, kteří odešli před rokem 1989, jsou obecně produktivnější než jejich mladší kolegové. Důvody této situace mohou být dány specifickou obtížnou situací prvotřídních výzkumníků za komunistického režimu a tedy jejich vysokým podílem mezi emigranty.

Data, která jsme měli k dispozici, umožňují rovněž udělat si určitý obrázek o tom, jaká byla intenzita kontaktů mezi emigranty a zemí původu. Častý kontakt s domácím prostředím na jedné straně dává šanci využít potenciál získaný v zahraničí rovněž v zemi původu, na druhé straně indikuje větší ochotu k trvalému návratu. Měření této intenzity je ovšem bez speciálního šetření zaměřeného pro tyto účely velmi obtížné a nepřesné. Způsob analýzy, který jsme vybrali, pracuje s daty o držitelích amerických víz. Porovnali jsme množství držitelů víz H1B (víza pro specializované zaměstnance) v jednotlivých letech s celkovým počtem vstupů těchto osob na území USA. Výzkumníci samozřejmě tvoří jen jednu část této populace. Můžeme tak určit, kolikrát průměrně držitelé víz H1B z jednotlivých zemí v daném roce opustili USA a zase se tam vrátili.<sup>12</sup> Výsledky analýzy shrnuje tabulka 6.

**Tabulka 6. Počet držitelů víz pro specializované zaměstnance a počet vycestování z USA – porovnání podle regionu původu imigranta v letech 2000 až 2002**

Region původu	2000	2001	2002
<b>Počet držitelů víz H1B</b>			
Země Visegrádské čtyřky	1736	2037	1767
Země západní Evropy	22478	27462	21028
<b>Počet vstupů těchto osob do USA</b>			
Země Visegrádské čtyřky	2870	3244	3481
Země západní Evropy	94065	96203	96569
<b>Průměrný počet vstupů na osobu</b>			
Země Visegrádské čtyřky	1,7	1,6	2,0
Země západní Evropy	4,2	3,5	4,6

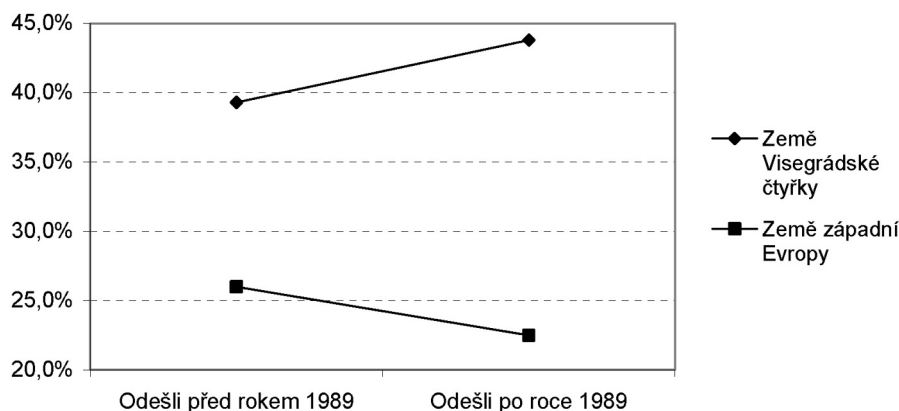
Zdroj: *Statistical Yearbooks of the Immigration and Naturalization Service, 2000, 2001, 2002.*

<sup>12</sup> Nelze samozřejmě předpokládat, že při každém opuštění USA jela daná osoba do své země původu. Data tak nabízí jen velmi přibližný obraz o těchto kontaktech.

Z tabulky vyplývá naprosto jasně, že průměrný počet vstupů do USA je u držitelů víz H1B ze západní Evropy více než dvojnásobný oproti osobám z postkomunistické střední Evropy. Je dost pravděpodobné, že jejich osobní kontakt se zemí původu je podstatně intenzivnější, protože mají více příležitostí k návštěvám. Předpokládáme, že podstatnou roli zde hrají finanční faktory.

Poslední část analýzy se zabývá problematikou brain waste, tedy nevyužití intelektuálních kapacit emigrantů. Není neobvyklé, když vysoce kvalifikovaní lidé po emigraci pracují v málo kvalifikovaných zaměstnáních. Je bohužel značně obtížné posoudit rozsah brain waste, protože pro přesné určení by bylo třeba znát zaměstnání respondentů před migrací i po ní, což dostupná data neumožňují. Pro přibližný odhad rozsahu brain waste jsme postupovali poněkud odlišným způsobem. Zjišťovali jsme počet emigrantů s vysokoškolským vzděláním, kteří po emigraci pracují v zaměstnáních, která podobný stupeň kvalifikace nevyžadují, a určili jsme jejich podíl v populaci všech imigrantů s vysokoškolským vzděláním. Brain waste zjišťovaný tímto indikátorem se samozřejmě netýká jen výzkumníků, ale předpokládáme, že je s ním korelovaný.<sup>13</sup> Výsledky analýzy brain waste znázorňuje graf 6.

**Graf 6. Podíl vysokoškolsky vzdělaných emigrantů, kteří pracují v USA na pozici, která tento stupeň vzdělání nevyžaduje – srovnání emigrantů ze zemí Visegrádské čtyřky s emigranty ze západní Evropy podle období emigrace**



Zdroj: USA Census 2000, 5% vzorek.

Téměř polovina vysokoškolsky vzdělaných emigrantů ze zemí Visegrádské čtyřky pracuje v USA v zaměstnáních, která tuto kvalifikaci nevyžadují, navíc je tento podíl vyšší u emigrantů z období po roce 1989. Je to zhruba dvojnásobně vyšší procento oproti emigrantům ze západní Evropy. Předpokládáme, že vysvětlení nabízí podstatně větší platové rozdíly mezi zeměmi Visegrádské čtyřky a USA, než je obdobný rozdíl mezi příjmy v západní Evropě a v USA. Migrace z ekonomických důvodů je tedy mnohem typičtější pro Středoevropany. Velká část z nich je ochotna akceptovat méně kvalifikované

<sup>13</sup> Tento indikátor brain waste je spolehlivější pro dlouhodobé pobyty. Williams a Baláž [2005] ukazují ve své studii, že zdánlivý brain waste při krátkodobých pobytech mladých Slováků v UK je často spíše „brain training“ a znamená získání nových kompetencí.

zaměstnání, než by odpovídalo jejich nejvyššímu dosaženému vzdělání, protože i tak budou jejich výdělky v USA výhodnější než v zemi původu. Co toto zjištění znamená pro migraci výzkumníků? Pokud je obecně jev brain waste mezi migrujícími vysokoškoláky tak vysoký, předpokládáme, že brain waste výzkumníků bude rovněž poměrně rozsáhlý. Znamená to, že existuje velké množství osob, které doma pracovaly ve výzkumu nebo vývoji a po svém odchodu do USA si našly jiné zaměstnání.

Nakonec můžeme poznatky získané analýzou dostupných datových zdrojů shrnout v následujících několika bodech:

- Relativní počet výzkumníků původem ze zemí Visegrádské čtyřky je o něco vyšší než počet výzkumníků původem ze západní Evropy. Tento rozdíl nicméně vznikl už před rokem 1989. V devadesátých letech byly relativní počty emigrantů z obou částí Evropy srovnatelné. Zdá se, že politická svoboda a svoboda pohybu nebyly faktory, které by v dlouhodobém horizontu zvýšily migraci z postkomunistických zemí střední Evropy.
- Vývoj emigrace výzkumníků probíhal v devadesátých letech v postkomunistické střední Evropě ve dvou fázích. V prvních pěti letech byla relativní míra emigrace vyšší než v západní Evropě, v dalším období pak nižší.
- Ze zemí Visegrádské čtyřky odchází relativně méně často mladí výzkumníci.
- Rozdíly ve vědecké produktivitě mezi výzkumníky ze střední a západní Evropy nejsou podstatné.
- Emigranti ze západní Evropy udržují s velkou pravděpodobností častější osobní kontakt se zemí svého původu než emigranti ze zemí Visegrádské čtyřky.
- Problém brain waste je závažnější u emigrantů ze zemí Visegrádské čtyřky, i když v populaci emigrantů ze západní Evropy lze tento jev zaznamenat rovněž.

## 4. Politiky zaměřené na ovlivnění migrace vysoce vzdělaných

Od okamžiku, kdy se mezinárodní migrace vysoce vzdělaných stala natolik rozšířeným fenoménem, že začala být viditelná a její společenské a ekonomické důsledky bylo možno zaznamenat jak v domovských, tak cílových zemích migrantů, lze pozorovat snahy o ovlivnění migrace. Nositeli těchto snah byly většinou státy, ze kterých odcházelo nejvíce vzdělaných emigrantů, často se do těchto snah zapojily mezinárodní organizace, někdy tyto snahy vycházely z aktivity cílových zemí migrace. Politik snažících se ovlivnit migraci vysoce vzdělaných existovalo a existuje obrovské množství. Meyer et al. [1997] rozlišují tři základní typy těchto politik: restriktivní (*restrictive*) mající za cíl znesnadnit emigraci z mateřské země, kompenzační (*compensatory*) snažící se o finanční kompenzace pro země ztrácející vysoce vzdělanou pracovní sílu migrací a pobídkové (*incentive*) mající za cíl zatraktivnit možnost zůstat v mateřské zemi. Lowell [2001] rozšiřuje klasifikaci politik na šest různých typů, které nazývá „Šest R“. Ačkoliv užívá jiné termíny, obdobně jako Meyer et al. odlišuje politiky restriktivní (*restrictive*), reparační (*reparation*) a udržovací (*retention*), kromě toho ještě vyčleňuje politiky rekruční (*recruitment*) zaměřené na získání vysoce kvalifikovaných pracovníků z řad cizinců, návratové (*return*) zaměřené na přitáhnutí vlastních vysoce vzdělaných pracovníků ze zahraničí zpět do země a konečně politiky využívání emigrantů (*resourcing expatriates*) snažící se o získání znalostí, technologií, know-how, případně finančních prostředků od příslušníků vlastní vědecké diaspory působících v zahraničí. Lowell upozorňuje, že jím vyčleněné typy politik zahrnují jak tradiční migrační politiky snažící se ovlivnit samotný fyzický pohyb osob (*restriction*, *recruitment*, *retention*, *return*), tak opatření, která se nesnaží ovlivnit fyzické stěhování, ale pouze zmenšit jeho negativní dopady (*reparation*), případně využít jeho potenciálních výhod (*resourcing expatriates*).

Hlavním cílem této kapitoly je podat přehled o politikách, které mají za cíl přitáhnout vysoce vzdělané lidi působící v zahraničí, zvláště vědce a výzkumníky, zpět do země původu. Protože chceme, aby si čtenář mohl tyto informace zařadit do širšího kontextu, zmíníme se ještě krátce o dalších typech politik používaných k ovlivnění migrace. Inspirováni existujícími klasifikacemi politik snažících se o ovlivnění migrace vysoce vzdělaných a jejich důsledků, rozlišujeme politiky restriktivní, kompenzační, stimulační a rekruční. První tři víceméně odpovídají kategoriím, které odlišili Meyer nebo Lowell. Mezi rekruční politiky řadíme ovšem jak politiky snažící se přitáhnout do země vzdělané cizince, tak politiky, které se snaží o návrat příslušníků vědecké diaspory zpět do země původu. Po rozsáhlém empirickém studiu existujících politik jsme totiž dospěli k závěru, že v praxi jsou tyto dva cíle často jen dvě varianty téže politiky. Některé rekruční programy jsou dokonce nastaveny tak, že je lze zároveň použít jak pro získávání vysoce kvalifikovaných cizinců do země, tak pro získávání vysoce vzdělaných emigrantů zpět do země jejich původu. Snahy o využití potenciálu, jaký pro zemi původu představují vědecké diaspory v zahraničí, nepovažujeme za politiky ovlivňující migraci. Pro doplnění obrazu o nich podáme určitý přehled v kapitole sedmé.

### 4.1. Restriktivní, kompenzační a stimulační politiky

Jakmile začaly státy pocítovat negativní důsledky emigrace vysoce vzdělaných lidí, jednou z prvních jejich reakcí byla snaha o omezení emigrace nějakým typem restriktivní politiky. Smyslem takové politiky je ztížit, oddálit nebo zcela zamezit migraci talentů ze země jejich původu do zahraničí. Většina restriktivních politik vzniká z iniciativy zdrojových zemí, ve kterých se negativní důsledky brain drain projevují nejviditelněji. Někdy se ovšem imigraci, a to i imigraci kvalifikované pracovní síly, z různých důvodů a různými prostředky brání i cílové země.

*Zdrojové země* často přirozeně tíhly k přijetí některých z restriktivních opatření majících za následek omezení brain drain. Teoreticky existuje celá škála potenciálně použitelných opatření. Nejprísnější restriktivní opatření, které ovšem přijímají jen totalitní režimy (například v minulosti většína zemí bývalého „socialistického bloku“), spočívá v úplném uzavírání hranic. Tento způsob řešení je extremistický a pro demokratické země neakceptovatelný. Restriktivní opatření proto většinou mívají mírnější formy. Některé země kupříkladu umožňují svým občanům vycestování za prací do zahraničí jen na povolení a po splnění určitých podmínek. Taková praxe byla po léta například v Jižní Koreji [Puri, Ritzema 1999]. Někdy jsou restriktivní politiky ještě méně nápadné. Některé země například vyžadují, aby jejich občané (speciálně zaměstnanci některých profesí) pracovali po studiích ve své mateřské zemi určitou státem stanovenou dobu a naplnili tak jakousi morální povinnost ke své vlasti. Tento jev se nazývá odložená migrace. Ještě sofistikovanější je obdobná strategie, ve které je pracovní povinnost přímo součástí vzdělávání. V tomto případě jedinec získává úplný kvalifikační diplom až po splnění minimální délky praxe [Cohen 1996]. Bohaté zkušenosti s tímto přístupem má například Jižní Afrika. Ale i v České republice musí kupříkladu lékař, který by chtěl pracovat v zahraničí a nechtěl by být odkázán pouze na práci pod odborným dozorem jiného lékaře, získat nejdříve atestaci. Tu nelze získat jinak než několikaletou nepřilíš dobře placenou prací v mateřské zemi. Požadovat po absolventech, aby po skončení studia ještě několik let pracovali na některém domácím pracovišti, má kromě přímého pozitivního efektu pro domácí ekonomiku (získání „levné a kvalifikované pracovní síly“) často ještě další efekt – čím déle absolvent pracuje v mateřské zemi, tím více získá pracovních kontaktů a zkušeností, a tím je menší je pravděpodobnost, že bude chtít emigrovat.

Nejen zdrojové země, ale mnohdy i *cílové země* v minulosti zaváděly restriktivní opatření zneusnadňující kvalifikovaným imigrantům přístup na pracovní trhy [Cohen 1996]. Restriktivní opatření spočívala například ve zpřísněných imigračních zákonech, speciálních vízech umožňujících práci jen na omezenou dobu, případně zabraňujících opakovanému vstupu do země za účelem práce [Lowell 2001], ale také v neochotě akceptovat diplomy získané v jiných zemích a zavádění povinností doplnit si vzdělání a získat certifikát na místní škole v cílové zemi. Tato opatření byla sice motivována především snahou o ochranu pracovních míst pro místní vysoce vzdělané obyvatelstvo a ke zvýšení flexibility pracovního trhu v hostitelských zemích (v případě rostoucí poptávky najmout další kvalifikované zaměstnance v zahraničí, v případě klesající poptávky jim neprodloužit víza a poslat je zpět do mateřské země) a nikoliv starostí o zmírnění potenciálních negativních důsledků emigrace vysoce vzdělaných pracovníků v emigračních zemích, přesto však působila v tomto směru. Zvláštním případem restriktivní politiky ze strany hostitelské země je udělování speciálních víz typu J-1 v USA, která umožní vědcům, výzkumníkům a studentům pobývat v USA až po dobu několika let, ale po vypršení jejich platnosti se jejich držitelé musí vrátit zpět do své vlasti a nemohou po dobu nejméně dvou let získat žádné jiné americké pobytové vízum, ani žádat o povolení k trvalému pobytu v USA.

Celkově lze konstatovat, že přijímání restriktivních politik nevedlo k dlouhodobým efektivním výsledkům již jen proto, že restriktivní opatření mají odstrašující účinek většinou jen krátkodobý. V 90. letech dvacátého století navíc došlo k řadě ekonomických a politických změn, které měly velký vliv na pohyb kvalifikované pracovní síly. Byla ukončena studená válka, padly mnohé politické překážky volnému pohybu zboží, zesílily požadavky na volný pohyb kapitálu, ale také pracovní síly. Státy v mnoha různých regionech podepsaly dohody garantující svobodný pohyb kapitálu, pracovní síly a zboží přes národní hranice. V nové situaci mají cílové země migrací tendenci řadu restriktivních opatření rušit, protože země, které by je používaly, by ztrácely konkurenceschopnost v soutěži o talenty. Stále běžnější je naopak snaha bariéry migrace vysoce vzdělaných na straně cílových zemí odstraňovat, více než kdykoliv dříve jsou uznávány zahraniční vysokoškolské diplomy a častější je uznávání mezinárodních certifikátů potvrzujících určitou úroveň kvalifikace [Cohen 1996].

Aplikování tzv. kompenzační politiky spočívající ve zdaňování úniku mozků prostřednictvím speciální daně, kterou by mateřské zemi zaplatil buď sám emigrant nebo jeho hostující země, bylo poprvé navrženo v sedmdesátých letech 20. století v USA působilým ekonomem indického původu Bhagwatiem [1972]. Bhagwati navrhnul, aby buď hostující země nebo samotný emigrant zaplatili mateřské zemi speciální daň, která by jí kompenzovala ztrátu vzniklou odchodem tohoto jedince do zahraničí. Bhagwati argumentoval, že mateřská země musela vložit veřejné prostředky do vzdělávacího systému, které budoucí vzdělaný emigrant během svého studia využíval, měl by tedy jako uživatel za tuto službu nějakou formou zdanění zaplatit i v případě, že žije v jiné zemi a své mateřské zemi jinak žádné daně neplatí. Návrh požadoval nezávislý dohled OSN nad takovým systémem, spolupráci finančních úřadů v hostitelských zemích, uvažoval jen o zdanění „profesionálů“, tedy lidí s vysokým vzděláním, migrujících z rozvojové země do bohaté země, a omezoval výběr daně jen na určitou dobu po příjezdu emigranta do země [Bhagwati, Partington 1976]. Zapojení OSN do systému také umožňovalo odlišit „zkorumpované a diktátorské země“, které by žádnou daň od svých emigrantů nedostávaly.

Podobný názor podpořil i nigerijský vědec Emeagwali [2003]. Podle něj je velmi nespravedlivé, a to především vůči rozvojovým zemím, že ve světě neexistují pravidla, která by regulovala „obchodování“ s pracovní silou, zatímco existuje mnoho pravidel regulujících mezinárodní obchod s ostatními komoditami. Z rozvojových zemí odchází vzdělaná pracovní síla do zahraničí, aniž by z toho mohla země, kde byla tato pracovní síla vyprodukována, jakýmkoliv způsobem profitovat. Rozvojové země se tak dostávají do začarovaného kruhu, za relativně vysoké náklady produkují vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, která v produktivním věku opouští svou zemi a zaplňuje mezery v pracovním trhu vyspělých zemí, čímž se rozdíl mezi rozvojovými a vyspělými zeměmi dále prohlubuje. Emeagwali je zastáncem systému, který nazývá Brain Gain Tax, který by umožňoval, aby země, které pracovní sílu vyprodukovaly, měly nárok na určitou formu kompenzace, odejde-li pracovat do zahraničí. Emeagwali [2003] argumentuje skutečností, že jen USA každoročně vydávají 135000 H1-B víz pro nejlepší zahraniční vědce. Tito lidé přispívají do amerického daňového systému, pozitivně ovlivňují produktivitu práce v USA, aniž by hostitelská země nesla jakékoliv náklady na jejich vzdělávání a výchovu. V praxi by systém mohl vypadat například tak, že by úřady cílového státu migrace každoročně vyplatily mateřské zemi jednorázovou daň ve výšce například jednoho měsíčního platu vzdělaného imigranta.

Kromě samotného faktu, že bylo zdaňování vzdělaných emigrantů považováno za spravedlivé, by měl navrhovaný systém ještě jeden další pozitivní vedlejší efekt pro chudší země: zvyšováním zdanění by snižoval potenciální příjmy vysoce vzdělaných emigrantů v zahraničí, a tak zmenšoval

počty vzdělaných emigrantů [Wilson 2005]. Návrhy tohoto typu se však nesetkaly s příliš kladným přijetím mezi politiky a byly také hojně kritizovány příslušníky akademické komunity. První námitka spočívala v tom, že je návrh obtížně prakticky realizovatelný, neboť je velmi složité finančně vyčíslit ztrátu, která zdrojové zemi odchodem pracovní síly vznikla. Další námitka byla legalistická – emigrant pracující v cílové zemi by platil větší daně než jeho místní kolega vykonávající stejnou práci, což by v řadě zemí bylo považováno za neústavní diskriminaci [Wilson 2005]. Jako problém byla viděna také skutečnost, že řada vysoce vzdělaných emigrantů získala část svého vzdělání až v hostitelské zemi, často za příspěví místních daňových poplatníků. V případě striktního chápání vzdělání jako veřejné služby poskytované státem, za kterou má být dodatečně zapláceno formou zdanění, by mohly hostitelské země vznést nároky na finanční kompenzace, které by jim pokryly náklady spojené se vzděláváním budoucích imigrantů. Výsledky studií, které začaly emigraci vysoce vzdělaných zkoumat z hlediska nákladů a výnosů pro země původu a hostitelské země, pohled na kompenzační politiku ještě zkomplikovaly. Řada z nich totiž tvrdí, že země původu mají z emigrace řadu ekonomických výhod, např. příliv peněz od emigrantů, přístup k technologiím nebo zvětšený zájem domácího obyvatelstva o vzdělání a investice do lidského kapitálu [Stark, Wang 2002]. Někteří kritikové namítali, že by rozvojové země mohly zneužívat daňové příjmy od emigrantů [Wilson 2005], nebo považovali za nemorální, aby měly diktátorské země možnost zdaňovat příjmy emigrantů, kteří ze země odešli kvůli nespokojenosti s výkonem vlády, a také upozorňovali na to, že lidé by měli mít možnost „hlasovat nohama“ a odejít ze země, pokud jsou v ní nespokojeni [Hufbauer 1989].

V praxi se návrhy na aplikaci kompenzační politiky příliš neuplatnily, částečně pro odpor hostitelských zemí a samotných emigrantů, částečně pro obtížnou praktickou realizovatelnost. Výjimečně byly některé prvky této politiky realizovány v některých rozvojových zemích. Kupříkladu Jižní Korea nebo Filipíny vydávaly povolení k práci v zahraničí zájemcům jen za předpokladu, že se zaváží posílat zpět do země minimálně určité procento svého platu [Puri, Ritzema 1999]. To bylo však možné jen za předpokladu, že si země držely kontrolu nad migrací jako takovou, a navíc tuto politiku nešlo aplikovat na migranty s vysokým vzděláním. Jistou inspiraci kompenzační politikou lze spatřit i v některých daňových pravidlech v USA. Tamní finanční úřad (*Internal Revenue Service, IRS*) totiž umožňuje držitelům některých speciálních víz pracujících v USA, aby své příjmy získané v USA zdaňovali v mateřské zemi. Daňové systémy v rozvojových zemích však na tuto variantu nejsou připraveny, a proto je placení daní v zemi původu pro většinu emigrantů finančně velmi nevýhodné, a drtivá většina z nich možnost, která se jim nabízí, nevyužívá.

Cílem stimulačních politik je udržet vysoce vzdělanou pracovní sílu doma prostřednictvím různých stimulů, které by zatraktivnily jejich profesionální působení v mateřské zemi. Stimulační politiky snažící se vytvářet atraktivnější prostředí pro udržení kvalifikované síly v mateřské zemi jsou téměř vždy organizovány samotnými státy, jichž se potenciální emigrace vysoce vzdělaných může negativně dotýkat. Výjimečně se na takových politikách a programech podílejí i mezinárodní organizace a soukromý sektor. Je to ovšem zpravidla jenom v případě, že je tímto způsobem nutno řešit nějaký akutní problém. Příkladem takové politiky je program, který byl 12. dubna 2005 za vzájemné spolupráce UNESCO, firmy *Hewlett Packard* a *University Sv. Cyrila a Metoděje* v makedonském Skopje odstartován pod názvem *Piloting Solutions for Alleviating Brain Drain in South East Europe*.<sup>14</sup> Tento program vznikl jako reakce na skutečnost, že počty vědců a inženýrů v dané oblasti Jihovýchodní Evropy klesly v období mezi roky 1995–2000 o 70 %. V roce 1995 bylo v dané oblasti 1332 výzkumníků

14 [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=27011&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=27011&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

a inženýrů na milion obyvatel a v roce 2000 toto číslo pokleslo na 337 těchto pracovníků na milion obyvatel. Hlavním cílem projektu bylo podpořit mladé vědce, aby zůstali v Makedonii a kooperovali s makedonskou zahraniční diasporou. Prostředkem k dosažení tohoto cíle jsou investice do počítačových technologií ve Skopje a „seed money“ na financování výměnných zahraničních pobytů. Vědci tak budou propojeni se svými kolegy v zahraničí. Budou moci sdílet informace, hledat zahraniční partnery a zdroje financí pro výzkum. Součástí programu je vytvoření interaktivních webových stránek pro vzájemnou diskusi a interakci mezi makedonskými vědci žijícími v zahraničí a Makedonii. Celý program je primárně zaměřený na IT technologie, zvláště technologie typu grid. Podobné projekty jsou realizovány i v Bosně a Hercegovině, Chorvatsku, Černé Hoře a Srbsku. Jiným příkladem stimulační politiky specificky zaměřené na prevenci emigrace vysoce vzdělaných je kupříkladu politika Velké Británie, která se snaží udržet absolventy pedagogických fakult v Británii a odradit je od hledání lukrativnějšího místa v zahraničí tím, že absolventům, kteří začnou učit v britských školách, odpouští splácení půjček na studium [Smithers, McGreal 2001]. Německo poskytuje speciální granty zahraničním vědcům, kteří vybudují v Německu svoje výzkumné skupiny, do nichž jsou zapojeni němečtí postdoktorandi. Existence takové výzkumné skupiny v Německu je prevencí proti odchodu mladých německých vědců za obdobnými příležitostmi do zahraničí [Metzke 2001].

## 4.2. Rekrutační politiky

Zatímco všechny výše zmíněné politiky – restriktivní, kompenzační a stimulační – shodně usilovaly o omezení migrace vysoce vzdělaných, a tím k omezení problému s únikem mozků, v posledních několika desetiletích se začaly postupně stále více prosazovat politiky, které se naopak snažily migraci vysoce vzdělaných povzbudit. Tyto politiky byly samozřejmě aplikovány potenciálními cílovými zeměmi, které nezajímalo únik mozků, ale jejichž primární snahou bylo přitáhnout do země co nejvíce vysoce vzdělaných imigrantů, a zlepšit tak svoji vlastní konkurenceschopnost ve světě, v němž ekonomický úspěch stále více závisí na rozvoji vědy a techniky, dostatku vysoce kvalifikovaných jedinců, inovacích a produkci a aplikaci znalostí. V této kapitole se nejprve zaměříme na politiky, které jsou výhradně zaměřeny na rekrutování vysoce vzdělaných cizinců do klíčových oborů v cílové zemi. Ve druhé části kapitoly se budeme podrobně věnovat politikám, které jsou zacíleny na povzbuzení návratu pracovníků s nejvyšší kvalifikací, zvláště vědců a výzkumníků, ze zahraničí zpět do vlasti. Je na místě upozornit, že toto rozlišení je do jisté míry umělé, v praxi je totiž u některých politik a programů nesnadné rozlišit, zda jsou zaměřeny na rekrutaci cizinců, nebo na přitážení lidí působících v zahraničí zpět do vlasti. Některé politiky a programy jsou přímo definovány tak, že umožňují použití v obou zmíněných případech.

### 4.2.1. Rekrutování cizinců do klíčových oborů

Poptávka po vysoce vzdělané pracovní síle se v mnoha prosperujících ekonomikách den ode dne zvyšuje, což je jedním z pozitivních ukazatelů rostoucího ekonomického vývoje, zároveň však tato poptávka není ve většině zemí saturována adekvátní nabídkou, což vzbuzuje určité obavy. Mnohé země proto dnes stojí před otázkou, jakým způsobem zajistit pro potřeby ekonomiky dostatečné množství vědců a výzkumných pracovníků, jejichž alarmující nedostatek se projevuje především v některých specifických a zároveň klíčových oborech, jako jsou přírodní vědy a inženýrství.



Proč je vědců takový nedostatek? Důvodů je hned několik. Nejvýznamnějším faktorem je již zmíněná prudce rostoucí poptávka po těchto jedincích. Tuto poptávku nelze jednoduše „ze dne na den“ naplnit, neboť lidí, kteří mají potřebné schopnosti, je v populaci jen určité limitované procento. K jejich práci je navíc potřeba vysoce odborného vzdělání, kterého lze dosáhnout jediné mnohaletým studiem. Určitou roli hraje i nízká míra porodnosti ve většině vyspělých zemí, která se mimo jiné negativně promítá do relativně nízkého absolutního počtu studentů. Jedním z nejzávažnějších důvodů je však stále menší zájem mladých lidí o výzkumnou práci [Cosa succede... 2001], neboť studium příslušných vědních oborů je obecně považováno za velmi časově a intelektuálně náročné, přitom sociální reputace a finanční ohodnocení vědce není vzhledem k náročnosti a délce studia adekvátní.

Nedostatek vědců přiměl představitele států zvažovat možnosti importu tohoto lidského kapitálu ze zahraničí. To by hostitelským zemím přineslo řadu pozitiv. Předně by se jednalo o ekonomicky vysoce efektivní počin, neboť by hostitelské zemi odpadla velká část nákladů na vzdělávání těchto jedinců, které by bylo z velké části hrazeno z cizích zdrojů. Nově příchozí vysoce kvalifikovaní jedinci z méně vyspělých zemí jsou navíc zpravidla ochotni pracovat v hostitelských zemích i za méně výhodných podmínek (nižší plat, nižší sociální prestiž...) než místní vědci a výzkumníci. Nejvýznamnějším potenciálním přínosem rekrutace vědců a výzkumníků v zahraničí je však skutečnost, že by se hostitelským zemím otevřel přístup k téměř nevyčerpatelné „zásobárně mozků“, která by svým počtem mnohonásobně překračovala vlastní zdroje. Thomas Straubhaar [2000] si dokonce pohrává s otázkou, zda není pro vyspělé země efektivnější strategií již nadále neinvestovat prostřednictvím států dotovaného vzdělávání do nákladného vzdělávání domácích talentů, nýbrž se zaměřit výhradně na import potřebného lidského kapitálu ze zahraničí. Po úvaze dochází k obdobnému závěru jako většina politiků a expertů, totiž že je v dnešní době v zájmu zachování konkurenceschopnosti ekonomiky nezbytné, aby státy využívaly obě zmíněné strategie najednou: produkci domácích výzkumníků i rekrutaci zahraničních vědců. Spolehnout se pouze na jeden zdroj lidského kapitálu by bylo pro ekonomiku státu vysoce riskantní.

Kdo však ve skutečnosti rozhoduje o tom, jakým způsobem bude příliv zahraničních vědců v dané zemi v konečném důsledku vypadat? Odpověď na tuto otázku není vůbec jednoduchá, neboť migrace vědců je velmi složitý proces, jehož konečnou podobu ovlivňuje řada institucí a organizací. Jednoznačně největší podíl na formulaci politik, které se snaží o rekrutování zahraničních vědců, mají vládní instituce naplňující určité předem stanovené vládní strategie. Významný podíl mají také grantové nadace, mezinárodní korporace, univerzity a další vzdělávací a výzkumné instituce [Mahroum 2005].

##### 4.2.1.1. Základní strategie podporující rekrutaci cizinců do vědy

V současné době se většina vlád snaží přijímat nejrůznější proimigrační opatření, jež mají za následek zvýšit příliv vědců a výzkumníků do země. Giannoccolo [2005] se domnívá, že existuje jednoznačná souvislost mezi intenzitou přílivu, respektive odlivu mozků a tím, jakou strategii ta či ona země zvolila. Strategie jsou velmi různorodé. Zatímco některé státy usilují o soběstačnost a k rekrutaci cizinců přistupují jen v případě „nouze“, jiné otázku národnosti vysoce vzdělaných nepovažují za významný faktor a nemají obavy přijímat zahraniční talenty i „do zásoby“, bez ohledu na aktuální potřeby pracovního trhu [Mahroum 2005]. Je zřejmé, že většinu vyspělých států lze zařadit na pomyslné škále někde mezi oba zmíněné krajní přístupy. Prioritou prvního přístupu je vychovat dostatečné množství vlastních vědeckých pracovníků tak, aby v optimálním případě pokryli všechny klíčové

vědní obory. Státy tohoto typu rekrutují zahraniční talenty až poté, co na domácím trhu práce vznikne po této pracovní síle tak vysoká poptávka, že ji při veškeré snaze nejsou schopni naplnit z vlastních zdrojů. Příkladem státu tohoto typu je Švýcarsko a částečně i Německo. Druhá strategie spočívá v rekrutování zahraničních talentů paušálně, nezávisle na jejich národnosti a aktuální poptávce trhu práce [Mahroum 2005]. Státy tohoto typu – například Velká Británie nebo Irsko – mívají velmi liberální imigrační politiku, jejichž snahou je získat co nejvyšší počet vysoce kvalifikovaných jedinců. Státy vytvářejí speciální rekruotační programy s cílem přitáhnout nejlepší talenty z celého světa. Na tyto programy jsou každoročně vynakládány vysoké finanční částky. I když prostřednictvím těchto programů mohou být rekrutováni také vědci domácího původu žijící v zahraničí, většinou nejsou před cizinci nikterak upřednostňováni. V konkurzním řízení rozhoduje kvalita nad národností.

Přes zřejmé odlišnosti v konkrétních strategiích používaných jednotlivými státy lze však obecně konstatovat, že se většina vyspělých států staví vůči imigraci „mozků“ stále vstřícněji. První státy, které začaly rekruotační politiku systematicky podporovat, byly Kanada a Austrálie, a to již v osmdesátých letech 20. století. Následně v devadesátých letech přijaly obdobnou politiku i USA [Kelo, Wächter 2004]. V současné době již mají tyto státy komplexně propracované imigrační programy, s jejichž pomocí úspěšně získávají vysoce kvalifikované imigranty již řadu let. Naproti tomu státy v Evropě až donedávna nevyvíjely žádné systematické snahy vedoucí k získávání mozků ze zahraničí, takže nemají se selektivní imigrací zatím žádné větší zkušenosti. Většina evropských států si pravidla usnadňující vstup zahraničním vědcům na své území teprve postupně vytváří [Vavrečková a kol. 2006]. Jedním z prvních evropských států, který se pokusil imigraci vysoce kvalifikovaných lidí ze zahraničí obecně řešit, je Velká Británie, která v roce 2002 zavedla *Highly Skilled Migrant Programme* určený na podporu imigrace vysoce kvalifikované pracovní síly [Kelo, Wächter 2004].

#### 4.2.1.2. Konkrétní politiky a programy povzbuzující a usnadňující import vědců

Přestože se v poslední době stále více vyspělých zemí snaží podporovat imigraci vysoce vzdělaných jedinců, stále existují různé typy bariér, které tuto migraci znesnadňují. Mahroum [2005] identifikuje dva základní typy bariér, které komplikují přísun vědeckých pracovníků na území státu: bariéry technické (legislativní opatření, zdanění...) a bariéry strukturální mající původ v historii a kultuře dané země, a jsou tudíž pro každou zemi velmi specifické. Oba typy „bariér“ hrají významnou roli v přílivu studentů a vědeckých pracovníků do země. Jejich odstranění nebo přinejmenším určité potlačení jejich vlivu může významným způsobem přispět ke zvýšení imigračních toků. Zatímco technické bariéry může exekutiva i legislativa daného státu relativně jednoduše odstranit, strukturální bariéry nepodléhají žádné organizované moci, jsou hluboko vryté do podvědomí lidí, mnohdy jsou součástí jejich kulturních zvyklostí, vzorců chování, tradic, a proto lze jejich změny dosáhnout jen za vynaložení velkého úsilí a v dlouhodobějším časovém horizontu [Mahroum 2005].

Většina konkrétních politik a programů majících za cíl přitáhnout zahraniční vědce a výzkumníky do hostitelské země je zaměřena na odstranění bariér, které jejich imigraci brání. Je proto užitečné seznámit se s tím, jaké konkrétní bariéry v praxi existují. Technické bariéry mohou být nejrůznějšího typu. Bariérou mohou být například příliš vysoké daně. Některé státy se snaží přilákat zahraniční mozky tím, že jim po určitou dobu odpouštějí daně nebo snižují výši zdanění příjmu [Salt, McLaughan 2002]. Například Dánsko a Švédsko vědcům redukuje daně po dobu 3 let o 20–40 %. V Nizozemsku mají zahraniční experti 30% úlevu na dani po dobu 10 let [Giannoccolo 2005]. Bariérou mohou být také přísná pravidla pro udělování pracovního povolení [Mahroum 2005]. Ve snaze odstranit tento typ ba-

riéry kupříkladu Francie zavedla nový typ víz, takzvaná „vědecká víza“. Držitelé těchto vědeckých víz jsou osvobozeni od povinnosti získat pracovní povolení. Pracovní povolení je navíc automaticky udělováno také jejich partnerům. Taktéž Německo zjednodušilo pravidla pro získání pracovního povolení pro vědce z třetího světa, kteří jsou financováni některými z evropských grantů [Giannoccolo 2005]. Salt a McLaughan [2002] upozorňují na také na rozšiřující se praxi přednostního udělování „zelených karet“ a speciální rychle vydávaná pracovní víza (fast track visa) pro imigranty pracující v některých specifických oborech. Významnou „technickou bariérou“ bránící přílivu mozků ze zahraničí do země je také nedostatek prostředků na financování vědy. Nedostatek peněz na výzkum snižuje atraktivnost země jak pro zahraniční, tak pro domácí vědecké pracovníky. Státy s nízkými výdaji na vědu nemohou vědcům nabídnout centra excelence, laboratoře vybavené nejmodernější technikou, ani přiměřené platy. Nedostatečné financování vědy se v neposlední řadě projevuje i menším počtem pracovníků v těchto oborech. Například v Evropě je přibližně 5 pracovníků ve vědě a výzkumu na tisíc obyvatel, zatímco v USA je to přibližně 7,5. Při porovnávání počtů vědců pracujících v průmyslu dopadá Evropa ještě mnohem hůře: 2,5 vědců (na tisíc obyvatel) v Evropě a 7 vědců (na tisíc obyvatel) v USA [Diamantopoulou 2001]. Vlády jednotlivých států se mohou pokoušet tuto bariéru odstranit buď přímo zvyšováním veřejných výdajů na vědu a výzkum nebo nepřímo tím, že umožní daňové úlevy pro společnosti a podniky, které do vědy a výzkumu investují. Významnou technickou bariérou migrace vědců ze zahraničí je nekompatibilita vysokoškolských diplomů v různých státech. Tento problém je ve většině oborů odstraňován vzájemnými dohodami o uznávání platnosti diplomů udělených v jiném státě.

Strukturální bariéry jsou rovněž různé. Typickým příkladem strukturální bariéry je jazyková odlišnost mezi zemí původu a cílovou zemí migrace. Neznalost jazyka hostitelské země může imigrantovi značně komplikovat integraci. Zdá se, že si to většina vědců uvědomuje a při rozhodování o migraci bere v úvahu i své jazykové kompetence. V tomto ohledu jsou značně zvýhodněné anglosaské země, neboť věda se stále více anglofonizuje a angličtina je stále samozřejměji považována za univerzální dorozumívací prostředek mezinárodní vědecké komunity. Vědci migrující do anglosaských zemí mají tedy většinou zjednodušenou integraci a nezažívají tak intenzivní „kulturní šok“, neboť znalost anglického jazyka s sebou přináší také lepší porozumění kulturním hodnotám, tradicím a zvykům anglosaských zemí. Neanglofonní země, aby zmírnily svůj handicap, nabízejí různě atraktivní jazykové kurzy určené jak vědcům, tak v některých případech i jejich rodinným příslušníkům. Tyto kurzy probíhají buď před začátkem studijního pobytu nebo až v jeho průběhu [Giannoccolo 2005].

Důležitou roli v atraktivitě země hraje také její image. Negativní image může mít významný podíl na nízké atraktivitě země pro zahraniční vědce. Mahroum [2005] uvádí příklad Německa, které má pověst, že se k cizincům nechová příliš přátelsky a díky této negativní image přichází o část zahraničních talentů.<sup>15</sup> Přestože se image země nedá jednoduše změnit, lze na její změně systematicky pracovat. Německo se v současné době snaží o zvýšení atraktivnosti prostřednictvím programu: *GATE-Germany (Guide to Academic Training and Education)*<sup>16</sup>. Cílem této marketingové strategie je propagovat Německo jako atraktivní mezinárodní destinaci pro zahraniční studenty a vědce a zároveň poskytovat informace o možnostech studia a vědecké práce na území Německa. Marketingovou politiku provádějí i jiné země. Například ve Velké Británii vzniklo při Ministerstvu školství oddělení,

15 Například Německo přijalo mezi lety 1999–2001 pouze 10 % Marie Curie stipendií, tedy obdobné množství jako Nizozemsko, které má v porovnání s Německem mnohem menší vědeckou komunitu [Mahroum 2005].

16 <http://www.gate-germany.de/>, [http://www.hrk.de/eng/projekte\\_und\\_initiativen/118.php](http://www.hrk.de/eng/projekte_und_initiativen/118.php)

jehož náplní je organizovat po celém světě kampaně zviditelňující a propagující kvalitu britských vysokých škol. Vláda na aktivity tohoto druhu každé tři roky vyčleňuje pět milionů liber [Giannoccolo 2005].

Nedostatečný příliv zahraničních vědců do země může být mimo jiné způsobován nedostatečnou internacionalizací domácí vědy. Internacionalizace vědy dění na domácí půdě mezinárodně zviditelňuje, o domácí vědě informuje mezinárodní vědeckou komunitu a pozitivně ovlivňuje příliv vědců a studentů do země. Někteří odborníci se dokonce domnívají, že pro intenzitu migrace je internacionalizace vědy významnějším faktorem než aktuální úroveň vědy v daném oboru [Mahroum 2005]. Míra internacionalizace vědy však není neměnný stav, lze ji systematicky ovlivňovat například zapojováním země do velkého počtu mezinárodních vědeckých projektů typu CERN, ESO, Eureka, ale také tím, že země uzavírá různé formy bilaterálních dohod,<sup>17</sup> které jí zaručují bližší vědeckou spolupráci s vybranými zeměmi, výzkumnými pracovišti a vzdělávacími institucemi [Mahroum 2005]. K větší internacionalizaci výzkumu může také přispívat větší počet osobních a pracovních kontaktů domácích vědců s vědci v zahraničí, ale také takzvané „otevřené“ náborů, při nichž je mezinárodní vědecká komunita informována prostřednictvím webových stránek o uvolněných vědeckých místech v dané zemi v různých oborech. V neposlední řadě k internacionalizaci vědy přispívá i internacionalizace vzdělávacího systému: prosazování anglosaského modelu, angličtina jako komunikační a vyučovací jazyk, internet, meziuniverzitní kooperace, systém ekvivalentních kreditů, harmonizace vzdělávacího systému, unifikace evaluačních metod [Altbach, Teichler 2001]. Vlády některých států systematicky podporují internacionalizaci vědy. Například britská vláda vydává velké částky na financování pracovních a studijních pobytů zahraničních vědců a studentů na svém území. Taktéž Lucembursko uděluje téměř 50 % národních výzkumných grantů zahraničním žadatelům [Giannoccolo 2005]. Příkladem úspěšné snahy o rozvoj mezinárodního výzkumu je také Japonsko. Díky programu *Japan Society for the Promotion of Science* (JSPS) do Japonska každoročně přijíždí více a více stipendistů z celého světa [Mahroum 2005].

Strukturální bariérou přílivu zahraničních studentů a vědců může být také nízká úroveň akademických institucí, zvláště pokud je spojená s nízkým stupněm jejich autonomie [Mahroum 2005]. Například navzdory vysoké reputaci francouzských a německých výzkumných a vzdělávacích institucí, která tyto země činí pro zahraniční vědce a studenty atraktivní, je přijímání zahraničních vědců a studentů vysoce neflexibilní. Důvodem je značná regulace akademických pracovišť státem [Mahroum 2005]. Naproti tomu britské univerzity jsou všeobecně známé nejen vysokou kvalitou vzdělávání, což samo o sobě přitahuje studenty i vědce, ale i vysokým stupněm autonomie, což těmto institucím umožňuje flexibilnější přijímání zahraničních pracovníků a jednodušší cirkulaci mozků. Navíc přijímání zahraničních studentů a vědců Velká Británie štědře povzbuzuje i finančně. Jen na studium zahraničních studentů vydává každoročně 62 milionů liber, což je přibližně čtvrtina nákladů vynaložených na studium domácích studentů [Giannoccolo 2005]. Jedná se tedy o částku absolutně i relativně vysokou.

Při rozhodování o migraci mohou hrát významnou roli také vstřícná gesta vůči cizincům ze strany hostitelské instituce či hostitelské země. Například v Řecku se vědecké instituce snaží integrovat

17 Bilaterální dohody redukuje používání komerčních agentur. Zatímco komerční agentury poskytují své služby za vysoké finanční obnosy a mnohdy uvádějí své klienty v omyl, bilaterální dohody jsou zárukou toho, že migrační toky mezi oběma zeměmi budou mnohem transparentnější (Conference on Migration and Development 2006).

zahraniční vědecké pracovníky tím, že jim umožňují podílet se na přijímání rozhodnutí, které v průběhu studijního pobytu zvací instituce učiní. V některých zemích hostitelské instituce umožňují, aby zahraniční profesor přednášel po určitou dobu v jiném než místním jazyce. Tím mu je poskytnut nezbytný čas pro plynulé zvládnutí tohoto jazyka. Francouzská Kastler nadace zahraničním vědcům nabízí individuální pomoc při řešení otázek spojených s pobytem ve Francii [Giannoccolo 2005]. Naopak necitlivý přístup k osobní situaci zahraničního vědce může od migrace zrazovat. Například skutečnost, že poskytovatel stipendia při vypočítávání výše stipendia nebere v úvahu, zda vědec přijíždí do země sám či v doprovodu své rodiny, může být velkou překážkou pro ty, kteří již mají rodiny a děti. Podobně je bariérou migrace, pokud má partner vědce problémy najít v hostitelské zemi adekvátní práci. Některé státy se tyto překážky snaží odstranit udělováním zvláštního legálního statusu rodinným příslušníkům vědce.

##### 4.2.1.3. Úskalí rekrutování cizinců do vědy

Rekrutování zahraničních vědců a studentů s sebou kromě řady pozitiv přináší i významná negativa, a to nejen pro zdrojové země, které díky tomuto jevu přicházejí o svou nejlepší pracovní sílu,<sup>18</sup> ale i pro země hostitelské. Přestože se v krátkodobém pohledu může rekrutování cizinců z pozice hostitelské země jevit jako vysoce atraktivní řešení, při kterém hostitelská země získává velice levně vysoce kvalifikovanou pracovní sílu, z dlouhodobějšího hlediska situace již není tak jednoznačná. Někteří odborníci se dokonce domnívají, že rekrutování cizinců do klíčových oborů je kontraproduktivní a v dlouhodobé perspektivě přináší více škody než užitku. Kupříkladu North [1995] tvrdí, že relativně jednoduchá dostupnost levné avšak vysoce kvalifikované zahraniční pracovní síly ochromuje v daných oborech domácí vzdělávací systém, který této konkurenci není schopen čelit. Předpokládá, že existuje spojitost mezi rychle klesajícím počtem studentů na amerických přírodovědných fakultách a rekrutací zahraničních vědců. Domnívá se, že jedinou cestou, jak ozdravit americký systém vzdělávání vědců, je omezit počet vstupních víz pro zahraniční vědce, čímž vznikne tlak na americké výzkumné a vzdělávací instituce, aby se pokusily do těchto oborů přitáhnout dostatek místních studentů.

Na určité nedostatky rekrutační politiky upozorňuje i Gamlen [2005], který studoval její praktické dopady na příkladu Nového Zélandu. Gamlen vystupuje především proti všeobecně rozšířené představě, že lze rekrutováním kvalifikovaných imigrantů celkem jednoduše odstranit dopady úniku mozků ze země. Tuto představu považuje za poněkud zkreslenou a identifikuje řadu kvantitativních a kvalitativních problémů, které s sebou rekrutace cizinců přináší. Základní problém vidí především v neexistenci přesných statistik, které by zachycovaly pohyb kvalifikovaných osob a získávaly by další nezbytné informace o těchto jedincích (úroveň a druh vzdělání, věk, praxi...). Bez existence těchto informací považuje za velmi těžké odhadovat, zda je odchod vysoce vzdělaných jedinců opravdu v dané zemi kompenzován příchodem adekvátního množství stejně kvalifikovaných imigrantů. Gamlen také pochybuje o tom, že vysoce vzdělaní imigranti mohou automaticky a bezproblémově nahradit odešlou domácí kvalifikovanou pracovní sílu. Na základě řady studií [Winkelmann, Winkelmann 1998; Glass, Choy 2001] dokazuje, že mnoho kvalifikovaných imigrantů má po příchodu na Nový Zéland značné problémy s nalezením práce a v některých případech stráví řadu let jako nezaměstnaní nebo v zaměstnáních, která jsou pod jejich kvalifikační úroveň. To je sice možné částečně napravit například zjednodušením právních předpisů umožňujících zaměstnavatelům zaměstnávání

18 Maroko si stěžuje, že francouzské firmy nabízejí nejlepším marockým studentům velmi výhodné pracovní kontrakty a francouzská víza, a to ještě předtím, než oficiálně ukončí své studium [Boulier 1999].

imigrantů [Ho 2003] nebo aktivnější vládní pomocí při začleňování těchto jedinců na trh práce [Glass, Choy 2001], tato opatření však obnášejí jisté náklady. Gamlen [2005] vzniklou situaci považuje za paradoxní. Vláda nechá odejít mladé Novozélandčany, kteří jsou vybaveni nezbytným sociálním kapitálem pro bezproblémové zapojení do práce, a na jejich místo přijímá imigranty, jejichž efektivnější začlenění na trh práce je nezbytné finančně povzbuzovat. Výsledkem je řešení, které je celkově nákladnější a které má navíc i určité negativní demografické důsledky, neboť mladá novozélandská pracovní síla odchází do zahraničí a na její místo přichází starší kvalifikovaní imigranti, což zrychluje proces stárnutí populace [Glass, Choy 2001].

Dalším nepříjemným průvodním jevem rekrutování vědců ze zahraničí bývá jejich diskriminace v cílové zemi [Hawthorne 1997]. Hawthorne studoval osudy lékařů-imigrantů v Austrálii. Ve své studii identifikoval jak přímou, tak nepřímou diskriminaci. Nepřímá diskriminace spočívala v omezování vstupu lékařů-imigrantů na pracovní trh, v problémech s uznáváním jejich diplomů a v důrazu na perfektní znalost anglického jazyka. Ke všem těmto opatřením přistupovala federální vláda na nátlak loby místních zdravotních asociací. Přímá diskriminace byla patrná v odlišném přístupu společnosti k imigrantům z anglofonních zemí a Evropy oproti imigrantům z Asie a Středního východu. K obdobným závěrům došli ve své studii i Bushnell a Choy [2001], kteří zjistili, že imigranti z Jižní Asie měli na Novém Zélandě horší pozici na trhu práce než imigranti z jiných částí světa. Jejich nezaměstnanost byla v prvním roce imigrace oproti jiným etnickým skupinám mnohem vyšší. Diskriminaci vysoce kvalifikovaných imigrantů dokumentuje také studie Denouové a Junkera [1999] zaměřená na působení zahraničních lékařů ve Francii. Autoři studie zjistili, že zahraniční lékaři byli oproti svým francouzským kolegům méně placeni a měli méně výhodné pracovní kontrakty. Tento stav vznikl v důsledku reformy z roku 1984, které téměř znemožňovaly zahraničnímu lékaři získat soukromou praxi. Zahraniční lékaři tak byli nuceni pracovat ve státních nemocnicích, kde byli výrazně podhodnoceni. Diskriminaci čelí i zahraniční lékaři pracující v *Britain's National Health Service (NHS)*. Tito lékaři jsou častěji vyšetřováni kvůli údajným profesním chybám a přestupkům a jsou častěji vyškrtáváni z registrů lékařů [Suroor 2007].

Mnozí imigranti odcházejí do zahraničí s představou, že se zlepší jejich životní úroveň, získají přístup k atraktivnějším pracovním příležitostem... Ne vždy však realita odpovídá jejich původním představám. Existuje řada studií [Salt 1997; Pfanner 1983; Bernstein, Shuval 1995], které potvrzují, že se mnozí vysoce kvalifikovaní emigranti v emigraci potkávají s řadou problémů. Emigranti bývají v hostitelské zemi kvalifikačně podhodnoceni a jsou často „nuceni“ pracovat v zaměstnáních, ve kterých plně nevyužijí své schopnosti a dovednosti. Hostitelské země v mnoha případech nedokáží efektivně využít jejich intelektuální potenciál. Migrace vysoce vzdělaných lidí může v konečném důsledku vést k ještě větší dichotomii světa, ve kterém budou bohaté země vyspělého Severu přitahovat kvalifikovanou pracovní sílu na úkor zemí chudého Jihu [Séguin a kol. 2006]. V nejhorším možném případě pak může dojít k paradoxní situaci, že rozvojové země budou ztrácet pro ně zvláště drahocenný kvalifikovaný lidský kapitál, zatímco rozvinuté země budou selhávat v jeho adekvátním využití [Riaño 2003].

#### 4.2.2. Usilování o návrat kvalifikované pracovní síly

V současné době se jedná o jednu z nejrozšířenějších strategií. Jejím hlavním smyslem je pomoci předejít problémům spojeným s únikem mozků, případně přeměnit stávající *brain drain* na *brain gain*.

Tomuto účelu mají sloužit speciálně konstruované programy stimulační individuální návraty vysoce vzdělaných emigrantů (převážně vědců) dlouhodobě působících v zahraničí. Aktuální státní příslušnost kvalifikovaného jedince přitom mnohdy není rozhodující, neboť v některých případech státy usilují i o návraty jedinců, kteří již *de jure* nejsou občany daného státu. Stačí pouze, pokud prokáží, že se v dané zemi narodili. Podporovat návrat kvalifikovaných emigrantů se mnohým jeví jako efektivnější než usilovat o integraci vysoce vzdělaných cizinců. Důvodem je, že navrátilci většinou znají dobře jazyk i kulturu dané země a jsou schopni se dobře zorientovat i ve fungování místních institucí, což jejich reintegraci do společnosti značně zjednodušuje. První pokusy o snahu systematicky podporovat návrat vědců působících v zahraničí zpět do mateřské země začaly již v sedmdesátých letech dvacátého století. Například již v roce 1966 začal KIST – Institut for Industrial Technology sponzorovaný korejskou a americkou vládou usilovat o návrat 18 špičkových korejských vědců a inženýrů žijících v USA a Německu zpět do Koreje. Přestože počty těch, kteří se v šedesátých a sedmdesátých letech do Koreje navrátili, nebyly vysoké, příchozí odborníci byli oslavováni jako celebrity, jejich fotky plnily časopisy a noviny a byly do nich vkládány velké naděje.<sup>19</sup> V následujících letech postupně v různých zemích vznikala celá řada obdobných programů a politik povzbuzujících kvalifikované pracovníky, především vědce a inženýry, k návratu do vlasti.

Programů zaměřených na návrat vědců do země v současné době existuje celá řada. Jejich konkrétní podoba se značně liší. Pro ulehčení orientace v nepřehledném množství různých typů programů je vhodné programy klasifikovat do několika skupin. U programů lze sledovat jednotlivé charakteristické rysy, které souvisejí s konkrétním fungováním programu, jeho zaměřením, jeho cíli... V závislosti na sledovaných charakteristikách lze odlišit různé typy programů:

- Podle typu administrátora je možno programy dělit na státní (zřízené, financované a organizované státními institucemi) a soukromé (organizované soukromými institucemi).
- Podle zdroje financování lze odlišit programy nadnárodní a programy národní. Nadnárodní programy bývají financovány z mezinárodních zdrojů a zpravidla se týkají více než jedné cílové země, zatímco národní programy jsou financovány z místních zdrojů a zpravidla se zaměřují jen na jednu zemi.
- Podle teritoriální zacílenosti lze opět odlišit programy nadnárodní a programy národní. Nadnárodní programy se vždy týkají více než jedné země (buďto se týkají všech zemí, nebo celé skupiny zemí, případně dvojic zemí, z nichž jedna je zpravidla zemí cílovou a druhá zemí program financující). Národní programy se týkají vždy jen jedné země, která je zároveň cílovou zemí migrace i jediným zdrojem financí pro program.
- Podle míry oborové specializace se dají rozlišit programy všeobecné, které podporují návrat veškeré vysoce kvalifikované síly ze zahraničí, a programy specializované jen na vybrané obory (například IT, medicína...).
- Podle cíle, jaký si program klade, je možné odlišit programy usilující o trvalý/dlouhodobý návrat a programy podporující krátkodobé návraty (například programy podporující krátkodobé konzultační návštěvy emigrantů v mateřských zemích).

Programy určité skupiny mívají podobné rysy a znaky a zpravidla se ve svých cílech a konkrétních nástrojích, kterými jsou tyto cíle naplňovány, velmi liší od jiných typů programů. Určitá, i když někdy poněkud schematicky působící klasifikace, nám může být z tohoto důvodu velmi užitečná. Jako

19 <http://www.kist.re.kr/en/index.jsp>

nejvýznamnější kritérium rozlišení se nám jeví rozdělení programů podle toho, zda usilují o návrat trvalý nebo krátkodobý. Budeme se proto v dalším textu věnovat těmto dvěma skupinám programů zvlášť. Druhou věcí, kterou považujeme za klíčovou, je odlišení programů nadnárodních od národních. Nadnárodní programy mívají totiž mnohem větší akční rádius. Neomezují se pouze na národní úroveň, nýbrž operují v mnohem větším prostoru. Tím jsou velmi specifické. Některé z těchto programů jsou obecnějšího ražení a snaží se optimalizovat mezinárodní migrační toky tak, aby přinášely co největší zisk jak hostitelským zemím, tak zemím původu, nezávisle na typu státu. Jiné programy upřednostňují určitou lokalitu. Specializují se například na zlepšení budoucnosti Evropy nebo rozvojových zemí. V rámci výše zmíněných skupin pak samozřejmě můžeme odlišit i programy všeobecné od oborově specializovaných nebo typ administrátora. Konečně je třeba také upozornit na to, že některé programy jsou pojaty velmi komplexně, takže kombinují charakteristické rysy několika různých typů programů popsaných výše – například program fungující ve spolupráci mezinárodní organizace, několika států a soukromého sektoru, který podporuje zároveň dlouhodobé i krátkodobé návraty několika různými formami. Takové komplexní programy lze pak samozřejmě obtížně vtěsnat do nějakého klasifikačního schématu. V následujícím textu komplexní programy řadíme s vědomím jisté nepřesnosti, podle toho, co se dá považovat za převažující typ jejich činnosti.

#### 4.2.2.1. Dlouhodobý návrat

Podporovat mobilitu studentů a vědců se zdá být klíčovou podmínkou budoucí konkurenceschopnosti ekonomiky každého státu. Předpokládá se, že cirkulace mozků má velmi pozitivní vliv na úroveň vědy v daném státě. Pobytem v zahraničí získá vědec zkušenosti, vědomosti, tacit knowledge,<sup>20</sup> které po návratu přináší na své pracoviště. Migrací tak dochází k přirozené výměně vědomostí a zkušeností mezi jednotlivými pracovišti. Samotný mezinárodní pohyb studentů, vědců a výzkumníků by však mateřské zemi nepřinesl kýžený efekt, pokud by se tito lidé zároveň nevraceli se svými nově nabytými vědomostmi a zkušenostmi zpět do svých zemí původu. Pozitivní efekt návratu se v některých případech dá dokonce přímo změřit. Studie Zweiga [2004] dokumentuje, že čínští vědci, kteří studovali v zahraničí, přitáhli do země ve srovnání s doma vzdělávanými vědci dvakrát více zahraničních návštěvníků a technologií, třikrát více zahraničních projektů a čtyřikrát více zahraničního kapitálu. Není divu, že na mezinárodní úrovni vzniká celá řada projektů a programů, jejichž snahou je podpořit návraty vysoce vzdělaných jedinců. V zásadě lze identifikovat pět hlavních druhů těchto programů:

- Sendvičové programy
- Stipendia pro zahraniční pobyt s podmínkou návratu
- Návratové granty pro absolventy stipendijních pobytů v zahraničí
- Reintegrační programy
- Internetové stránky

Tři prvně uvedené druhy programů jsou zaměřeny na podporu cirkulace mozků. Jejich součástí je vždy usilování o návrat studentů, vědců a výzkumníků, zahrnují ovšem také prostředky povzbuzující samotný výjezd do zahraničí. Čtvrtý a pátý druh programu vychází z předpokladu, že potenciální uživatelé programu již v zahraničí působí, potřebné znalosti a zkušenosti již získali, a primárně se proto zaměřují na jejich návrat do mateřské země.

<sup>20</sup> Termínem „tacit knowledge“ se zpravidla označují dovednosti a znalosti, které jsou nekodifikovatelné, zpravidla jsou vázané na určitou kulturu a prostředí, a jsou tudíž přenositelné pouze prostřednictvím přímé osobní zkušenosti [Collins 2001].



#### 4.2.2.1.1. Sendvičové programy

Takzvané sendvičové programy se zaměřují převážně na mladé lidi z řad studentů nebo mladých vědeckých pracovníků, kteří aktuálně nejsou v zahraničí. Snaží se jim zajistit zahraniční zkušenosti ve formě studia nebo pracovního pobytu, ale zároveň zaručit jejich návrat zpět do vlasti. Jejich princip spočívá v rozložení studia nebo dalšího profesionálního vzdělávání do několika (nejčastěji tří) fází. Studenti zahájí své studium v mateřské zemi, pokračují studiem či stáží v zahraničí a studium ukončují opět v mateřské zemi. Návrat do země původu je podmínkou k ukončení studia a udělení diplomu. Podobně mladí vědci odcházejí na stáž do zahraničí, poté pokračují ve vzdělávání v mateřské zemi, a až poté obdrží požadované osvědčení o získání příslušné kvalifikace. Jestliže se postupuje podle tohoto schématu, naděje na návrat studenta či mladého vědce zpět do mateřské země se značně zvyšuje.

Zaměření tohoto druhu programů na mladé lidi je zcela pochopitelné a přirozené, uvědomíme-li si, že migrace mladých lidí a speciálně studentů se značnou mírou podílí na úniku mozků. Empirické výzkumy stále častěji potvrzují názor, že existuje zřejmá spojitost mezi mobilitou v raném stádiu kariéry a následnou mobilitou. Tedy o potenciální emigraci vysoce vzdělaných lidí se v zásadě rozhoduje v nejmladším pracovním věku [Baláž, Williams 2004]. Ukazuje se, že velká část migrující vysoce kvalifikované pracovní síly přišla do zahraničí již jako studenti, aby se zde vzdělávala. Dnes je očitelné, že studium v zahraničí má značný vliv na procento vysoce vzdělané pracovní síly v emigraci [Johnson, Regets 1998].

Příkladem takového sendvičového programu je program organizovaný ve vzájemné spolupráci amerického *National Institutes of Health* (NIH) a německé *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG), který dostal jméno NIH-DFG Research Career Transition Awards.<sup>21</sup> Cílem tohoto programu je podporovat mladé německé vědce ve výzkumné práci po dobu 5–6 let. Žadatelé o finanční podporu musí předložit návrh výzkumného projektu, který je naplánován na celou výše zmíněnou dobu. Samotný výzkum má dvě fáze: první 2–3 roky dělá žadatel výzkum v některém institutu patřícím do sítě *National Institutes of Health* v USA a další 2–3 roky pokračuje ve výzkumu v Německu. NIH poskytuje fixní stipendium, a také příspěvek na cestovní náklady pro stipendistu a jeho rodinu (maximálně však do výše 2000 US dolarů). V době pobytu v USA DFG sponzoruje stipendistovi čtyři cesty do Německa. Tyto cesty má stipendista využívat pro přípravu druhé fáze projektu. Ve druhé fázi projektu se výzkumník vrací do Německa, kde získá statut výzkumného pracovníka s pracovní smlouvou na dobu trvání projektu. DFG hradí náklady spojené s pracovní pozicí v Německu a navíc poskytuje dalších 30 000 euro na dobu dvou let na pokrytí přímých nákladů spojených s výzkumem.

Obdobně je organizován program *Pilot fellowship program Romania*,<sup>22</sup> který společně koordinují nizozemská Organizace pro vědecký výzkum (*Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek*, NWO) a rumunská Národní rada univerzitního výzkumu (*Consiliul National al Cercetarii Stiintifice din Invatamantul Superior*, CNCSIS). Cílem tohoto projektu je stimulovat mladé rumunské vědce k vědecké aktivitě na domácí půdě a zároveň jim pomoci se zapojit do mezinárodních vědeckých sítí. Předpokládá se, že zapojení mladých vědců do mezinárodních sítí stimuluje jejich kariérní růst, zvýší jejich prestiž a stabilizuje vědeckou pozici na půdě domácí výzkumné instituce. Program je nabízen

21 [http://www.dfg.de/en/research\\_funding/promoting\\_young\\_researchers/nih\\_dfg\\_program/nih\\_dfg\\_programm\\_in\\_brief.html](http://www.dfg.de/en/research_funding/promoting_young_researchers/nih_dfg_program/nih_dfg_programm_in_brief.html)

22 <http://www.cnscis.ro/English/Bilateral/PilotFellowship.pdf>

velmi talentovaným vědcům mladším 35 let, kteří musí být držiteli doktorátu, musí mít rumunské občanství a musí se zavázat k návratu do Rumunska. Svě schopnosti žadatel dokládá, mimo jiné, seznamem publikací v domácích i mezinárodních časopisech. Stipendium je udělováno na dobu 12 měsíců. Maximálně šest měsíců vědec stráví v Nizozemsku, kde je mu poskytováno stipendium 1500 euro měsíčně. Poté se výzkumník vrací do Rumunska, kde pobírá dalších šest měsíců stipendium 200 euro měsíčně. Kromě toho dostává 500 euro na hrazení přímých výdajů spojených s výzkumem a 800 euro na cestovné. Během trvání programu musí vědec čtvrtletně posílat NWO průběžné zprávy o plnění výzkumného plánu a do měsíce po skončení programu musí zpracovat závěrečnou zprávu.

Podobný je program administrovaný Nizozemskou organizací pro mezinárodní spolupráci ve vyšším vzdělávání (*Nederlandse organisatie voor internationale samenwerking in het hoger onderwijs*, NUFFIC) nazvaný NFP – Fellowships for Ph.D. studies.<sup>23</sup> Stipendium je určeno pro Ph.D. studenty z rozvojových zemí, kteří studují na nizozemských univerzitách, a zajišťuje jejich návrat do mateřské země k dokončení studia.

Příkladem oborově specializovaného sendvičového programu je program Programa Postdoctoral P3+3<sup>24</sup> organizovaný španělskou nadací Národního centra pro výzkum kardiovaskulárních chorob (*Fundación Centro National de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III*, CNIC). Tyto granty se poskytují od roku 2002. Úspěšný uchazeč je podporován po dobu šesti let. První tři roky tráví španělský vědec mimo Španělsko v některé ze známých výzkumných institucí specializujících se na podporovaný obor, další tři roky ve Španělsku v některé z institucí CNIC. Cílem je, aby vědci získali mezinárodní zkušenosti a přitom pracovním zakotvili ve Španělsku.

Jiným programem podobného typu je Overseas Doctoral Scholarships (Sandwich Programme)<sup>25</sup> organizovaný jihoafrickou Radou pro výzkum v oblasti medicíny (*South African Medical Research Council*, MRC). Rada se před několika lety rozhodla zcela zrušit dříve poskytovaná stipendia podporující doktorská studia mimo Jihoafrickou republiku, protože se ukázalo, že v zahraničí zůstává velké procento stipendistů. Nový program je určen pro občany Jihoafrické republiky, kteří mají ukončené studium medicíny a chtějí pokračovat v doktorandském studiu, a kteří jsou zaměstnanci některého výzkumného institutu v Jihoafrické republice. Stipendium pokrývá maximálně 12 měsíců, které může stipendista strávit v zahraničí, v celkové době tří let, po které trvá program. Dvě třetiny času tak musí držitel stipendia strávit v domovské výzkumné instituci. Při každém výjezdu do zahraničí delším než 3 měsíce musí držitel stipendia poskytnout MRC záruku, že se vrátí, a jeho domovská instituce musí zároveň potvrdit, že má garantováno pracovní místo po návratu. Příspěvek činí celkem 120 000 randů (cca 13 000 euro) na 12 měsíců pobytu v zahraničí.

Konečně je třeba připomenout, že za určitou formu sendvičových programů je možné počítat i tradiční studentské výměnné pobyty a zahraniční studijní pobyty uskutečňované ve spolupráci domovské a hostující univerzity, při níž je účastník takového programu stále studentem domovské univerzity a musí se na ni vrátit k dokončení studia a získání diplomu.

23 <http://www.nuffic.nl/>

24 <http://www.cnice.es/index1.php?inc=6&secc=formacion&programas=2>

25 <http://www.mrc.ac.za/researchdevelopment/overseascholar.htm>

Sendvičové programy jsou obecně chápány jako poměrně účinná forma podpory mobility a cirkulace mozků, která jen v malé míře vede k bezprostřední hrozbě úniku mozků z vysílajících zemí. Existují všechny možné typy sendvičových programů. Existují programy všeobecné i specializované, jsou mezi nimi programy organizované státem i programy organizované jednotlivými institucemi. Většinou jsou postaveny na spolupráci dvou zemí, ale není výjimkou ani program zcela mezinárodní zahrnující více zemí jak na straně vysílající, tak na straně přijímající. Specifikem těchto programů je jejich zaměření na mladé lidi, zvláště na studenty. Programy v tomto ohledu využívají skutečnosti, že mladí lidé potřebují ke svému profesnímu růstu diplomy a další certifikáty, a mohou tak relativně snadno vyžadovat návrat zpět do mateřské země jako podmínku pro jejich udělení. Doba pobytu v zahraničí nepřesahuje polovinu celkové doby zapojení do programu. Všechny programy této skupiny lze řadit mezi programy používající alespoň do určité míry restriktivní politiku. Sponzorující instituce sice něco potenciálním žadatelům nabízejí, ale zároveň si je zavazují k návratu do mateřské země. Riziko, že studenti či mladí vědci svým pobytem v zahraničí získají znalosti prostředí, dovednosti a znalosti jazyků, které jim mohou v budoucnu zvýšit šance na získání uplatnění v zahraničí a k trvalému odchodu do zahraničí v pozdějším období, sice existuje, ale není zřejmě považováno za příliš velké.

##### 4.2.2.1.2. Stipendia pro zahraniční pobyt s podmínkou návratu

Do této skupiny patří programy stimulují cirkulaci mozků prostřednictvím podpory zahraničních pobytů vědců a výzkumníků. Od programů předchozí skupiny se liší v tom, že situace po návratu není programy nijak pokryta, žadatelé o stipendium nedostávají po návratu žádnou finanční ani jinou podporu. V praxi se zpravidla jedná o stipendia pro studijní pobyt či pracovní stáž v zahraničí, která jsou studentům a výzkumným pracovníkům poskytována pod podmínkou, že se žadatel písemně zaváže k návratu po ukončení stipendijního pobytu zpět do své mateřské země. V této skupině grantů a stipendií můžeme identifikovat jak národní programy financované národními institucemi, tak programy nadnárodní. Stipendia jsou jednooborová i víceoborová, mohou být poskytována státními i soukromými organizacemi.

Velmi početnou část této skupiny tvoří programy financované nadnárodními organizacemi specializujícími se na podporu výzkumu a vzdělávání v určitém oboru nebo odvětví. Tyto organizace nabízejí výzkumné a vzdělávací pobyty v nejrenomovanějších institucích specializujících se na danou problematiku. Stipendia jsou většinou určena odborníkům z celého světa, i když v některých případech nadace upřednostňují žadatele z méně vyspělých zemí, kteří by za normálních okolností měli potíže získat přístup do těchto center excelence. Smyslem těchto programů je zjednodušit šíření vědomostí a dovedností v daném oboru z excelentních center do periferních oblastí. Nezbytnou podmínkou naplnění tohoto záměru je návrat stipendisty zpět do mateřské země, ve které by měl absolvent těchto programů pokračovat v šíření nabytých vědomostí. Z tohoto důvodu je často další podmínkou udělení stipendia také ujištění domovské instituce žadatele, že absolvent programu má po návratu možnost pokračovat ve své práci na její půdě. Příkladem programu tohoto typu je International Neurological Science Fellowship Program<sup>26</sup> připravený ve spolupráci Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, WHO) a amerického Národního institutu pro léčbu neurologických onemocnění a mozkové mrtvice (The National Institute of Neurological Disorder and Stroke, NINDS). Tento program podporuje mladé pracovníky s titulem Ph.D. (nebo jeho ekvivalentem) pracující ve zdravotnictví nebo mladé vědce působící v oblasti neurologie. Cílem tohoto projektu je zlepšit dovednosti mladých lékařů nebo vědců

26 [http://www.ninds.nih.gov/funding/Intl\\_Neurol\\_Fellows\\_4-02.pdf](http://www.ninds.nih.gov/funding/Intl_Neurol_Fellows_4-02.pdf)

pracujících v oblasti základního nebo klinického výzkumu. Program sponzoruje studijní pobyty těchto vědců v některé z amerických výzkumných institucí. Přednost při udělování grantu mají žadatelé z rozvojových zemí, kteří prokáží, že po skončení pobytu mohou využít své nově nabyté vědomosti a dovednosti při práci ve své mateřské zemi, a to na pozici řídicího pracovníka nebo vzdělavatele ve výzkumných, akademických nebo státních zdravotních institucích. Žadatel o grant musí předložit výzkumný projekt a souhlas hostitelské instituce s jeho pobytem v této instituci. Grant je běžně udělován na období dvanácti měsíců, i když je možno ve výjimečných případech podpořit i devítiměsíční program. Výška ročního stipendia se pohybuje v rozmezí mezi 31 092 a 48 852 US dolary v závislosti na praxi kandidáta. Také hostitelská instituce obdrží určitou částku na pokrytí některých nákladů spojených s pobytem stipendisty (zdravotní pojištění...). Domácí instituce hradí cestovní náklady.

Podobným typem grantu je i program udělovaný Mezinárodní unií proti rakovině (*International Union Against Cancer, UICC*). Prostřednictvím svých grantů se tato instituce snaží zjednodušovat přenos vědomostí a dovedností na místa, na kterých jsou potřeba. Granty jsou udělovány přednostně žadatelům z méně vyspělých zemí a výhradně za podmínky, že se stipendisté zaváží, že se po ukončení stipendijního pobytu vrátí zpět do své vlasti.

*Pan American Health Organization (PAHO)*, regionální pobočka *Světové zdravotnické organizace (WHO)*, nabízí PAHO Fellowships.<sup>27</sup> Tato stipendia jsou určena občanům členských zemí WHO. Cílem těchto projektů je podporovat mezinárodní výměnu vědomostí a dovedností souvisejících s problematikou zdraví. Žadatelé o stipendia musí aktuálně pracovat v národní zdravotní organizaci nebo ve vědecké nebo vzdělávací instituci. Kandidáti musí mít nejméně dvouletou profesionální praxi, musí být v dobrém zdravotním stavu, mladší padesáti let, jazykově kompetentní. Žadatel o grant je povinen podepsat, že po skončení stipendijního pobytu má v úmyslu vrátit se do své mateřské země a aplikovat nově nabyté vědomosti po dobu, která je závislá na délce stipendijního pobytu. Stipendisté, kteří obdrželi stipendium na méně než půl roku, se zavazují k jednoleté pracovní činnosti ve své domácí instituci, stipendisté s grantem delším než půl roku a zároveň kratším než dva roky se zavazují ke dvěma letům práce v mateřské instituci. Ti, kteří obdrželi stipendium delší než dva roky, se zavazují pracovat ve své domovské instituci tři roky. Projekt žadatele o grant musí korespondovat se strategiemi ve zdravotnictví v jeho mateřské zemi. K žádosti o grant musí být předložen projekt kandidáta a jeho podpora příslušným národním ministerstvem zdravotnictví. Ministerstvo zdravotnictví hraje při udělení stipendia důležitou roli. Dalo by se dokonce říct, že kandidát je nominován na udělení grantu vládou mateřské země, prostřednictvím ministerstva zdravotnictví.

I frankofonní státy poskytují stipendia vázaná na návrat studenta zpět do mateřské země. Mezinárodní univerzitní agentura frankofonního světa (*L' Agence universitaire de la Francophonie, AUF*)<sup>28</sup> sídlící v Montrealu je budována jako síť sdružující univerzity vyučující primárně ve francouzském jazyce. Organizace přiděluje stipendia, aby povzbudila mobilitu mezi frankofonními univerzitami a frankofonními vědci. Stipendia jsou určena těm frankofonním studentům, kteří si přejí část svého studia strávit v jiné frankofonní zemi. Stipendium není určeno pro mobilitu mezi dvěma zeměmi „Severu“ (například Francie – Kanada), ale především mezi zeměmi „Jihu“ a zeměmi „Severu“. Stipendia jsou udělována jen za podmínky, že držitel se po skončení kontraktu vrátí zpět do své vlasti.

27 <http://www.paho.org/English/HSP/HSR/fellowships.htm#fellow3>

28 <http://www.auf.org/rubrique21.html>

Některé programy patří do této skupiny jsou financované prostředky pocházejícími jen z jediného státu nebo jediné národní instituce, přesto jsou však potenciálními držiteli podpory vědci a výzkumníci z různých zemí. Příkladem tohoto typu je program organizovaný americkým Národním institutem pro drogové závislosti (*National Institute of Drug Abuse*, NIDA), který nabízí stipendijní možnosti pro post-doktorandy pracující v oboru medicíny, veřejného zdraví, bio-medicíny, behaviorální psychologie a v sociálních vědách. Program nazvaný INVEST Research Fellowship<sup>29</sup> je určen post-doktorandům s nejméně dvouletou vědeckou praxí, kteří chtějí získat zkušenosti v některé z amerických výzkumných institucí. Roční stipendium, které tento program poskytuje, zahrnuje 36 000 US dolarů plus další 4000 US dolarů na zdravotní pojištění a aktivity spojené s profesionálním růstem kandidáta. Žadatel o grant musí dodat písemné potvrzení své domovské instituce, že po skončení dvanáctiměsíčního stipendijního pobytu má možnost vrátit se zpět na své původní pracovní místo. Kromě toho dostávají držitelé stipendia speciální víza J-1, jejichž držitel nemůže po jejich vypršení po dva roky získat v USA žádný jiný typ pobytového víza, a je tedy nucen z USA v každém případě odjet.

Mezinárodní Akademie věd rozvojového světa (*The Academy of Sciences for the Developing World*, TWAS), která sídlí v italském Terstu a je finančně podporována italskou vládou, poskytuje celou řadu stipendií, která patří do této kategorie. Mezi nimi je Fellowships in Brazil, CAS-TWAS Fellowships for Postgraduate Research in China,<sup>30</sup> DBT-TWAS Biotechnology Fellowships in India. Všechna tato stipendia jsou udělována pouze za podmínky, že se stipendista po skončení grantu vrátí do své mateřské země.

Německá nadace *Schering Stiftung*<sup>31</sup> podporuje talentované vědce mladší 33 let pracující v oblasti biologie, medicíny nebo chemie. Nabízí jim krátké, maximálně tříměsíční, studijní pobyty v laboratořích v Německu, případně i jiné evropské zemi. Měsíční výška stipendia je 1200 euro. Nadace však hradí také cestovní náklady stipendisty. Národnost podporovaných vědců se čas od času mění. V současné době je podpora určena polským vědcům a výzkumným pracovníkům. I v tomto případě je nutnou podmínkou pro udělení stipendia, že se uchazeč po ukončení pobytu vrátí zpět do své mateřské země.

Rakouská instituce podporující vědecké výměny a kooperace (*Österreichischer Austauschdienst*, ÖAD) koordinuje *The World Scholarship Programme*.<sup>32</sup> Tento program je určen k podpoře mobility studentů z rozvojových zemí. Je otevřený pro studenty z Afriky, Asie a Latinské Ameriky. Nabízí jim stipendium pro studium na rakouských univerzitách. Po studiích se studenti musí vrátit do své země nebo do jiné rozvojové země. Pokud tak neučiní, musí stipendium vrátit.

Konečně některé programy, především ty, které vznikají jako výsledek bilaterální spolupráce nebo aktivity jediného státu, jsou omezeny na potenciální příjemce jen z příslušných států, či státu. Příkladem takového typu programu je program organizovaný Francouzsko-čínskou nadací pro vědu a její aplikace (*La Fondation franco-chinoise pour la science et ses applications*, FFCSA) působící v rámci Francouzské akademie věd. Nadace koordinuje speciální program post-doktorandských stipendií,<sup>33</sup> který má podporovat spolupráci mezi Čínou a Francií. Program, vzniklý na základě bilaterální dohody

29 <http://international.drugabuse.gov/invest.html>

30 [http://users.ictp.it/~twas/hg/CAS-TWAS\\_Postgrad.html](http://users.ictp.it/~twas/hg/CAS-TWAS_Postgrad.html)

31 [http://www.scheringstiftung.de/html/res/shortterm\\_fellowships.pdf](http://www.scheringstiftung.de/html/res/shortterm_fellowships.pdf)

32 [http://www.oead.ac.at/\\_english/projects/eza/index.html](http://www.oead.ac.at/_english/projects/eza/index.html)

33 [http://www.academie-sciences.fr/international/fondation\\_chine\\_gb.htm](http://www.academie-sciences.fr/international/fondation_chine_gb.htm)

mezi Francií a Čínou, je určen čínským post-doktorandům, kteří si přejí absolvovat osmnáctiměsíční nebo dvouleté studijní pobyty ve Francii. Podmínkou udělení stipendia je závazek, že se kandidát po absolvování stáže vrátí zpět do Číny. Tento program je otevřený různým vědním disciplínám, jsou však vyhlášována prioritní témata. Stipendia ve výši 2300 euro měsíčně (plus zdravotní pojištění) jsou poskytována lidem mladším 35 let, kteří již obdrželi titul Ph.D. Preselekcii kandidátů provádí čínská strana, úspěšní kandidáti jsou pozváni na pohovor, který organizuje francouzská strana. Na ni je také konečné rozhodnutí o přijatých kandidátech.

Podobný program organizuje *Nuffield College* britské Oxfordské univerzity – *Oxford Nuffield Medical Fellowship*<sup>34</sup> ve spolupráci s australskými univerzitami. Stipendium je určeno pro australské vědce v oboru medicíny, kteří chtějí po dobu dvou let (s možností prodloužení na tři roky) pracovat v medicínském výzkumu v Oxfordu. Žadatel dostává roční zdanitelný plat v rozmezí 38 628 až 42 163 liber (cca 57 000 – 62 500 euro), je mu hrazeno zdravotní pojištění, služební cesty uskutečněné v době jeho pracovního pobytu v Británii, letenky na cestu tam i zpět pro sebe a celou rodinu a dostává i příspěvek 1500 liber (cca 2200 euro) na přepravu nadměrně vážících zavazadel na každou cestu. V propozicích programu je napsáno, že se očekává návrat vědce zpátky do Austrálie a pokračování v práci na některé z australských participujících univerzit. Program proto dokonce hradí náklady spojené s případným uložením nábytku v některé australské úschovně po dobu pobytu v Británii.

Čistě národní aktivitou jsou programy administrované kolumbijskou organizací *Colfuturo*. Ta byla založena jako nezisková organizace ze společné iniciativy veřejného a soukromého sektoru.<sup>35</sup> Organizace poskytuje půjčky pokrývající studentům náklady na studium v zahraničí pod podmínkou, že se vrátí po ukončení studií zpět do vlasti. Podporuje studenty ještě dva roky po ukončení studia. Tento program každoročně financuje zahraniční studia 120 kolumbijským studentům. Každý student obdrží stipendium ve výšce maximálně 25 000 US dolarů ročně, maximálně na dobu dvou let. Ti, kteří stipendium obdrží, se musí vrátit zpět do země do devadesáti dnů po skončení studia a musí zde zůstat určitou předem definovanou dobu. Půjčky jsou poskytovány kolumbijskými bankami. Těm studentům, kteří se vrátí zpět do země a splní podmínky návratu, je prominuta podstatná část splácení půjčky (může být prominuta až 45 % celkové částky). Pokud se stipendista nevrátí, je po něm požadováno splácení celé zapůjčené částky.

Stipendia pro pobyt v zahraničí s podmínkou návratu využívají podobně jako sendvičové programy k tomu, aby držitele finanční podpory přiměly k návratu, především restriktivní formy politiky. Na rozdíl od sendvičových programů však restrikce nespočívá v potenciální ztrátě možnosti získat diplom či kvalifikační certifikát, ale potenciální sankce je zpravidla finančního rázu. Pokud se držitel stipendia nevrátí do mateřské země, může grantová agentura po stipendistovi žádat částečné nebo úplné vrácení stipendia, případně zaplacení předem stanovené částky, která organizaci kompenzuje náklady spojené s poskytnutím stipendia. V některých případech je dokonce vyžadováno, aby si držitel finanční podpory sehnal ručitele, který by v případě, že se nevrátí zpět do země, uhradil jeho finanční závazky. Někdy má tak stipendium formu blížící se půjčce, u které si financující instituce nejen zjišťuje bonitu klienta, ale i snižuje rizika prostřednictvím institutu ručitele. Použití finanční sankce při nedodržení předem dohodnutých podmínek stipendisty dělá z programů tohoto typu univerzálnější nástroj, než jsou sendvičové programy určené převážně pro mladé lidi. Je ovšem nutno

34 <http://www.science.org.au/awards/nuffield.htm>

35 <http://www.colfuturo.org/index.php?page=54&owner=>

zmínit, že ne ve všech případech je závazek vrátit se po skončení zahraničního pobytu zpět do mateřské země vynucován hrozbou finančních sankcí. V některých případech je vyžadován písemný závazek k návratu, aniž by bylo jeho případné porušení bezprostředně finančně sankcionováno. Takovou formu mají kupříkladu i stipendia poskytovaná Fulbrightovou komisí (*Fulbright Commission*) v České republice – úspěšný žadatel musí před obdržáním stipendia podepsat, že bude po ukončení pobytu v USA minimálně dva roky pobývat v České republice.

#### 4.2.2.1.3. Návratové granty pro absolventy stipendijních pobytů v zahraničí

Přestože jsou zkušenosti s působením v zahraničí pro vědce a výzkumníky velmi cenné, jednou z významných překážek pro větší mobilitu vědců je jejich obava, že si pobytem v zahraničí omezí možnosti kariérního růstu ve své vlastní zemi. Zahraniční pobyty jsou sice velkým přínosem pro zúčastněné vědce samotné, získané znalosti a zkušenosti nejsou ovšem mnohdy v mateřské zemi adekvátně oceňovány. Balter [1999] se domnívá, že mnoho evropských postdoktorandů pobývajících delší dobu v zahraničí se při návratu do vlasti setkalo s problémy s reintegrací do domácí vědecké komunity. Delší pobyty v zahraničí mohou vědce připravit o kariérní postup na domácí půdě a zprerhat vybudované pracovní kontakty a sociální sítě. Z tohoto důvodu se na mezinárodním poli pomalu stává zvyklostí, že financující instituce, zpravidla nadnárodní, zároveň s podporou dlouhodobých vědeckých pobytů v zahraničí udělují různé granty a finanční podpory usnadňující návrat a reintegraci těchto jedinců zpět do mateřské země a do domácí vědecké komunity. Hlavním rozdílem oproti dvěma dříve zmíněným typům programů je to, že stimulem k návratu není restriktivní opatření, ale opatření motivační – držitelé stipendií pro zahraniční pobyty nejsou nuceni k návratu, ale případný návrat je jim usnadňován pomocí dalšího finančního příspěvku. Zároveň je však takový finanční příspěvek usnadňující reintegraci nenárokový – zpravidla se o něj musí žádat v samostatném výběrovém řízení. Na rozdíl od klasických reintegračních grantů je však potenciální okruh žadatelů omezen na ty, kteří od financující instituce v minulosti obdrželi stipendium pro pobyt v zahraničí.

Dobrým příkladem tohoto typu opatření podporujícího návrat vědců do mateřské země jsou některé programy Evropské unie. Evropská komise přišla v rámci *Marie-Curie Actions* s nabídkou Evropského reintegračního grantu (*European Reintegration Grants*<sup>36</sup>), který má vědci, který se chce vrátit do své mateřské země,<sup>37</sup> pomoci s následnou reintegrací. Granty jsou určeny vědcům z EU a přidružených států EU, kteří pracovali za podpory programů Marie Curie nebo starších evropských grantových schémat v zahraničí, a to nejméně po dobu dvou let. Výzkumník podává žádost o grant společně se svou hostitelskou institucí šest měsíců před skončením pobytu v zahraničí. Zmiňovaný program je určen pro všechny vědní disciplíny. V rámci programu obdrží vědec částku až do výše 40 000 euro k pokrytí nákladů na svůj výzkumný projekt, na kterém bude pracovat po návratu. V případě, že je místo pracoviště vědce v nové členské zemi, v asociované zemi EU nebo v některém méně vyspělém regionu staré členské země, program přispívá i na úhradu platu vědce. V případě poskytnutí grantu uzavírá Evropská komise smlouvu přímo s vědeckou institucí v zemi návratu vědce, takže je jeho pracovní místo garantováno.

Obdobně i *International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB)* poskytuje od školního roku 2004–2005 takzvaný návratový program: *Return Grant*.<sup>38</sup> Tento grant je určen výhradně absol-

36 [http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/information/publications\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/information/publications_en.html)

37 Ačkoliv mohou o reintegrační grant požádat i vědci s občanstvím jiné země EU, program výslovně zmiňuje, že je určen primárně pro vědce, kteří jsou občany země, do níž se hodlají přestěhovat.

38 <http://www.icgeb.trieste.it/FELLOWSHIPS/ReturnGrant.htm>

ventům ICGEB Postdoctoral fellowships. Smyslem tohoto projektu je zajistit, aby se stipendisté po absolvování pobytů v ICGEB a získání nových vědomostí a dovedností vrátili s těmito zkušenostmi zpět do své mateřské země. Oprávnění k žádosti o grant nemají stipendisté, kteří se zdržují v zahraničí déle než tři roky po začátku stipendijního pobytu. K žádosti o grant musí kandidát předložit ujištění hostitelské instituce, že uchazeči poskytne místo v laboratoři, a to nejméně na období udělení grantu. Součástí žádosti o grant může být také žádost o sponzorování nákupu nezbytného laboratorního vybavení, které umožní stipendistovi pokračovat ve své práci na mezinárodní úrovni.

Granty na podporu návratu uděluje také *Human Frontier Science Program (HFSP)*. Tato nadnárodní organizace podporuje originální, inovativní a interdisciplinární základní výzkum zaměřený na mechanismus živých organismů.<sup>39</sup> V rámci Long Term Fellowship Programme uděluje stipendia. Po úspěšném ukončení projektu mohou bývalí stipendisté žádat o Career Development Award.<sup>40</sup> Toto ocenění ulehčuje jejich návrat do mateřské země.

Podobný přístup má také *International Brain Research Organization (IBRO)*. IBRO, narozdíl od HFSP, slouží vědcům, kteří pracují v oblasti neurologie. Cílem této instituce je umožnit vybraným výzkumníkům pocházejícím z rozvojových zemí získat pracovní zkušenosti v některé z nejlepších světových laboratoří zabývajících se touto problematikou. Zároveň však IBRO nechce připravit rozvojové země o jejich nejlepší pracovní sílu. Očekává proto, že se úspěšní absolventi stipendijních programů po ukončení svého pracovního pobytu vrátí zpět do své mateřské země a při své práci využijí nově nabyté zkušenosti a vědomosti. Již při udělování Research Fellowships<sup>41</sup> nebo John G. Nicholls IBRO Fellowship IMBRO upřednostňuje ty kandidáty, kteří deklarují úmysl vrátit se po skončení programu zpět. Pro ulehčení návratu IBRO nabízí návratové granty. Pro mladé výzkumníky, kteří v minulosti obdrželi některý ze stipendijních programů IBRO a pocházejí z méně vyspělých zemí, je určen Return Home Programme (RHP).<sup>42</sup> Jeho smyslem je snížit brain drain z rozvojových zemí a pomoci jeho přeměně na brain gain. Úspěšní žadatelé obdrží jednorázovou částku ve výši přibližně 15 000 US dolarů. Tuto částku by měli použít k založení laboratoře nebo k jiným pracovním aktivitám, které jim umožní pokračovat v práci na mezinárodní úrovni i v jejich mateřské zemi. Zároveň se očekává, že vědec i po svém návratu do země bude udržovat spojení se svou hostitelskou zemí.

*Federation of European Societies (FEBS)* poskytuje reintegrační stipendium Fellowships Follow-Up Research Fund.<sup>43</sup> Smyslem tohoto stipendia je pomoci mladým vědcům, kteří obdrželi FEBS Long-Term Fellowships grant, začít pracovat na návratu do své mateřské země. Období mezi podáním žádosti o grant a ukončením stipendijního pobytu nesmí být delší než osmnáct měsíců. Granty se poskytují jednou ročně a představují jednorázovou částku ve výši 20 000 euro. Tato částka má být mladým vědcem použita na nákup nezbytného vybavení nebo jiného spotřebního materiálu, který mu umožní pokračovat v jeho práci i v mateřské zemi. Tento příspěvek však nelze použít na úhradu platu, náhradu cestovních nákladů, konferenčních příspěvků a ani na pokrytí publikačních nákladů.

Po skončení pracovního pobytu v Německu financovaného některou z těchto nadací: *Alexander von Humboldt Foundation*, *Roman Herzog Research Fellows of Hertie Foundation* a *Gerg Forster Research*

39 <http://www.hfsp.org/>

40 [http://www.hfsp.org/how/appl\\_forms\\_CDA.php](http://www.hfsp.org/how/appl_forms_CDA.php)

41 [http://ibronew.alp.mcgill.ca/Pub\\_Main\\_Display.asp?Main\\_ID=225](http://ibronew.alp.mcgill.ca/Pub_Main_Display.asp?Main_ID=225)

42 [http://www.ibro.info/Pub\\_News\\_Display.asp?News\\_Id=1815](http://www.ibro.info/Pub_News_Display.asp?News_Id=1815)

43 <http://www.febs.org/index.php?id=371>



Fellows může kandidát z rozvojové země nebo z některé ze zemí střední a východní Evropy zažádat o stipendium na reintegraci do své mateřské země. K tomuto účelu slouží program Return Fellowships.<sup>44</sup>

Trochu jiný přístup se stejným cílem používá americká nadace *The Pew Charitable Trusts*, která financuje program *Pew Latin American Program Fellows*<sup>45</sup> pro vědce v biomedicínských oborech pocházejících z latinskoamerických zemí. Úspěšní žadatelé dostanou stipendium ve výši 60 000 dolarů (cca 44 000 euro), které má pokrývat náklady na jejich pobyt v USA po dobu dvou let. Očekává se, že hostující americká instituce přispěje stipendistovi dalšími nejméně 5000 dolary (cca 3650 euro) ročně k jeho osobnímu příjmu a bude mu hradit zdravotní pojištění. Pokud se stipendista vrátí do latinskoamerické země původu, dostane navíc ještě dalších 35 000 dolarů (cca 25 600 euro), které mohou být použity pouze na nákup vybavení laboratoře a přímé náklady na výzkum po návratu do mateřské země. Poslední část finanční podpory stipendista nedostane, pokud se do své země původu nevrátí.

Návratové granty pro absolventy stipendijních pobytů v zahraničí jsou specifickým nástrojem pro vědce a výzkumníky, kteří v minulosti obdrželi podporu pro pobyt v zahraničí a úspěšně tak ukončili práci na výzkumném projektu. Smyslem návratového grantu je usnadnit pokračování ve vědecké práci na projektu ve své mateřské zemi. Zpravidla má formu jednorázového finančního příspěvku, který pokrývá náklady spojené s výzkumným projektem, umožňuje vybavit laboratoř a pořídit nezbytnou přístrojovou techniku, méně často zahrnuje i příspěvek k pokrytí osobních nákladů. Je postaven na představě, že vědec bude motivován k návratu do vlasti, pokud mu bude návrat usnadněn. Finanční příspěvek má překonat případné problémy s návratem. Zároveň se předpokládá, že jakmile je vstupní bariéra návratu překonána, není dále nutné vědce nijak podporovat. Proto jsou programy tohoto typu zpravidla jednorázové nebo jen krátkodobé.

##### 4.2.2.1.4. Reintegrační programy

Tyto programy jsou určeny pro vědce, kteří pobývali v zahraničí dlouhodobě a v současné době si přejí vrátit se zpět do své vlasti. Od předchozí skupiny programů se liší především tím, že jsou otevřené pro mnohem širší spektrum potenciálních žadatelů, nikoliv jenom pro ty, kteří dříve obdrželi finanční podporu pro vycestování a pracovní pobyt v zahraničí. Způsob, jakým se potenciální příjemci reintegračních grantů a podpor dostali do zahraničí, se nezkoumá. Smyslem těchto programů je nejen ulehčit expertovi návrat do mateřské země, ale také umožnit mu pokračovat ve své vědecké práci na mezinárodní úrovni. V praxi jde buď o multinacionální programy, které bývají otevřené žadatelům z více zemí, nebo o programy národní, které jsou výhradně nebo především určeny občanům státu, ze kterého pocházejí finanční prostředky na financování programu. Zatímco pro multinacionální programy je typická snaha o šíření vědomostí a know-how, zpravidla z nejvyspělejších zemí do zemí méně vyspělých, případně o transfer vědomostí a know-how do určitého regionu nebo skupiny zemí, národní programy se vyznačují spíše snahou o získání vědomostí a know-how ze světa a snahou o zvýšení konkurenceschopnosti daného státu. V dalším textu se budeme zabývat oběma skupinami programů zvlášť.

44 [http://www.humboldt-foundation.de/en/programme/stip\\_aus/stp\\_03\\_rueck.htm](http://www.humboldt-foundation.de/en/programme/stip_aus/stp_03_rueck.htm)

45 <http://www.futurehealth.ucsf.edu/latin/description.html>

#### 4.2.2.1.4.1. Multinacionální programy

Velmi specifickou roli plní reintegrační programy organizované Mezinárodní organizací pro migraci (*International Organization for Migration*, IOM).<sup>46</sup> To je organizace, která se zabývá mezinárodní migrací ve velmi širokém záběru, snaží se o něco jako „management mezinárodní migrace“. Jednou z hlavních činností Mezinárodní organizace pro migraci je asistence při dobrovolných návratech emigrantů zpět do země původu. Tato činnost byla v poslední době rozšířena i o pomoc s následnou reintegrací jedinců do mateřské země. Tyto reintegrační programy nejsou nijak vzdělanostně selektivní – jde o návraty emigrantů obecně, nikoliv jenom návraty vysoce vzdělaných. IOM však podniká celou řadu specifičtějších aktivit. Například v roce 1964 začala uskutečňovat programy „Migrací k rozvoji“. Tyto programy podporují řízenou mobilitu tak, aby měla pozitivní přínos pro všechny zúčastněné země (nabízí zemím pomoc s výběrem zahraničních pracovníků pro určité sektory ekonomiky, zprostředkovává cesty...). V roce 1974 byl odstartován program „Návrat talentů“. Jeho cílem je návrat latinskoamerických odborníků žijících mimo zemi původu.

Program *The Return of Qualified African Nationals (RQAN)*<sup>47</sup> začal fungovat už v roce 1983 ve třech pilotních zemích Afriky (Keňa, Somálsko, Zimbabwe), postupně se rozrůstal o další země. Jeho cílem bylo usilovat o návrat a reintegraci kvalifikovaných Afričanů žijících v zahraničí. Mezi lety 1983 a 2000 se podařilo přilákat zpět do Afriky 1500 kvalifikovaných místních odborníků. Země, které se programů účastní, jsou rozděleny do dvou kategorií – cílové a necílové země. V cílových zemích (Angola, Kapverdské ostrovy, Etiopie, Ghana, Guinea Bissau, Keňa, Uganda, Zambie a Zimbabwe) jsou vymezeny prioritní sektory ekonomiky, do nichž program RQAN nejen hledá vhodné odborníky, ale zprostředkovává i nalezení konkrétního zaměstnání. V necílových zemích (všechny ostatní země subsaharské Afriky s výjimkou Jihoafrické republiky) RQAN přispívá na návrat, ale aktivně nepomáhá s vyhledáváním práce. Vysoce kvalifikovaným zájemcům o návrat jsou hrazeny stěhovací náklady, zpáteční letenky pro kandidáta a jeho rodinu, jsou jim poskytnuty peníze na vybavení pracoviště a nutný materiál, proplaceny eventuální náklady spojené s dalším vzděláváním v Africe a je jim poskytnuta finanční podpora pro ulehčení reintegrace. Žadatelé o podporu musí být občané zúčastněných afrických států, kteří mají příslušnou kvalifikaci, titul Ph.D., nejméně dva roky praxe a žili mimo zemi původu. Pokud je to člověk, který je občanem necílové země, musí pro získání podpory doložit, že si sám sehnal pracovní místo [Lowell 2001].

*Migration for Development in Afrika (MIDA)*<sup>48</sup> je nový program, který byl vytvořen ve spolupráci Mezinárodní organizace pro migraci, Organizace africké jednoty (*The Organization for the African Unity*, OAU) a Africké rozvojové banky (*African Development Bank*, ADB) za finančního přispění mezinárodních organizací. Cílem tohoto programu je podpořit návrat Afričanů z diaspory, a to nejenom dlouhodobý či trvalý, ale i krátkodobý. V rámci projektu MIDA fungují ještě některé specifické regionálně nebo oborově zaměřené podprogramy, jako jsou *MIDA Great Lakes Project*<sup>49</sup> zaměřený na podporu krátkodobých pobytů i eventuální reintegrace odborníků pocházejících z Demokratické republiky Kongo,

46 IOM vznikla již v roce 1951. Na základě iniciativy Belgie a USA byl nejprve založen *Prozatímní mezinárodní výbor pro evropské migrační trendy (PICTEM)*, později *Mezinárodní výbor pro evropskou migraci (ICEM)*. Od roku 1989 funguje pod jménem IOM.

47 [http://www.iom.int/africandiaspora/DDG\\_Addis\\_Abeba\\_2000\\_02\\_22.htm](http://www.iom.int/africandiaspora/DDG_Addis_Abeba_2000_02_22.htm)

48 <http://www.belgium.iom.int/Mida2/presentation.asp>

49 <http://www.iom.int/jahia/Jahia/pid/1322>

Burundi a Rwanda, kteří žijí v Belgii, nebo MIDA Italy,<sup>50</sup> který se soustředí na občany zemí subsaharské Afriky usazené v Itálii a možnosti jejich reintegrace zpět do zemí původu.

Příkladem podstatně specifičtějšího mezinárodního neintegračního programu je Reintegration Grant,<sup>51</sup> administrovaný NATO v rámci programu *Science for Peace and Security*. Tento program je určen mladým vědcům pocházejícím z členských zemí NATO, kteří strávili nejméně půl v roku v jiné členské zemi a kteří pracují v oblasti bezpečnostního výzkumu. Žadatel nesmí o grant žádat dříve než tři měsíce před ukončením zahraničního pobytu a maximálně dvanáct měsíců po jeho ukončení. Grant je určen pouze pro absolventy postgraduálního vzdělávání (maximálně pět let po absolvování) a studenty Ph.D. Je udělován na období tří let a to pouze tehdy, získal-li žadatel na základě svého výzkumného projektu pozici v některé hostitelské instituci ve své mateřské zemi. Hostitelská instituce hraje významnou roli, neboť jednu část grantu získá žadatel a druhou tato instituce na pokrytí nezbytných nákladů na reintegraci jedince. Instituce nesmí spravovat ve stejnou dobu více než tři tyto granty. Držitel grantu může finance použít na vytvoření vědeckého týmu a na další výdaje spojené s jeho vědeckou kariérou včetně účasti na mezinárodních konferencích. Výzkumný projekt se musí nějakým způsobem dotýkat otázek bezpečnosti. Celková výše grantové podpory se pohybuje v rozmezí od 20 000 do 25 000 euro v závislosti na zemi reintegrace.

Evropská unie poskytuje v rámci programu mobility Marie Curie Actions Mezinárodní reintegrační grant (*International Reintegration Grant*)<sup>52</sup>. Ten je určen zkušeným vědcům, občanům členského nebo asociovaného státu EU, kteří nejméně po dobu pěti let pracovali ve vědě mimo území Evropy. Téma grantového projektu není předem stanoveno a žadatel má právo si ho sám navrhnout. Smyslem těchto grantů je podnítit vědce k návratu do Evropy, aby evropské výzkumné instituce mohly těžit z jejich zkušenosti a nabytých dovedností. Návrat nemusí být nutně návratem do mateřské země, ale je možný i návrat občana členské země EU do jiné členské země. O grant spolu s výzkumníkem žádá i budoucí hostitelská instituce, která se zároveň zavazuje, že úspěšnému žadateli o grant poskytne pracovní pozici na dobu nejméně tří let. Samotný grant, který může dosahovat až 80 000 euro, má pokrývat náklady na realizaci grantového projektu. Musí být utracen v prvních dvou letech trvání projektu, nesmí být ovšem použit na samotný plat návrativšího se vědce.

Jiným mezinárodním projektem zaměřeným na Evropu jako cílovou oblast migrace je ocenění *European Young Investigator Awards* (EURYI),<sup>53</sup> které vzniklo za vzájemné spolupráce *European Heads of Research Councils* (EUROHORCS) a *European Science Foundation* (ESF). Toto ocenění je určeno mladým nadějným vědcům všech vědních disciplín, nezávisle na zemi jejich původu. Cena EURYI je udělována na dobu pěti let s finanční dotací 750 000–1 500 000 Euro v závislosti na náročnosti schváleného projektu. Smyslem tohoto projektu je podporovat vynikající mladé vědce (2–8 let od získání titulu Ph.D.) a umožnit jim vytvořit si v rámci vědeckých institucí EU svůj vlastní tým. Ocenění deklaruje, že by mělo přispět k vytvoření tvůrčího vědeckého zázemí na území EU, a tím přispět jak k přilákání mladých elitních vědců z celého světa, tak motivovat k návratu mladé evropské vědce aktuálně působící mimo EU.

50 <http://www.iom.int/jahia/Jahia/pid/1324>

51 [http://www.nato.int/science/nato\\_funded\\_activities/grant\\_mechanisms/rig-nfa.htm](http://www.nato.int/science/nato_funded_activities/grant_mechanisms/rig-nfa.htm)

52 [http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/information/publications\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/information/publications_en.html)

53 <http://www.esf.org/euryi>

Dalším příkladem evropského programu je *Strategic Development Installation Grants*<sup>54</sup> nabízený *The European Molecular Biology Organization (EMBO)*. Tento typ grantu je určen k tomu, aby povzbuzoval kvalifikované vědce ke zřizování nezávislých laboratoří v některé z členských zemí EU. Tento grant je financován jednotlivými členskými zeměmi a poskytuje roční podporu 50 000 euro. Podmínkou k udělení grantu je, aby žadatel o grant strávil dva po sobě jdoucí roky mimo zemi, ve které žádá o přidělení této podpory. Grant není primárně zaměřen na podporu návratu do mateřské země, ale může být k tomuto účelu použit.

Na jinou skupinu zemí jako potenciálně cílových zemí migrace excelentních výzkumných pracovníků se zaměřuje organizace *The Wellcome Trust*, která přišla s programem *International Senior Research Fellowships*.<sup>55</sup> Hlavním smyslem tohoto projektu je podporovat návraty vynikajících vědců z oblasti medicíny nebo přírodních věd, kteří si přejí se po dlouhodobém pracovním pobytu v zahraničí vrátit zpět do své mateřské země a začít vědeckou kariéru v některé z akademických institucí vybraných zemí (v České republice, Estonsku, Maďarsku, Polsku, Indii nebo Jižní Africe). Žadatelé o grant musí být držiteli Ph.D. diplomu, nemusí být sice ve všech případech občané země, do kterých si přejí se vrátit, ale v podmínkách grantu je to výslovně zmiňováno jako žádoucí. O grant žádá výzkumník společně se svou budoucí hostitelskou institucí, která mu poskytne pracovní post a nezbytné vybavení a zároveň bude jeho sponzorem. Hostitelské instituci úspěšného žadatele poskytne *The Wellcome Trust* finanční prostředky, ze kterých lze hradit plat výzkumníka po dobu pěti let, stejně jako náklady na samotný výzkum, vybavení, osobní náklady případných spolupracovníků na výzkumném projektu a cestovné na zahraniční konference. Instituce, která žádá o grant poprvé, musí podstoupit ohodnocení, které rozhodne o její způsobilosti přijmout daného uchazeče.

Ještě úžeji je zaměřen program *Research and Training in Tropical Diseases*, který se soustřeďuje na výzkum a vzdělávání v oblasti tropických chorob. Je to nezávislý celosvětový program vědecké spolupráce. Tento program byl založen v roce 1975 a je spolusponzorovaný *UNICEF (United Nations Children's Fund)* a *UNDP (United Nations Development Programme)*, Světovou bankou a *WHO (World Health Organization)*. Jeho cílem je pomoci koordinovat, podporovat a ovlivňovat boj s nemocemi postihujícími chudé a rozvojové země. Tato organizace nabízí *Re-entry grant*,<sup>56</sup> jehož snahou je umožnit kariérní postup mladým vědcům z rozvojových zemí, kteří si přejí vrátit se do své rodné vlasti a pokračovat zde ve výzkumu. Tento grant je udělován na základě soutěže. Hodnotící komise posuzuje nejen kvalitu uchazeče a výzkumný projekt, ale také plán kariérního rozvoje, který musí být připraven ve spolupráci žadatele s výzkumnou institucí v cílové zemi. Je udělován na dobu tří let, s maximem 40 000 US dolarů. Žadatel musí pocházet ze země, ve které se tropické nemoci vyskytují.

Specifickým případem multinacionálního reintegračního programu je *Spin Postdoc Programme*,<sup>57</sup> který koordinuje Nizozemská královská akademie umění a věd (*Royal Netherlands Academy of Arts and Science, DNAW*). Tento program je určen indonéským post-doktorandům a podporuje budování jejich vědecké kariéry v Indonésii po studiích v Nizozemsku.

54 <http://www.embo.org/yip/sdig.html>

55 <http://www.wellcome.ac.uk/node2139.html>

56 <http://www.who.int/tdr/grants/grants/reentry.htm>

57 <http://www.knaw.nl/cfdata/indonesia/spin.cfm>

## 4.2.2.1.4.2. Evropské národní programy

## Belgie

Belgie intenzivně podporuje migraci vědců, ale také jejich návrat do mateřské země. Pro tento účel bylo s vládní podporou vytvořeno několik programů, které mají vědcům s návratem a následnou reintegrací pomoci. Například Federální úřad pro vědeckou politiku (*Politique scientifique fédérale/Federal Wetenschapsbeleid*) koordinuje speciální Return grants for Belgian researches working abroad.<sup>58</sup> Toto schéma je určeno vysoce kvalifikovaným belgickým vědcům s titulem Ph.D., kteří pobývali nejméně dva roky v zahraničí a přejí si vrátit se zpět. Grant je poskytován na dobu 24 měsíců. Vědci, kteří mají zájem o tento grant, musí předložit výzkumný projekt a zároveň musí být přijati do některého z vědeckých týmů financovaných belgickou federální vládou. Grant poskytne vědci plat na plný pracovní úvazek po dobu jednoho roku (dle zkušeností a kvalifikace, minimálně 1750 euro měsíčně), cestovné ve výši 1250 euro a částku 12 500 euro usnadňující vytvoření místa v hostující instituci. Druhý rok trvání projektu musí přijímající instituce hradit vědcův plat ze svých prostředků. Cílem programu je návrat vědce do Belgie a jeho dlouhodobé působení v belgické akademické komunitě.

Kromě federálních belgických programů existují ještě „regionální“ granty zaměřené na získání vědců ze zahraničí do konkrétní jazykové komunity uvnitř belgického státu. Příkladem takového programu je například *Odysseus programme*,<sup>59</sup> který je sponzorován Vlámskou vládou a organizován Vlámskou nadací pro výzkum (*Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen, WFO*). Tento grant je určen vynikajícím belgickým vědcům ze všech vědeckých oborů (včetně sociálních a humanitních věd), kteří si vybudovali svoji vědeckou kariéru v zahraničí, aby pokračovali na některé z nejlepších vlámských univerzit. Program finanční podpory je koncipován na dobu pěti let. Výše podpory se pohybuje v rozmezí 100 000 až 150 000 euro ročně, v závislosti na míře excelentnosti vědce a míře finanční náročnosti projektu. Vědci mohou za získané peníze založit nový vědecký tým, popřípadě novou linii vědeckého výzkumu. Přihlášku do výběrového řízení podává žadatel, přihláška musí obsahovat dobrozdání vlámské hostující univerzity a její představy o dlouhodobém začlenění žadatele a potenciálního nového výzkumného týmu do univerzitních struktur. Vlámská vláda uvolňuje na tyto granty 12 milionů euro ročně.

## Dánsko

Také v Dánsku existuje program, který usiluje o získání excelentních dánských vědců ze zahraničí zpět do země. Na rozdíl od Belgie však toto úsilí není organizováno státem, ale soukromou farmaceutickou společností *Novo Nordisk*, která se zaměřuje na vývoj, výrobu a prodej léčiv pro léčbu cukrovky. Společnost vytvořila speciální grantové schéma Return Fellowships v rámci schématu *Novo Nordisk Training and Research Programme*,<sup>60</sup> které je zacíleno na dánské vědce, kteří pracují ve výzkumu v zahraničí. Zájemce o získání grantu se musí nejprve dohodnout na spolupráci s některým výzkumným pracovištěm *Novo Nordisk* v Dánsku. Jestliže dojde k oboustranné dohodě, podává žadatel přihlášku do výběrového řízení. Úspěšný žadatel obdrží grant ve výši maximálně 750 000 dánských korun (cca 100 000 euro). Tato částka pokrývá plat na jeden až dva roky a finanční náklady spojené s přestěhováním. V případě úspěšné spolupráce na výzkumu je výzkumníkovi nabídnuto stálé místo ve firmě a možnost pokračování ve výzkumu.

58 [http://www.belspo.be/belspo/home/calls/retour06\\_en.stm](http://www.belspo.be/belspo/home/calls/retour06_en.stm)

59 <http://www.fwo.be/en/FWONews2.aspx?ID=e27a38cb-7aa2-4aa6-9b2f-6dd8d4730668&L=en>

60 [http://www.novonordisk.com/jobs/return\\_fellowships/return\\_fellowships\\_2006.asp](http://www.novonordisk.com/jobs/return_fellowships/return_fellowships_2006.asp)

## Francie

Ve Francii existuje více programů podporujících návrat francouzských vědců zpět do země, podobně jako v Belgii jsou primárně financované z veřejných zdrojů a organizované veřejnými institucemi. Jedním z nejznámějších projektů na podporu získávání lidských zdrojů do francouzské vědy je „Chaires d'excellence“.<sup>61</sup> Tento program pomáhá jak excelentním zahraničním vědcům, tak vynikajícím francouzským vědcům pobývajícím dlouhodobě v zahraničí při jejich integraci či reintegraci do francouzského vědeckého prostředí. Cílem tohoto programu je podpora inovativních a originálních vědeckých projektů. Program má umožnit vědci založit svůj vlastní výzkumný tým a rozjet nadějný ambiciózní projekt. Kandidáti přijíždějí do Francie na přechodnou dobu, ale i nastálo. Odpovědnost za tento program a jeho finanční náklady nese *Agence Nationale de la Recherche* (ANR),<sup>62</sup> která je tímto úkolem pověřena Ministerstvem pro vysoké školy a vědu (*Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche*). Kandidáti jsou posuzováni na základě přihlášky, kterou do výběrového řízení zasílají spolu s organizací, která si daného vědce přeje přijmout. Posuzuje se vědecká hodnota projektu, dosavadní výsledky uchazeče o finanční podporu, potenciální význam navrženého projektu pro francouzskou vědu, ale i objem prostředků, které je ochotna do projektu vložit přijímající vědecká instituce, a podmínky, které je ochotna a schopna vědci na pracovišti vytvořit. Uchazeči nemusí být výhradně Francouzi, ale i cizinci, pokud se ovšem usadí ve Francii. Proces výběru je velmi selektivní – pro rok 2006 bylo v rámci programu nabízeno pouhých deset míst pro mladší vědecké pracovníky a juniory a pět míst pro starší vědecké pracovníky. Pro juniorské pracovníky se běžně počítá se subvencí ve výši 400 000 euro, z toho 200 000 na první rok. Pro pracovníky v seniorských pozicích se počítá s částkou 800 000 euro, z toho 400 000 euro na první rok. Finance se však nepoužívají pouze na financování mzdových nákladů uchazeče, ale také na provozní náklady a náklady spojené s vybavením pracoviště. Předpokládá se, že organizace, která jedince přijímá, se bude podílet na kofinancování nákladů projektu.

Poněkud specializovanější je státem organizovaný a financovaný projekt *Initiative Post-Doc*,<sup>63</sup> který je přímo určen na povzbuzení návratu mladých francouzských post-doktorandů ze zahraničních pracovišť v oblasti přírodních věd. Smyslem tohoto programu je povzbuzovat vynikající přírodovědce k návratu do země, pomáhat jim s realizací tohoto návratu a s profesním znovuzařazením do vědeckých nebo vzdělávacích institucí ve Francii. Program poskytuje jednorázový příspěvek až do výše 5000 euro na cestovní náklady a na pobyt ve Francii, při kterém si kandidát hledá instituci ochotnou jej přijmout a zaměstnat.

Mladým vědcům z oblasti medicíny je určen projekt *Avenue*,<sup>64</sup> který administruje francouzský Národní institut zdraví a medicínského výzkumu (*Institut national de la santé et de la recherche médicale*, INSERM). Program byl poprvé spuštěn v roce 2001. Je určen k podpoře inovativních vědeckých projektů mladých vědců, kteří by mohli mít za normálních podmínek potíže s jeho realizací ve francouzských vědeckých institucích. Primárním cílem tohoto tříletého programu je umožnit mladým vědcům pracovat na originálních vědeckých projektech. Program není omezen národností žadatele, je určen všem mladým nadějným vědcům nezávisle na zemi původu. I když není prioritním záměrem programu lákat francouzské vědce působící v zahraničí k návratu do vlasti, je v praxi takto využíván (v roce 2001 mělo 85 % žadatelů francouzské občanství). Program počítá s roční finanční dotací ve výši 60 000 euro. Poskytuje úspěšným žadatelům pracovní prostor, přístup ke špičkovému vybavení,

61 <http://www.recherche.gouv.fr/appe/2004/chairesexcellence.htm>

62 <http://www.agence-nationale-recherche.fr>

63 <http://www.recherche.gouv.fr/appe/2004/programmepostdoc.htm>

64 [http://www.inserm.fr/fr/presse/dossiers\\_presse/att00000407/2octobre2002.pdf](http://www.inserm.fr/fr/presse/dossiers_presse/att00000407/2octobre2002.pdf)

možnost vytvořit svůj vlastní pracovní tým a pro post-doktorandy navíc měsíční příspěvek ve výši 2300 Euro. Tento program je financován z více zdrojů. Je podporován Ministerstvem zdravotnictví, charitativními organizacemi, nemocnicemi i obcemi. V roce 2001 projevilo zájem o tento program 196 kandidátů. Komise sestavená z francouzských i zahraničních expertů hodnotila jednotlivé kandidáty a navrhované projekty. Mezi kandidáty bylo 60 % mužů, 98 % post-doktorandů. Průměrný věk kandidáta byl 33 let. K podpoře bylo vybráno celkem 26 projektů.

Pro mladé pracovníky z oblasti medicíny, kteří pobývali delší dobu v zahraničí, je určen také *Programme d'urgence FRM post-doc*,<sup>65</sup> který je organizován Nadací medicínského výzkumu (*Fondation recherche médicale, FRM*).

Podporovat návrat francouzských vědců zpět do země je také jedním z cílů organizace *Genopol*, která byla založena v roce 1998 jako iniciativa francouzské vlády, místních úřadů a Francouzské asociace proti myopatii (*Association Francaise contre les Myopathies*). *Genopol* má originální koncept. Chce vytvořit místo pro kontakt mezi akademickými a privátními laboratořemi, biotechnologickými společnostmi a vysokoškolskými institucemi. Jeho cílem je usnadnit rozvoj biologie a příbuzných odvětví. *Genopol* koordinuje program *Atige*<sup>66</sup> zaměřený na návrat vědců, kteří alespoň část svého studia absolvovali ve Francii. *Genopol* jim poskytuje finanční příspěvky, a to nejdéle na dobu dvou let.

#### Finsko

Také finská Akademie (*Suomen Akatemia*) poskytovala návratové granty pro finské vědce pobývající dlouhodobě v zahraničí. *Subsidy for researcher's return to Finland*<sup>67</sup> bylo určeno studentům a vědcům, kteří pracovali v zahraničí bez přerušeni minimálně po dobu dvou let a po tuto dobu neměli žádné pracovní kontrakty ve Finsku. Zájemci museli mít v době podání žádosti přislíbené stálé místo v některé z finských výzkumných institucí. Tyto výzkumné instituce byly zároveň zodpovědné za zajištění veškerého nezbytného vybavení pro vědeckou činnost tohoto jedince. Finanční pomoc poskytovaná finskou akademií byla určena pouze na hrazení platu výzkumníka.

Finská Akademie (*Suomen Akatemia*) a Finská agentura pro financování technologií a inovací (*Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus, TEKES*) společně organizují *Finland Distinguished Professor Programme – FiDiPro*.<sup>68</sup> Cílem programu je přilákat do Finska profesory špičkové kvality nebo špičkové vědecké pracovníky, kteří působí v zahraničí. Program je otevřen jak pro vědce finské národnosti, tak pro cizince. Smyslem tohoto projektu je pozvednout úroveň finské vědy. Program financuje výzkumné projekty trvající 2 až 5 let. V roce 2006 bylo uděleno 24 grantů v celkové hodnotě 17,5 milionu euro.

#### Irsko

Irsko bylo v posledních letech velmi úspěšné v přilákání své kvalifikované pracovní síly zpět do země. Většina vzdělaných Irů se do země vrací, protože je přitahována rychlým ekonomickým rozvojem ostrova a perspektivami, které se zde pro ně otevírají. Přestože se v posledních letech stalo Irsko zemí obecně migračně atraktivní, existují i speciální politiky, které se zaměřují na získání vědců a výzkumníků působících v některých vybraných oborech. Příkladem takové aktivity je cena *The President*

65 [http://www.frm.org/demandez/dem\\_projets\\_urgencefrm\\_accueil.php](http://www.frm.org/demandez/dem_projets_urgencefrm_accueil.php)

66 [http://www.genopole.org/html/en/connaitre/cite/politique\\_emploi.htm#return](http://www.genopole.org/html/en/connaitre/cite/politique_emploi.htm#return)

67 [http://www.lboro.ac.uk/departments/eu/Funding\\_EU.html](http://www.lboro.ac.uk/departments/eu/Funding_EU.html)

68 <http://www.fidipro.fi/>

of Ireland Young Researcher Award (PIYRA),<sup>69</sup> kterou uděluje a koordinuje Science Foundation Ireland (SFI). Tato instituce dává cenu mladým vědcům irské národnosti (i cizincům) pracujícím v zahraničí v oborech biotechnologie, inženýrství a informačních technologií. Cena má po dobu pěti let financovat jejich výzkum v Irsku. Fond poskytuje částku až do výše 1,2 milionů euro včetně 30% příspěvku na pokrytí nepřímých nákladů. Ročně může být tímto způsobem podpořeno až deset špičkových mladých vědců.

#### Itálie

Od roku 2001 je v Itálii uskutečňován projekt *Rientro dei cervelli*<sup>70</sup> (Návrat mozků), který organizuje Ministerstvo univerzit a výzkumu (*Ministero dell'Università e della Ricerca*, MiUR). Program je primárně zaměřen na ulehčení návratu italských vědců ze zahraničí do vlasti, ale umožňuje také financovat pracovní pobyt zahraničních vědců v Itálii. Žadatel o finanční podporu v rámci programu musí před podáním žádosti pracovat minimálně tři roky ve výzkumu. Žádost podává konkrétní univerzita, která má zájem o vědce dosud působícího v zahraničí. Vybraní vědci získávají pracovní kontrakt s univerzitou na dobu tří až čtyř let. Držitel finanční podpory musí pracovat ve výzkumu, ale musí se zároveň i podílet na výuce. Hlavním cílem programu je dát italským vědcům a výzkumníkům ze zahraničí příležitost pracovat v zemi jejich původu, obnovit profesionální kontakty s italskou domácí vědeckou obcí, které mohly být ztraceny, a podílet se o své zkušenosti a know-how s novou generací italských studentů – budoucích výzkumníků. Předpokládá se také, že držitel finanční podpory přinese do Itálie kontakty na významná zahraniční pracoviště, společné projekty a svoje vlastní sociální sítě, ze kterých může mít italská vědecká komunita užitek i v případě, že se stipendista v Itálii neusadí natrvalo. Dosavadní zkušenosti s programem ukazují, že většina držitelů finanční podpory odchází po skončení doby kontraktu zpět do zahraničí, protože je pro ně jednodušší získat stálé místo ve vědě mimo Itálii. Program není omezen na specifické obory, vítány jsou žádosti ze všech specializací. Nejvíce stipendistů je z řad přírodovědců, v letech 2001–2005 jich bylo podpořeno celkem 96 [Giannoccolo 2006].

#### Německo

V Německu existuje celá řada programů, které jsou zaměřeny na podporu návratu vědců. Jejich organizátoři jsou jak veřejnoprávní instituce, tak soukromé nebo firemní nadace.

Nezisková organizace Německá vědecká asociace (*German Scholar Association*, GSO) organizuje za finančního přispění *Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftung program Rückkehr deutscher Wissenschaftler aus dem Ausland*.<sup>71</sup> Program je specificky zaměřen na německé vysokoškoláky působící v zahraničí, kteří se snaží získat profesorské místo v Německu. O finanční podporu žádá univerzita, která má zájem o získání německého vědce působícího v zahraničí na místo profesora. Podmínkou je, aby v době žádosti o podporu již bylo profesorské řízení oficiálně zahájeno. Základní financování profesorského místa zajišťuje žádající univerzita, poskytnutá podpora je chápána jako jeho doplnění, aby měl úspěšný uchazeč „přiměřený plat“. Lze financovat i plat vědeckých spolupracovníků, náklady na stěhování a další věcné náklady. Doba podpory je až pět let, její celková výše je do 100 000 euro plus příspěvky na cestovné pokrývající náklady na cesty související s profesorským výběrovým řízením. Ročně je podpořeno řádově 8 až 12 úspěšných žadatelů.

69 [http://www.sfi.ie/content/content.asp?section\\_id=418&language\\_id=1](http://www.sfi.ie/content/content.asp?section_id=418&language_id=1)

70 <http://www.webalice.it/mvendruscolo/english.html>

71 [www.gsonet.org/de/kruppApply.php](http://www.gsonet.org/de/kruppApply.php), [www.gsonet.org/shared/articles/Krupp/KruppPresse.pdf](http://www.gsonet.org/shared/articles/Krupp/KruppPresse.pdf)



Nadace Volkswagenstiftung organizuje i sponzoruje program Lichtenberg-Professur der VW-Stiftung.<sup>72</sup> Jedná se o tři typy profesur, jedna je pro mladé vědce v inovativních oborech (do 7 let po ukončení doktorského studia), kteří v uplynulých 5 letech změnili výzkumnou instituci. Je určen převážně (ale nikoliv výhradně) pro žadatele momentálně v zahraničí. Žádost předkládá výzkumník spolu s univerzitou, kde chce pracovat. Univerzita se zavazuje udržet profesuru i po ukončení podpory ze strany nadace. Zároveň univerzita přebírá i část nákladů (10 %). Peníze dostává univerzita, nikoliv přímo výzkumník. Jsou určeny na platy a věcné výdaje výzkumu, nikoliv na režii pracoviště. Podpora trvá pět až osm let a dosahuje výše 0,8 až 1,5 milionu euro na prvních pět let (další tři roky se podpora snižuje). Celkem je ročně podpořeno cca 6 až 8 vědců.

Nadace Kind-Philipp organizuje a financuje program Kind-Philipp-Rückkehrstipendien.<sup>73</sup> Ten spočívá v podpoře mladých vědců do 35 let, kteří hodlají pracovat na klinice a zároveň pracovat v medicínském výzkumu. Žadatelé mohou být němečtí vědci působící v zahraničí nebo v německém výzkumném ústavu. Trvání podpory je zpravidla jeden rok, podpora hradí mzdové náklady, případně dodatečné výzkumné náklady.

Objemem finančních prostředků vyčleněných na podpory tohoto typu je nejvýznamnější činnost Německé společnosti pro výzkum (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG), která nabízí Emmy Noether Programme, určený mladým vědcům všech vědních disciplín, kteří mají minimálně dva a maximálně čtyři roky postgraduálních zkušeností a během doktorandských studií nebo v postgraduálním období pobývali minimálně 12 měsíců v zahraničí.<sup>74</sup> Žadatel, který předkládá výzkumný projekt, nemusí být nutně v době podání žádosti v zahraničí. Musí mít zajištěn příslib pracovního místa od vybrané výzkumné instituce v Německu. Program je určen na financování práce (včetně platu) výzkumné skupiny včetně jejího vedoucího (žadatel) a nutné vybavení. Poskytuje se nejdříve na tři roky, s výhledem na možné prodloužení o další dva roky. Od roku 1999 do roku 2006 byla finanční podpora poskytnuta celkem 330 úspěšným žadatelům, mezi nimi i bylo i 20, kteří žádali ze zahraničí.

#### Polsko

V Polsku má určitý typ reintegračního programu na starosti Nadace pro vědu (Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej, FNP). Program Homing<sup>75</sup> je určen mladým vědcům polské národnosti, kteří mají maximálně čtyři roky po dokončení titulu Ph.D. a přitom již dosáhli významných vědeckých výsledků. K žádosti o udělení grantu je potřeba doložit jasně definovaný vědecký záměr, dokumentovat spolupráci s hostitelskou institucí a garantovat pokračování ve vědecké kariéře. Nadace ročně uděluje přibližně 15 těchto grantů. Granty jsou poskytovány na dobu dvou let s možností prodloužení na tři roky. Stipendista ročně prostřednictvím tohoto grantu obdrží 50 000 zlotych (tj. asi 13 300 euro). Tato částka zahrnuje osobní stipendium, ale také finance určené na realizaci vědeckého projektu. Smyslem tohoto programu je přilákat zpět do země excelentní mladé polské vědce tím, že se jim nabídnou výhodnější pracovní podmínky a pomůže se jim s jejich reintegrací do polské vědecké komunity. Snahou je také podporovat kooperaci s bývalou hostitelskou institucí tohoto vědce.

72 [http://www.volkswagenstiftung.de/fileadmin/downloads/merkblaetter/MB\\_79\\_d.pdf](http://www.volkswagenstiftung.de/fileadmin/downloads/merkblaetter/MB_79_d.pdf)

73 <http://www.stifterverband.org/pdf/kind3.pdf>

74 [http://www.dfg.de/wissenschaftliche\\_karriere/emmy\\_noether/index.html](http://www.dfg.de/wissenschaftliche_karriere/emmy_noether/index.html)

75 [http://www.fnp.org.pl/ang/programy/homing\\_more.html](http://www.fnp.org.pl/ang/programy/homing_more.html)

### Rakousko

Také Rakousko se snaží snížit únik vědců do zahraničí. K tomuto účelu má sloužit projekt *Brain Power Austria*,<sup>76</sup> který je součástí programu *Human Resource*. Tento projekt vznikl z iniciativy Spolkového ministerstva pro dopravu, inovace a technologie (*Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation, BMVIT*). Jedná se o velice komplexní program, který zahrnuje řadu aktivit, z nichž některé jsou přímo zaměřeny na podporu návratu výzkumníků ze zahraničí zpět do Rakouska. Například *Interview Grants* pokrývají 80 % cestovného do Rakouska na výběrové řízení. O udělení rozhoduje komise, ale měli by jej získat všichni registrovaní uživatelé, pokud zažádají alespoň den před interview. V roce 2006 byl tento grant poskytnut 21 žadatelům. *Project Grants* sponzoruje výzkumníky, kteří připravují grant vedoucí k vytvoření místa ve vědě v Rakousku. Grant kryje cestovné do Rakouska. *Relocation Grants* ve výšce maximálně 1000 Euro je poskytován jako příspěvek na přestěhování pro ty, kdo dostali *Interview Grant* a sehnali v Rakousku práci.

*Brain Power Austria* však také organizuje individuální poradenství a individuální podpory pro ty vědce, kteří uvažují o návratu do vlasti. Součástí podpory je také pomoc při hledání bydlení, škol pro děti a zaměstnání pro rodinné příslušníky. Tento projekt má velkou vládní podporu. V roce 2003 se vláda rozhodla na léta 2004–2006 podpořit tento program dotací 600 milionů euro [Vavrečková et al. 2005].

### Rumunsko

Rumunská Národní rada pro univerzitní výzkum (*Consiliul National al Cercetării Stiintifice din Invatamantul Superior, CNCISIS*) organizuje program *Annual Program for Young Researchers*.<sup>77</sup> Jedním z hlavních cílů programu je povzbudit mladé vědce, kteří začali svou výzkumnou práci na některé z univerzit nebo výzkumných institucí v zahraničí, aby v tomto výzkumném programu pokračovali v Rumunsku, získávali vědecké i manažerské dovednosti a budovali si svůj vlastní tým pro dlouhodobou kariéru v rodné zemi. O finanční podporu může požádat univerzita, na jejíž půdě má být výzkumný tým vytvořen. Tým je tvořen jednotlivcem nebo skupinou lidí ve věku do 35 let. Vedoucí projektu musí být doktorand nebo držitel titulu Ph.D. a musí mít příslibeno místo na rumunské výzkumné instituci, která žádá o dotaci. Vybrané projekty jsou financovány po dobu jednoho až dvou let. Hrazeny mohou být mzdové výdaje, sociální a zdravotní pojištění, věcné výdaje a investice spojené s projektem, cestovní náklady, publikační náklady a overhead hostitelské instituce.

### Španělsko

Ministerstvo pro vědu a vzdělávání (*Ministerio de Educación y Ciencia*) koordinuje projekt *Ramón y Cajal Programme*.<sup>78</sup> Tento program je určen absolventům Ph.D. všech vědních oborů. Úspěšným žadatelům je nabízen pětiletý kontrakt s ročním platem 31 650 euro, dotací 15 000 euro na související vědecké aktivity a šance koordinovat svůj vlastní projekt. Žadatel ovšem musí mít nejdéle deset let po obdržení Ph.D. a nejméně jednoroční praxi v oboru. Program není exkluzivně vyhrazen pro občany Španělska, v praxi jsou to ovšem právě oni, kdo získává finanční podporu. *Ramón y Cajal Programme* navazuje na starší *Programa 13*. I tento program byl určen k získání španělských vědců pobývajících v zahraničí zpět do země.<sup>79</sup>

76 [www.brainpower-austria.at](http://www.brainpower-austria.at)

77 <http://www.cncsis.ro/English/Granturi/program%20tip%20At.pdf>

78 [http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal\\_eng&id=20](http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=20)

79 [http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal\\_eng&id=6](http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cajal_eng&id=6)

Kromě výše zmíněného všeobecně zaměřeného programu existuje i specifické úsilí španělské vlády získat španělské emigranty pracující především v oboru výzkumu lidských kmenových buněk.<sup>80</sup> Vláda slibuje, že vědcům poskytne potřebnou infrastrukturu a materiál, který jim umožní, aby pracovali na těchto projektech ve Španělsku. Španělsko doufá v evropské subvence a hodlá uvolnit také nějaké národní a regionální fondy pro realizaci tohoto projektu.

##### Švédsko

Švédská nadace pro strategický výzkum (*Stiftelsen för Strategisk Forskning*) nabízí speciální návratové granty *Ingvar Carlsson Award*.<sup>81</sup> Tato nadace identifikuje mladé kvalifikované postdoktorandy (nejdéle tři roky po absolvování studií), kteří po studiích pokračovali ve své vědecké práci v zahraničí, a to nejméně po dobu osmi měsíců. Cílem je nabídnout jim návrat do země a umožnit jim nezávislý inovativní výzkum ve Švédsku. Přesný obor výzkumu není stanoven, má jít ovšem spíše o aplikovaný než základní výzkum, preference je dáována výzkumu v oblasti přírodních věd, technologie a medicíny. Ročně se uděluje 8–12 grantů, každý nabízí 2–4 miliony švédských korun (cca 215 000–430 000 euro) na pokrytí nákladů spojených s výzkumem, včetně vytvoření výzkumného týmu a investic do laboratorního vybavení. Každému úspěšnému žadateli navíc bude nabídnuto stipendium ve výši 50000 švédských korun (cca 5400 euro) měsíčně. Tento grant může pokrývat náklady na plat žadatele na dobu maximálně 3 let.

##### Švýcarsko

Program FNS/SNF Professorships<sup>82</sup> administrovaný Švýcarskou národní nadací (*Fonds national suisse/Schweizerischen Nationalfonds, FNS/SNF*) je určený vědcům, kteří si přejí vytvořit svůj vlastní tým, aby mohli pracovat na určitém projektu, potenciálním vědcům nebo výzkumným pracovníkům, kteří si přejí pracovat v některé z akademických institucí, ale také těm, kteří se chtějí vrátit ze zahraničí a pokračovat ve své kariéře v některé ze švýcarských institucí. Podpora je poskytována v disciplínách, které jsou na seznamu priorit FNS/SNF, což je ovšem v praxi velmi dlouhý seznam o devíti stranách pokrývající většinu běžných disciplín od společenských a humanitních věd, přes přírodní a technické vědy až po medicínu. Dotace pokrývá plat úspěšného žadatele na úrovni assistant professor, tj 34 000–40 000 švýcarských franků ročně (cca 20 500–24 000 euro), zdravotní a sociální pojištění, náklady na výzkum (včetně mzdových prostředků pro případné spolupracovníky) a příspěvek na infrastrukturu potřebnou pro výzkum. Celková délka projektu je čtyři roky s eventuální možností jeho prodloužení o další dva roky. Žádat o podporu mohou uchazeči, kteří mají švýcarské občanství, nebo jsou absolventi švýcarské univerzity, nebo pracovali několik let na švýcarské univerzitě, mají doktorát, pracovali několik let ve výzkumu ve Švýcarsku a v zahraničí, mají několikaletou pracovní zkušenost z jiné instituce, než své mateřské, mají publikace ve vědeckých časopisech s vysokým impakt faktorem a je jim méně než 40 let. Uchazečkám z řad vědkyň je možno poskytnout i práci na částečný úvazek, eventuálně výjimku z věkového limitu. Přednost mají kandidáti, kteří mají kromě výzkumu i zkušenosti s výukou a managementem výzkumných projektů a mají zkušenost se spoluprací s jinými vědeckými institucemi v rámci mezinárodních projektů. Každoročně je finanční podpora udělována cca 30 lidem.

80 <http://typhlophile.com/medical/2004/01/02.shtml>

81 <http://www.stratresearch.se/eindex.html>

82 <http://www.snf.ch/e/funding/individuals/snsfprofessorships/seiten/default.aspx>

### Velká Británie

Wolfsonova nadace (Wolfson Foundation) a vládní Úřad pro vědu a technologii (Office for Science and Technology) každoročně uděluje cca 25 žadatelům pracujícím v některém oboru přírodních, technických nebo medicínských věd ocenění Royal Society Wolfson Research Merit Awards.<sup>83</sup> Tato cena pomáhá zvýšit úroveň univerzit tím, že jim pomáhá ze zahraničí získat vynikající vědce s velkým vědeckým potenciálem, ale také pomáhá udržet ty experty, kteří by jinak hledali větší finanční ohodnocení mimo akademické instituce. Není zaměřena výhradně na občany Velké Británie – žadatelé mohou být jakékoliv národnosti. Žadatelé musí mít garantovaný trvalý post na britské univerzitě. Tento grant je poskytován na dobu pěti let. Plat žadatele se zavazuje platit univerzita, která rovněž poskytuje pracovní prostor, vybavení a prostředky na uskutečnění výzkumného projektu. Poskytnutá finanční dotace je určena na přilepšení úspěšnému žadateli k normálnímu univerzitnímu platu, která má za cíl zvýšit atraktivitu jeho pracovního místa. Výše takového příplatku se pohybuje v rozmezí 10 000–30 000 liber (cca 15 000–45 000 euro) ročně.

Britská Royal Society poskytuje Royal Society Research Professorships.<sup>84</sup> Prestižní stipendium je poskytováno každoročně čtyřem mezinárodně uznávaným vědcům všech národností, kteří dosáhli ve svém oboru mimořádných výsledků. Zvláště vítány jsou přihlášky od britských vědců, kteří v současné době sídlí mimo Británii, ale chtěli by se vrátit. Grant je poskytován na dobu pěti let s možností prodloužení až na 15 let, maximálně však do 55 let věku držitele grantu. Uchazeč musí mít zajištěnou práci na některé z univerzit. Univerzita musí pro uchazeče vytvořit nové místo, které předtím neexistovalo, a musí se zavázat, že místo po uplynutí grantu bude financovat ze svých zdrojů. Roční plat je 72 000 liber (cca 107 000 euro), další příplatek může být poskytován samotnou univerzitou. Na počáteční výdaje dostane vědec 35 000 liber (cca 52 000 euro) a dalších 16 000 liber (cca 24 000 euro) dostane každoročně na pokrytí běžných nákladů na výzkum. Hostující organizaci bude mimo to proplaceno 80 % provozních nákladů spojených s prací držitele grantu (pracovní prostor a další nepřímé náklady). Cena je poskytována vědcům ze všech vědních oborů.

Royal Society poskytovala také stipendium určené na přestěhování vědce: UK Relocation Fellowships.<sup>85</sup> Smyslem tohoto projektu bylo podporovat vědce a inženýry, kteří chtějí následovat svého partnera, jenž změnil místo pracoviště, a to buďto na velkou vzdálenost uvnitř Británie nebo ze zahraničí do Británie. Cílem bylo umožnit vědci pokračovat ve své vědecké kariéře. Podpora se týkala všech oborů, žadatel musel mít titul Ph.D., a musel pracovat nejméně tři roky ve vědě. Tento program byl určen občanům EU, Norska, Islandu a Lichtenštejnska nebo těm, kteří ve zmíněných zemích studovali a nejméně tři roky pracovali. Grantová podpora byla poskytována dva roky a pokrývala 80 % všech nákladů na pracovní sílu plus 13 000 liber (cca 19 000 euro) na výzkumné výdaje v prvním a 11 000 liber (cca 16 000 euro) ve druhém roce. Cílem programu bylo poskytnout vědci čas na nalezení stálého místa ve vědě. Ročně se stipendium poskytovalo přibližně 8 uchazečům.

83 <http://www.royalsoc.ac.uk/funding.asp?id=1127>

84 <http://www.royalsoc.ac.uk/funding.asp?id=1126>

85 <http://www.royalsoc.ac.uk/publication.asp?id=4145>

## 4.2.2.1.4.3. Mimoevropské národní programy

*Kanada*

Program *Canada Research Chairs/Des Chaires de Recherche du Canada*<sup>86</sup> organizovaný stejnojmennou institucí vytvořenou pro tento účel kanadskou vládou je součástí kanadské strategie stát se světovým lídrem ve znalostní ekonomice. V roce 2000 kanadská vláda uvolnila 900 milionů dolarů, aby byla vytvořena na kanadských univerzitách pracovní místa pro 2000 excelentních vědců a výzkumných pracovníků (z toho 45 % v přírodních a technických vědách, 35 % v medicínském výzkumu a 20 % ve společenských a humanitních vědách). Tato částka byla pak zvýšena o dalších 250 milionů dolarů poskytnutých Kanadskou nadací pro inovaci (*Canada Foundation for Innovation/Fondation canadienne pour l'innovation*). Všechny 2000 míst by mělo být naplněno do roku 2008. Tento kanadský program je svými ambicemi i objemem investovaných prostředků pravděpodobně nejrozsáhlejším programem svého druhu na světě. Protože se jedná o investici velkého rozsahu, objednala si kanadská vláda i nezávislé hodnocení výsledků programu. Hodnocení programu po pěti letech fungování provedla poradenská a konzultační firma R.A.Malatest & Associates.<sup>87</sup> K hodnocení byla použita statistická data shromažďovaná organizátorem programu a 51 participujícími univerzitami, 244 zpráv o plnění grantových projektů, osobní rozhovory s 53 zainteresovanými (držitelé finanční podpory, univerzity), dotazníkové šetření s 606 držiteli finanční podpory, 1119 dalšími kanadskými vědci a 39 neúspěšnými žadateli o podporu a devět detailních případových studií úspěšných žadatelů o podporu. Z výsledků hodnocení vyplývá, že program byl úspěšný v získávání mozků ze zahraničí zpět do Kanady. Za klíčový faktor pro své rozhodnutí odstěhovat se do Kanady označilo 85 % dotázaných finance nabízené programem. Nebylo ovšem zcela jasné, jestli půjde o získání dlouhodobé, resp. „trvalé“, nebo jenom o pobyt po dobu financovanou z peněz programu. Nezanedbatelná část oslovených držitelů finanční podpory (23 %) vyjadřovala přesvědčení, že se budou muset z Kanady v dohledné době znovu odstěhovat, pokud nebude pokračovat zvláštní finanční podpora prostřednictvím hodnoceného programu. V praxi bylo ovšem zaznamenáno jen minimum případů, kdy by držitel finanční podpory plánovaný pobyt v Kanadě nedokončil a odjel do zahraničí. Bylo rovněž zřejmé, že rozhodnutí oslovených vědců o eventuální další migraci je komplikovanou záležitostí, která není ovlivněna jenom výší finančních prostředků, které mají v rámci tohoto programu k dispozici, ale i mnoha dalšími faktory, včetně faktorů nesouvisejících s jejich vlastní prací a kariérou. Ačkoliv nebyl program *Canada Research Chairs* určen jenom kanadským občanům, evaluace ukázala, že podpořenými jsou právě oni. Finančně podpoření vědci naplnili očekávání, pokud jde o jejich vědeckou produktivitu, počty publikací, patentů a dalších aplikačních výstupů i schopnosti získávat další peníze na výzkum z jiných zdrojů. Zapojení držitelů grantu do kanadské vědecké komunity se také ukázalo jako velmi dobré, kladně byl hodnocen zejména rostoucí počet studentů, kteří s nimi pracovali a pod jejich vedením dělali svoje diplomové a disertační práce. Program sice příliš nepřispěl k posílení meziuniverzitní spolupráce, jak se od něj očekávalo, výrazně ale vylepšil spolupráci uvnitř institucí samotných, včetně spolupráce mezi obory.

*The Protein Engineering Network of Centres of Engineering (PENGE)* je organizace, která se zaměřuje na proteinové inženýrství. Organizace byla vytvořena v roce 1990 jako součást *Networks of Centres of Excellence*. PENGE koordinuje program *Chair in Protein Science*.<sup>88</sup> Tento program pomáhá kanadským univerzitám přitáhnout mladé kanadské akademické pracovníky. Díky tomuto programu se vrátili do

86 [http://www.chairs.gc.ca/web/home\\_e.asp](http://www.chairs.gc.ca/web/home_e.asp)

87 [http://www.chairs.gc.ca/web/about/publications/fifth\\_year\\_review\\_e.pdf](http://www.chairs.gc.ca/web/about/publications/fifth_year_review_e.pdf)

88 [http://www.nce.gc.ca/nces/rces/pence\\_f.htm#2](http://www.nce.gc.ca/nces/rces/pence_f.htm#2)

Kanady i někteří pracovníci pobývající dlouhodobě v zahraničí. Program nabízí úspěšným žadatelům až 100 000 kanadských dolarů ročně (cca 68 800 euro).

Stipendium *Re-entering the Research Community Scholarships* financované vládou kanadské provincie Quebec je určeno absolventům master programů na univerzitách, kteří by si přáli znovu vstoupit do oblasti vědy a pokračovat ve svých doktorských studiích. Je určeno pouze občanům Kanady, kteří žili alespoň rok v provincii Quebec a platí v ní daně a zdravotní pojištění. Pokud ovšem lidé splňující první dvě uvedené podmínky žijí v současnosti v zahraničí a chtějí se do Quebecu vrátit, třetí podmínka pro ně neplatí.<sup>89</sup> Úspěšný uchazeč o podporu obdrží stipendium ve výši maximálně 60 000 kanadských dolarů (cca 41 200 euro) určené na osobní výdaje po dobu trvání grantu, což jsou maximálně tři roky.

#### Austrálie

Australská rada pro výzkum (*Australian Research Council*) uděluje stipendia v rámci *The Federation Fellowships Program*,<sup>90</sup> který podporuje vědce mezinárodního formátu, kteří mohou svou výzkumnou práci přispět významně k rozvoji australské ekonomiky, podpoře životního a sociálního prostředí. Tento program je otevřen pro všechny vědce světového významu, i když prioritou jsou australští vědci pobývající v současné době v zahraničí. Program garantuje pětiletou práci v některé z institucí vysokoškolského vzdělávání financovaných federální vládou nebo vládou některého z australských států. *Australia Research Council* poskytuje také grant *Professorial Fellowships* (APF), který nabízí vědcům mezinárodního renomé pětiletou práci v Austrálii. Tito vědci musí mít nejméně osm let profesní praxe a titul Ph.D. (případně ekvivalent). Mohou být jak Australané, kteří emigrovali do zahraničí, tak cizinci, kteří si přejí pracovat v Austrálii. Program je určen pro všechny vědní oblasti kromě klinické medicíny.

*The Association of Rhodes Scholars in Australia* (ARSA) podporuje schopné studenty, kteří jsou zapřísááni na některé z univerzit v zemích Commonwealthu mimo Austrálii a studují některý z vědeckých oborů, aby navštívili Austrálii na dobu 6–12 měsíců. Účelem návštěvy je konzultace těchto studentů s vedoucími australskými experty v jejich vědní oblasti a konzultace týkající se jejich diplomových prací. Žadatelé musí být občané Commonwealthu, ale nesmí graduovat na některé z australských nebo novozélandských univerzit. Program poskytuje 20 000 australských dolarů (cca 12 400 euro).<sup>91</sup>

#### Nový Zéland

Na Novém Zélandu existuje *James Cook Research Fellowships*. Tato stipendia financuje novozélandská vláda, program organizuje a stipendia uděluje Novozélandská královská společnost (*The Royal Society of New Zealand*), nezávislá národní akademie věd sdružující okolo šedesáti vědeckých a technologických společností. Toto stipendium patří mezi nejprestižnější stipendia na Novém Zélandu. Je udělováno v oblasti přírodních a technických věd, medicínského výzkumu i v oblasti společenských věd. Stipendium vzniklo v roce 1969 k výročí 200 let přistání Jamese Cooka na Novém Zélandu. Až do roku 1996 byla cena udělována vědcům nezávisle na národnosti. Od roku 1996 byly podmínky pozměněny a stipendium je nadále udělováno jen novozélandským občanům nezávisle na jejich místu bydliště.<sup>92</sup> Žadatel o stipendium musí být předem domluven s novozélandskou výzkumnou institucí nebo vysokou

89 [http://www.fqmnt.gouv.qc.ca/nateq/bourses/regles/boGenerauxAng\\_07.htm](http://www.fqmnt.gouv.qc.ca/nateq/bourses/regles/boGenerauxAng_07.htm)

90 <http://fgic-gfci.scitech.gc.ca/details.php?lang=f&id=592>

91 <http://www.research.unimelb.edu.au/admin/rhodes/arsa.html>

92 [http://www.rsnz.org/awards/james\\_cook/](http://www.rsnz.org/awards/james_cook/)

školou, která potvrdí svůj úmysl hostit žadatele a poskytnout mu vše potřebné pro uskutečnění jeho výzkumného projektu. Úspěšný žadatel dostává finanční podporu po dobu dvou let. Každý rok obdrží plat 100 000 novozélandských dolarů (cca 56 300 euro) plus 10 000 novozélandských dolarů (cca 5600 euro) na další výdaje.

##### Mexiko

Mexiko se snaží získat vědce pracující v zahraničí zpět prostřednictvím Presidential Fund for Retention in Mexico, který vytvořila v roce 1991 mexická vláda [Thorn, Holm-Nielsen 2006]. Smyslem tohoto programu je ulehčit těmto vědcům návrat do vlasti, pomoci jim zařadit se do některé akademické vzdělávací instituce nebo vědeckého centra. Pomocí tohoto programu se vrátilo zpět do Mexika více než 2000 vědců během let 1991–1999, tedy přibližně 200 vědců ročně. Většina navrátilivších se vědců pocházela ze šesti zemí: USA (40 %), Francie (15 %), Velká Británie (13 %), Španělsko (9 %), Kanada (5 %) a Německo (5 %). Celkové náklady programu dosáhly ve sledovaném období 56 milionů US dolarů (cca 41 mil euro). Problémem však bylo, že Mexiko nemohlo vědcům poskytnout dostatečnou infrastrukturu, vybavení laboratoří a nemohlo jim garantovat, že budou moci po návratu pokračovat na svých vědeckých projektech [Guerrero, Bolay 2005].

Podobně jsou v Mexiku zaměřeny i další programy. *Programa de Apoyo Complementario para la Consolidación Institucional (Fondo Institucional) Repatriación y Retención*<sup>93</sup> administrovaný Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) usiluje o návrat mexických vědců zpět do vlasti a jejich opětné zapojení do místní akademické komunity. Žadatel musí mít titul Ph.D. a musí mít navázané vztahy s některou mexickou institucí vědy a výzkumu. Program přispívá na zvýšení mzdy navrátilivšího se pracovníka.

##### Čína

Čína je v posledním období velmi aktivní ve snaze o získávání mozků ze zahraničí zpět do země původu. Čínský systém je také příkladem velice komplexního přístupu, v němž se angažuje stát. V letech 1986–2003 bylo vyhlášeno celkem 180 různých politik obecně zacílených na přilákání vědců ze zahraničí zpět do země – 8 politik bylo národních, 90 lokálních nebo regionálních, 34 se týkalo průmyslových zón, 7 podporovalo poskytování vzdělání dětem reemigrantů, 27 se týkalo personální politiky, občanství, registrace domácnosti a sňatku reemigrantů, 14 celních opatření... [Wescott 2006]. Na národní úrovni jsou opatření v kompetenci Ministerstva lidských zdrojů (zjednodušení pobytu a jeho pravidel), Ministerstva školství (speciální ekonomické benefity pro reemigranty) a Ministerstva vnitra (zjednodušení pohybu přes hranice). Jednotlivá města a provincie jsou ve svých programech ještě podstatně detailnější a vstřícnější – podpora návratu zahrnuje např. přednost při vyřizování věcí typu připojení plynu a telefonu, pracoviště a jejich zařízení k dispozici zdarma, grantové příspěvky na výzkum, bydlení, osobní asistenty pro zpracovávání žádosti o granty, někdy i jednorázové „uvítací dotace“ (např. město Guangzhou poskytuje 12 000 US dolarů, tj. cca 8700 euro). Své programy mají také instituce jako vysoké školy a výzkumné ústavy – součástí jejich nabídky jsou např. speciální finanční bonusy, dotace na bydlení a vybavení na výzkum. Vybraní reemigranti jsou rovněž oceňováni vládou formou vyznamenání a cen. Tato politika je obecně schvalovaná jako potřebná – za nezbytnou ji považuje i 40 % studentů a vědců, kteří nikdy nebyli v zahraničí. Některé programy jsou specificky zaměřeny na podporu dlouhodobého návratu významných odborníků v klíčových oblastech. Například čínská Národní nadace pro vědu poskytuje speciální čtyřleté granty v hodnotě 66 000–96 000 US dolarů

93 [http://www.conacyt.mx/Fondos/Institucional/Institucional\\_Repatriaciones.html](http://www.conacyt.mx/Fondos/Institucional/Institucional_Repatriaciones.html)

(cca 48 000–70 000 euro) vědcům mladším 45 let. *One Hundred Talents Program* Čínské akademie věd poskytuje vybraným vědcům 240 000 USD (cca 175 000) na dobu tří let. Podobně funguje *National Science Fund for Post-doctoral Fellows* provozovaný Ministerstvem lidských zdrojů a *Outstanding Trans-Century Talents Plan* založený Ministerstvem školství. Ačkoliv jsou tyto programy otevřeny všem, čínští vědci v zahraničí jsou hlavní cílovou skupinou a zpravidla dostanou 80 % grantů. Do těchto a podobných fondů přispívají i soukromé firmy. Často fondy přispívají na zvýšení platu profesorů, kteří jsou lákáni univerzitami zpět do Číny. Příkladem takového fondu je *Cheung Kong Scholar Award Program*, který podpořil návrat přibližně 400 vědců ze zahraničí. Odhaduje se, že Ministerstvo školství investuje ročně přibližně 37–50 milionů US dolarů (27–36 mil euro) do takových fondových programů, Ministerstvo pro lidské zdroje investuje dalších asi cca 25 milionů US dolarů (cca 18 mil euro) ročně.

### Filipíny

Na Filipínách existuje program *Re-Entry Program for Returning Scholars*,<sup>94</sup> který je financovaný z prostředků Ministerstva pro vědu a technologii (*Ministry of Science and Technology, DOST*) a který je v praxi administrován Filipínskou radou pro výzkum a vývoj v zemědělství, lesnictví a přírodních zdrojích (*Phillipine Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources Research and Development, PCARRD*). Cílem programu je přilákat filipínské vědce zpět do země. Program je určen výhradně lidem s filipínským občanstvím, kteří mají zajištěnou spolupráci s některou z filipínských institucí vědy a výzkumu. Úspěšný žadatel musí splňovat řadu podmínek: např. musí být bezúhonný, jeho práce musí dosahovat dobré vědecké kvality, musí být v dobrém zdravotním stavu a ve věku do 45 let. Žadatel musí rovněž předložit výzkumný projekt. Výše finanční podpory se liší podle dosaženého vzdělání. Držitel titulu MS dostane jednorázový příspěvek 150 000 filipínských pesos (cca 2400 euro), držitel titulu Ph.D. obdrží 250 000 filipínských pesos (cca 4000 euro).

Kromě toho je filipínským Ministerstvem pro vědu a technologie administrován i *Balik Science Program (BSP)*,<sup>95</sup> který nabízí vědcům filipínské národnosti nebo filipínského původu žijícím v zahraničí možnost dlouhodobého návratu, na období minimálně dvou let. Úspěšným žadatelům o dlouhodobý pobyt program hradí náklady na výzkum, financuje letenku pro žadatele, partnera a dvě děti, garantuje jim bezcelní dovoz profesionálního vybavení a osobních věcí žadatele a jeho domácnosti a proplatí náklady s dovozem spojené. Držitel podpory také dostane výjimku z placení „cestovní daně“, kterou jinak musí platit všichni Filipínci přijíždějící ze zahraničí do země, hostující institucí mu může být poskytnuto bydlení. Po nejméně dvou letech strávených výzkumem má držitel grantu a jeho rodina nárok na hrazení letenky do země, odkud přijel, pokud o to má zájem. V období 1994 a 1999 obdrželo grant 84 uchazečů, z toho 56 zůstalo v zemi [Opiniano, Castro 2006].

### Afghánistán

Mezinárodní organizace pro migraci (*International Organization for Migration, IOM*) zavedla ve spolupráci s Evropskou komisí program *Return for Qualified Afghans Programme (EU-RQA)*,<sup>96</sup> který v období 2001 až 2005 nabízel kvalifikovaným občanům Afghánistánu usídleným v některé zemi EU komplexní servis a finanční asistenci při vybudování pracoviště a zázemí v případě jejich návratu do Afghánistánu. Finanční podpora zahrnovala úhradu cestovních nákladů na cestu do Afghánistánu, částku 600 euro na úhradu jednorázových nákladů spojených s usazením v zemi, měsíční příplatek k platu

94 <http://www.pcarrd.dost.gov.ph/about%20pcarrd/scholarship.html>

95 <http://www.pia.gov.ph/?m=12&fi=p070622.htm&no=30>

96 <http://iom.fi/content/view/127/8>



ve výšce 300 euro po dobu 6 až 12 měsíců (plus dalších 50 euro navíc jako zvláštní příplatek ženám pro povzbuzení jejich účasti v programu), zájemci o založení malého podniku mohli ještě dostat zvláštní grant ve výši do 3600 euro. Celkem byl podpořen návrat několika stovek vysoce kvalifikovaných lidí, z nichž asi 150 v Afghánistánu zůstalo trvaleji.

Reintegrační programy se obecně zaměřují na podporu dlouhodobého, případně trvalého přestěhování vědeckého pracovníka ze země, kde působí, do jiné země. Ve velké většině případů je cílovou zemí země původu vědce. V některých případech jsou reintegrační programy sice formálně otevřeny i pro občany jiných zemí, v praxi jsou však využívány především obyvateli pocházejícími z cílové země. Určitou výjimku z tohoto pravidla tvoří anglosaské země, u nichž některé z reintegračních programů nejsou explicitně určeny jen vědcům majícím jejich občanství, a jsou (zřejmě i kvůli rozšířenosti anglického jazyka jako téměř univerzálního komunikačního jazyka ve vědecké komunitě) využívány relativně častěji vědci a výzkumníky, kteří jsou občany jiných zemí. Reintegrační programy jsou ve většině financovány z veřejných prostředků, soukromé zdroje se na jejich hrazení podílejí zřídka. Programy zpravidla pomáhají vědcům s financováním výzkumné práce po návratu do mateřské země, s budováním pracovního týmu, vybavením pracoviště, někdy také s dopravou do země původu či hledáním práce v mateřské zemi. Často je součástí podpory i hrazení platu vědce po návratu, případně příspěvku k jeho platu. V každém případě je ovšem zřetelná snaha sponzorujících institucí omezit takové „externí financování“ osobních nákladů na nezbytně nutnou dobu a přenést tyto výdaje na bedra místní instituce, což má zajistit dlouhodobější udržitelnost pracovní pozice vědce v příslušné cílové zemi.

Reintegrační programy se vzájemně významně odlišují nejen zemi od země, ale často se liší i různé programy v rámci jediné cílové země. Některé obecné tendence však lze přesto vysledovat. Většina reintegračních programů, které jsou nebo byly aplikovány, podporuje jen relativně malé počty žadatelů, buď z řad vědců nejlepší světové třídy nebo nejnadějnějších mladších vědců. Reintegrační programy lákající k přestěhování do některé z nejnadvělejších zemí jsou zpravidla zaměřeny elitněji než reintegrační programy snažící se o návrat vědců do méně vyspělé země. Bohatší země přirozeně nabízejí přicházejícím vědcům více peněz na výzkum i na mzdy, než země chudší. Za povšimnutí ovšem stojí, že bohaté země nabízejí zpravidla nejen absolutně více (což se dá očekávat), ale i relativně více, vzhledem k tomu, jaké příjmy jsou obvyklé v cílové zemi migrace.

Protože jsou reintegrační programy záležitostí trvajících již poměrně dlouhou dobu (první z nich začaly vznikat již v 70. letech 20. století), existují již některé pokusy snažící se o hodnocení jejich úspěšnosti. Podle výsledků některých studií tyto programy nebyly zpočátku příliš úspěšné [Marks 2004; Mutume 2003]. Jedním z argumentů zpochybňujících efektivitu reintegračních programů bylo tvrzení, že nemají příliš velkou přidanou hodnotu, neboť migranti mají často sami od sebe přirozenou touhu vrátit se domů. Například výzkum mezi kolumbijskými vědci v zahraničí ukázal, že tři ze čtyř vědců mají zájem se vrátit zpět do vlasti. Jen 20 % respondentů se nechtělo vrátit [Thorn, Nielsen 2006]. Jestliže by se většina vědců ráda vrátila do vlasti, je možné, že programy přitáhnou jen ty, kteří stejně mají v úmyslu se vrátit. Finanční prostředky by byly smysluplně vynaloženy jen tehdy, pokud by přitáhly zpět vědce, kteří by se bez podpory nevrátili. Takové jedince je však obtížné identifikovat [Thorn, Holm-Nielsen 2006]. Dalším z argumentů proti reintegračním programům bylo tvrzení, že může docházet k negativní selekci mezi potenciálními reemigranty. Díky programům zaměřeným na návrat se mohou snažit vracet lidé sice kvalifikovaní, ale především ti, kteří v zahraničí uspěli relativně nejméně [Angel-Urdinola 2004]. Program se může snažit přitáhnout vědce zpět, ale paradoxně

může nechtěně podporovat další odchod vědců do zahraničí [Thorn, Holm-Nielsen 2006]. Pokud vědcům pracujícím v zahraničí bude nabídnuta po návratu lepší pracovní pozice, může tato skutečnost inspirovat další vědce k odchodu do zahraničí. Někteří vědci mohou odcházet jen se záměrem získat podporu při návratu [Dillon 2001]. Kritickým bodem úspěšnosti reintegračních programů je schopnost či neschopnost cílové země nabídnout takové podmínky k práci, které by eventuelní navrátilce v zemi udržely i po ukončení doby financované speciálním programem. Tento problém popisuje i evaluace programu *The Return of Talent Programme* [Cohen 1996], pomocí nichž IOM zorganizovala návrat 52 Jihoafričanů ze zahraničí zpět do vlasti, což byl počet hluboko pod číslem, které si organizátoři původně představovali. Jedním z největších nedostatků programů podporujících trvalý nebo dlouhodobý návrat je, že mateřská země musí svým kvalifikovaným krajanům nabídnout zajímavé podmínky, které by byly srovnatelné se zahraničními (včetně platu a infrastruktury) nebo by jim přinejmenším do značné míry konkurovaly. Mnohé rozvojové země však nejsou v pozici, že by mohly vyspělým zemím, ve kterých jsou kvalifikovaní emigranti nejčastěji usazeni, konkurovat. Problém to však může být i v bohatých zemích. Paterlini [2002] upozorňuje na to, že někteří italští vědci, kteří se vrátili z dlouhodobých pobytů zpět do vlasti, byli po určité době ze situace v italských výzkumných institucích frustrováni. Stěžovali si na nedodržené sliby, nedostatečnou infrastrukturu, která komplikovala uplatnění jejich vědomostí v praxi, a na upřednostňování „domácích“ vědců. Podle Meyera [2001] všechny tyto okolnosti mohou vést vědce k následné reemigraci. Tím ovšem veškeré investice, které byly do přilákání vědce zpět do vlasti vloženy, přijdou z velké části vniveč. Za nejpodstatnější nevýhodu reintegračních programů je obecně považována skutečnost, že se jedná o velmi nákladnou formu podpory, která je díky omezenému množství finančních prostředků většinou použitelná jen pro malý počet talentů. Ani relativně bohaté státy si nemohou dovolit podporovat velké počty imigrantů z řad vědců a výzkumníků. Významně zvětšit počty příchozích vědců prostřednictvím řádového zvýšení investic do reintegračních programů se zatím pokusily pouze dvě z bohatých zemí – Kanada a Rakousko. V kanadském případě jsou zatím výsledky hodnoceny pozitivně, v případě Rakouska ještě nebyla obsáhlá evaluace provedena.

Z doposud provedených hodnocení reintegračních programů je rovněž zřejmé, že tato strategie je spíše úspěšná v bohatších zemích, které jsou schopny unést náklady spojené s návratem vzdělané pracovní síly. Za příklady zemí, kde byly tyto strategie uplatněny efektivně, jsou považovány Jižní Korea, Taiwan a v poslední době také Indie a Čína [Meyer et al. 1997]. Evaluace reintegračních programů potvrdily, že pro akademiky je obecně velmi dobrá věc studovat či získat zkušenosti v zahraničí ve svém vědeckém oboru, zvláště pokud tento obor není v dané zemi dostatečně vyvinutý. Pro jejich mateřskou zemi je pak velmi výhodné, pokud se tento zkušený vědec vrátí zpět do země a přinese s sebou nové vědomosti a zkušenosti, kterých by nikdy nemohl nabýt ve své zemi. Pro země, jejichž vlastní zdroje jsou omezené, je výhodné zvyšovat svůj ekonomický růst prostřednictvím emigrantů, kteří se pohybovali v prostředí, ve kterém se dělala věda na vysoké úrovni. Je zřejmé, že ekonomický růst takových zemí jako Korea, Taiwan a dalších států Jihovýchodní Asie do jisté míry souvisí s tím, že tyto země podporovaly návrat svých vědců zpět z emigrace. Na druhou stranu je evidentní, že vědci se do těchto zemí začali vracet v době, kdy bylo zřejmé, že se jim ekonomicky daří. Pro úspěch programu se ovšem zdá nezbytné, aby mateřská země měla, ještě předtím, než začne lákat své vědce zpět, určitý vědecký a ekonomický potenciál, síť funkčních výzkumných pracovišť a minimální kritické počty vlastních domácích vědců [Boulier 1999]. Studie ukazují, že velký vliv na kvalitu vědecké práce reemigrantů má organizace systému, ve kterém vědci v cílové zemi pracují [Todisco 2000]. Je rovněž potvrzeno, že čím je program lépe cílený, a čím více o něm existuje informací, tím přináší větší užitek [Thorn, Holm-Nielsen 2006].

Nejdůležitějším faktorem, který je potřeba brát v úvahu při posuzování potenciální úspěšnosti reintegračního programu, je délka pobytu lákaných vědců v zahraničí. Čím větší je délka pobytu, tím slabší bývají vztahy s mateřskou zemí a tím menší potenciální zisk má zdrojová země ze svého emigranta. S tím samozřejmě souvisí i věk vědce, a to jak věk při odchodu do zahraničí, tak věk při návratu do země. Vědci se neustále vzdělávají. V počátku své pracovní kariéry období se více vzdělávají, v závěru jsou více produktivní. Mladší vědec může strávit v zahraničí delší dobu, aniž by to byla pro jeho mateřskou zemi stejná ztráta, jaká by byla v případě zkušeného vědce seniora. U vědců v počátku kariéry převládá vzdělávací období nad obdobím produktivním. Pokud vědec celé vzdělávací období pobývá v zahraničí a dodatečně, když jeho produktivita je největší, se vrací zpět, je zisk země původu větší než ztráty. Je však potřeba říci, že ne ve všech vědních disciplínách dosahují vědci svého vrcholu produktivity ve stejnou dobu. Pokud však vědec stráví svoje nejproduktivnější období v zahraničí (nehledě na to, jak krátké toto období může být), je to pro zemi původu vždy spíše ztráta. Určitou formou zisku pro cílovou zemi však může být i návrat vědce na konci kariéry, pokud se najde forma, jak jeho zkušenosti a znalosti předat začínajícím pracovníkům v zemi návratu [Hansen 2004].

Evaluace reintegračních programů také upozorňují na skutečnost, že ti, kdo podporují teorii brain circulation, často zaměňují touhu emigranta po návratu se skutečným návratem. Mnoho vědců dotázaných v dotazníkových šetřeních a rozhovorech nejružnějšího druhu často uvádí, že uvažuje o návratu do mateřské země, ale ve skutečnosti k němu nakonec nedojde [Castles, Miller 1998]. Levitt [2004] zmiňuje rétorickou otázku jednoho z eminentních novozélandských expertů na mezinárodní migraci: „Kolik migrantů jsi potkal, kteří neprohlašovali, že mají jednoznačný úmysl se vrátit?“ Některé výzkumy potvrzují, že vědci mají tendenci zůstat v zahraničí déle, než původně zamýšleli [L.E.K Cosulting 2001].

Dalším problémem, na který upozorňují evaluace reintegračních programů, je skutečnost, že návrat vědce do země původu je považován jaksi automaticky za pozitivní věc. Předpokládá se, že vědec, který se vrátil, je přínosem. Kupříkladu Meyer [et al. 1997] si však všímá problémů, které mohou nastat kvalifikované pracovní síle po návratu. Návrat vědce nemusí být vždy velkým přínosem pro společnost, protože se ukazuje, že v některých zemích (například Nový Zéland) je mezi navrátilivšími se vysoká míra nezaměstnanosti (čtyři měsíce po návratu dosahuje až 30 % – viz [Lidgard, Gilson 2002]). Ne všechny návraty vědců jsou totiž motivovány snahou o kariérní růst, některé jsou motivovány neekonomickými a ne-profesními faktory jako mateřství, péče o staré příbuzné... [Bailey, Cooke 1998, citováno v Van Ham, Mulder 2004]. Takovéto návraty bývají nazývané jako „oddechové periody“, ve kterých migrant pouze využívá mateřskou dovolenou, zdravotní péči nebo důchod poskytovaný jeho mateřskou zemí, případně pracuje na celoživotním resumé své úspěšné pracovní kariéry v zahraničí. Konečně někteří výzkumníci soudí, že není dobré podporovat zavádění politik povzbuzujících expatrioty z vědy a výzkumu k návratu zpět do vlasti. Upozorňují, že je někdy efektivnější snaha o udržení místních vědců a výzkumníků než úsilí o návrat těch, kteří už emigrovali [Glass, Choy 2001].

##### 4.2.2.1.5. Internetové informační portály

Vytváření internetových informačních portálů určených pro příslušníky vědecké diaspory v zahraničí je specifickou formou politiky usilující o podporu a usnadnění případného dlouhodobého či trvalého návratu vědců a výzkumníků do jejich mateřské země. Většina konkrétních programů podporujících návrat vědců zpět do mateřské země má samozřejmě svoje webové stránky. Ty však primárně informují o programu samotném a jeho aktivitách, a slouží tedy coby prostředek komunikace mezi

organizátory programu a jeho potenciálními uživateli. Internetové informační portály mají vždy širší záběr, neváží se na jediný konkrétní projekt a jejich provozování je samo o sobě považováno za formu návratového programu. Základní filozofie fungování internetového informačního portálu je založena na přesvědčení, že proto, aby vědec působící v zahraničí začal vůbec vážně uvažovat o možném návratu do země svého původu, musí mít dostatek informací o možnostech, které se mu v cílové zemi potenciálně otevírají, i o situaci v tamní vědecké komunitě. Je pravděpodobné, že vědec uvažující o návratu má i další zdroje informací a přímé kontakty s kolegy v zemi jeho původu. I přesto se zdá být vhodné, aby mu byla k dispozici internetová stránka, na které bude shromážděno velké množství potenciálně užitečných informací na jediném místě. Navíc je pro předávání některých typů informací internetový portál ideálním nástrojem – snadno na něm lze například provozovat aktuální databáze pracovních nabídek ve vědě, pravidelně informovat o novinkách na poli vědy, grantových příležitostech a vědecké politice v cílové zemi, mohou na něm fungovat diskusní fóra, kde si potenciální zájemci o návrat mohou vyměňovat zkušenosti s lidmi, kteří se opravdu vrátili, i mezi sebou.

Proto takové informační internetové portály vznikly v řadě zemí. Příkladem takového webového portálu, která má ulehčit návrat vědců zpět do Francie, je internetová stránka *Emploi Scientifique en France*,<sup>97</sup> kterou spravuje *Association Bernard Gregory* s podporou Ministerstva pro vysoké školy a výzkum (*Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche*) od roku 2004. Jejím prvořadým cílem je ulehčit návrat francouzským postdoktorandům působícím v zahraničí, ale také přispívat ke zvyšování atraktivity francouzské vědy v zahraničí. Server informuje o celkové situaci ve Francii, o volných pracovních místech pro vědce a připravovaných konkurzech v oblasti vědy, výzkumu a vzdělávání. Od roku 2006 jsou součástí internetové stránky také informace pro francouzské vědce o pracovních a vzdělávacích možnostech v celé Evropě.

Dalším francouzským portálem tohoto typu je *Portail francais des scientifiques en Amérique du nord*<sup>98</sup> administrovaný francouzským generálním konzulátem (*Consulat général de France*) v San Franciscu, který se, jak vyplývá z názvu, soustřeďuje především na francouzské vědce pracující v Severní Americe. Jeho cílem je udržovat spojení mezi těmito vědci a Francií, informovat o aktuální situaci ve francouzské vědě, o volných pracovních místech... Snahou administrátorů portálu je pomoci francouzským vědcům působícím v zahraničí ulehčit případný návrat zpět do země.

Podporovat mobilitu finských vědců, ale také pomáhat jejich návratu do země má *The Researcher's Mobility Portal Finland*,<sup>99</sup> který provozuje Finská akademie (*Suomen Akatemia*). Portál není určen jen pro finské vědce v zahraničí, ale i pro cizince, kteří uvažují o vědecké práci ve Finsku, a také pro finské vědce uvažující o práci v zahraničí. Na jeho stránkách je možné najít obecné informace o politice výzkumu ve Finsku a fakta o pracovním životě ve Finsku (pracovní právo, zdanění, sociální a zdravotní pojištění...), ale i mnoho konkrétních informací o možnostech financování výzkumu ve Finsku, finských univerzitách, výzkumných ústavech, organizacích reprezentujících místní podnikatelskou komunitu, a konečně i aktualizovanou nabídku aktuálních pracovních příležitostí ve finských institucích vědy a výzkumu. Velmi podobně je organizován i portál *The Researchers Mobility Portal Germany*,<sup>100</sup> který slouží zájemcům o informace o vědecké práci a příležitostech v Německu. Podobně jako finský portál je i německý vytvořen jako jedna z částí Evropské sítě center mobility (*the Euro-*

97 <http://www.emploi-scientifique.info/>

98 <http://www.science-odyssee.org/>

99 <http://www.aka.fi/index.asp?id=597bda0d53e84e13835bfacd7b9b3978>

100 [http://www.eracareers-germany.de/portal/german\\_research\\_landscape.html](http://www.eracareers-germany.de/portal/german_research_landscape.html)

pean Network of Mobility Centres, ERA-MORE), která vznikla z iniciativy Evropské komise. Ta organizuje celou řadu aktivit zaměřených na podporu mobility vědců. Za tímto účelem byl vytvořen Evropský portál mobility výzkumných pracovníků: brána k profesnímu rozvoji výzkumných pracovníků, který poskytuje informace o stipendiích a grantech, praktické informace týkající se mobility a databázi pracovních míst pro výzkumné pracovníky v Evropě.<sup>101</sup> Tento evropský portál sice není primárně určen k podpoře návratu pracovníků do země původu, může však k tomuto účelu také sloužit. Německý program GAIN<sup>102</sup> je internetový portál speciálně zaměřený na německé vědce působící v USA. Je provozovaný od roku 2003 nadací *Alexander von Humboldt-Stiftung*, za podpory stipendijní organizace *Der Deutsche Akademische Austauschdienst* (DAAD) a *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG). Projekt GAIN je program zahrnující kromě provozování webu s informacemi i několik dalších aktivit: vydávání newsletteru s informacemi zejména o Německu a jeho vědě, organizování informačních akcí v USA a lokálních akcí diaspory a spravování online seznamu členů komunity německých vědců v USA (v síti je v roce 2007 cca 1800 členů). Rakouský portál BrainPower Austria<sup>103</sup> provozovaný za podpory Ministerstva dopravy, technologie a inovace (*Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation*, BMVTI) nabízí uživatelům burzu práce na internetu (nabízí v průměru 100–250 volných míst ve vědě v Rakousku), webovou konferenci, vydává elektronický informační newsletter (v roce 2006 byl rozeslán na cca 1200 adres), organizuje informační akce o rakouské vědě v USA a informuje o existujících programech na podporu návratu v zahraničí působících vědců zpět do Rakouska a možnostech pro kontakty a spolupráci mezi domácí a diasporní vědeckou komunitou.

Internetové informační portály neprovozují jen vyspělé země. Řadu aktivit tohoto typu lze nalézt i u jiných zemí. Několik webových informačních portálů existuje kupříkladu v Číně, ty především zprostředkovávají spojení mezi potenciálními uživateli výzkumu v Číně a jeho „dodavateli“ z řad čínských vědců a výzkumníků žijících v zahraničí. Čínští vědci žijící mimo Čínu je považují za nejdůležitější zdroj informací [Wescott 2006]. Všechny instituce, které se ve své práci nějak potenciálně dotýkají příslušníků diaspory, mají speciální webové stránky v čínštině. Ty jsou v zásadě dvojího typu: všeobecné a specifické. Příkladem všeobecných jsou třeba *Chinese Scholars Abroad* spravované Ministerstvem školství a *China Diaspora Web* spravované *State Council Overseas Chinese Affairs Office* (OCAO). Specializované stránky jsou zaměřené na podávání informací o konkrétních politikách – například *Liuxue.net* Ministerstva školství, *China Overseas Talent* Ministerstva lidských zdrojů nebo *Overseas Study and Continuing Education* Čínské akademie věd. Existují také specializované stránky založené provinciemi nebo městy. Všechny stránky mají v podstatě stejnou strukturu: obsahují sekci informací o politikách; sekci, kde se registrují příslušníci diaspory hledající práci v Číně a potenciální zájemci o spolupráci s nimi v Číně; a nakonec sekci s odkazy na další instituce. Skutečnost, že webových informačních portálů je v Číně několik, je považována za chybu. Příslušníci diaspory si stěžují, že stránky jsou nepříliš atraktivní pro mladé a je jich příliš mnoho, takže zájemci o informace nemají jasno, kde mohou získat informace, které potřebují [Wescott 2006].

V rámci komplexního projektu *Migration for Development in Afrika* (MIDA)<sup>104</sup> je provozován internetový informační portál. Provozovatel portálu, Mezinárodní organizace pro migraci (IOM) ve spolupráci se soukromým sektorem a s vládami zúčastněných afrických států identifikuje potřeby vysoce kvalifikovaných pracovních sil v jednotlivých oborech a podává přehled o nabízených pracov-

101 [http://ec.europa.eu/eracareers/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/eracareers/index_en.cfm)

102 <http://www.gain-network.org>

103 <http://www.brainpower-austria.at/webfiles/home.asp>

104 <http://www.belgium.iom.int/Mida2/presentation.asp>

ních místech a investičních příležitostech v afrických zemích. Ve vyspělých zemích naopak vyhledává příslušníky africké diaspory, kteří mají potřebnou kvalifikaci nebo prostředky k investicím. Snaží se zprostředkovávat kontakty mezi poptávkou a potenciální nabídkou, buduje a spravuje databázi informací a kontaktů na kvalifikované příslušníky diaspory.

Podobně i v rámci komplexního projektu *Thai Reverse Brain Drain*<sup>105</sup> organizovaném thajskou Národní vědeckou a technologickou rozvojovou agenturou (*National Science and Technology Development Agency*, NSTDA) je rovněž v provozu internetový informační portál. Jeho deklarovaným cílem je sloužit jako informační centrum spravující databáze informací o thajských profesionálech a studentech v zahraničí a zároveň databázi nabídek na práci a příležitosti konzultací v Thajsku.

Ne všechny internetové informační portály pro vzdělané potenciální zájemce o návrat zpět do země původu jsou provozovány státy. Příkladem takového „nestátního portálu“ je internetový server zaměřený na potenciální reemigranty do afrických států, provozovaný v USA sídlící soukromou společností *Africa's Brain Gain, Inc.* (ABG).<sup>106</sup> Tato společnost byla vytvořena z iniciativy vědců a akademiků pocházejících z Afriky a žijících v USA. Společnost si dává za cíl usnadňovat návrat talentů do Afriky, což chápe dosti široce nejen jako fyzický návrat, ale i jako participaci na společných projektech, podílení se na investicích v Africe, účast na krátkodobých pobytech v Africe a konzultační činnost. K naplnění tohoto cíle společnost vytváří a administruje čtyři databáze: databázi vysoce vzdělaných zájemců o práci v Africe, databázi v Africe lokalizovaných pracovních míst nabízených multinárodními korporacemi, databázi pracovních příležitostí nabízených vládami afrických zemí, a databázi nabídek rozvojových agentur zaměřených na Afriku. Společnost vydává a rozesílá týdenní newsletter, sloužící k informování o novinkách, provozuje na portálu diskusní fórum a organizuje dotazníková šetření mezi potenciálními zájemci o návrat do Afriky.

#### 4.2.2.2. Krátkodobý návrat

Mnohé země, zvláště rozvojové, si uvědomily, že finanční náklady spojené s přilákáním vysoce kvalifikovaného jedince zpět do země jsou tak velké, že je nad jejich možnosti realizovat tyto návraty v rozsahu, který by mohl mít reálný význam pro rozvoj země. Často se také stávalo, že důvody, pro které se jedinec rozhodl k emigraci ze země, stále přetrvávaly (nedostatečná infrastruktura, nedostatečné vybavení laboratoří, nízké finanční ohodnocení, malá prestiž vědců...), takže pravděpodobnost dlouhodobějšího udržení vědce v zemi byla malá. V nejhorším možném případě se dokonce stávalo, že vědec se sice vrátil na čas do mateřské země, ale neměl dobré podmínky pro svou vědeckou práci, a proto posléze odešel úplně z vědy, čímž došlo k úplnému ukončení jeho vědecké kariéry. Tato situace přiměla mnohé země k úvaze o možnosti podporovat kratší návraty vědců v rozsahu několika týdnů či měsíců, jejichž realizace by nebyla tolik nákladná a během nichž by zároveň bylo možno využít vědomostí, dovedností a zkušeností emigranta k přenosu znalostí do země původu.

Myšlenky na programy podporující krátkodobé návraty vysoce vzdělaných expatriotů do jejich mateřských zemí byly realizovány už od konce 70. let 20. století, kdy začal v praxi fungovat program TOKTEN zaštitěný Rozvojovým programem OSN (*United Nations Development Program*, UNDP). Program TOKTEN byl postaven na práci dobrovolníků, vysoce kvalifikovaných lidí pocházejících z rozvojových

105 [http://rbd.nstda.or.th/rbdweb/about\\_rbd/index.php](http://rbd.nstda.or.th/rbdweb/about_rbd/index.php)

106 <http://www.africasbraingain.org/pages/aboutus.php>

zemí působících ve vyspělých zemích v nejrůznějších odvětvích, kteří odcházeli na krátkodobé konzultační pobyty do svých mateřských zemí. Program byl považován za velmi úspěšný, zapojilo se do něj přes 5000 dobrovolníků z 49 států světa.

Celý projekt se rozvíjel postupně. V roce 1977 byl vytvořen první program TOKTEN pro Turecko. Dobrovolníci přijížděli do Turecka na krátkodobé pobyty trvající 6 až 8 týdnů, během nichž působili jako konzultanti. Zapojených zemí postupně stále přibývalo. V současné době existují TOKTEN programy ve 25 zemích světa (mimo jiné v Turecku, Indii, Číně, Filipínách, v Polsku, Palestině, Vietnamu, Libanonu, Sýrii...). Program fungoval v letech 1995 až 1997 také v České republice.<sup>107</sup> Přestože TOKTEN konzultanti z jednotlivých zemí jsou dobrovolníci, UNDP jim hradí cestovní náklady a náklady na pobyt. Za velkou výhodu projektu je považována skutečnost, že konzultanti mluví místním jazykem a sdílejí s místními lidmi řadu společných kulturních hodnot. To jim pomáhá se lépe orientovat v kultuře a zvycích dané země a odhadovat její potřeby. Navíc místní lidé více důvěřují lidem, kteří mluví jejich jazykem a lépe od nich snášejí kritiku. Lidé, kteří pracují pro UNDP, jsou nezávislí. Mohou prozrazovat vlastní názory. Práce pro UNDP je k ničemu nezavazuje, vykonávají ji dobrovolně ve svém volném čase (vedle své pracovní činnosti), což je jeden z hlavních důvodů, proč jsou tyto programy finančně velmi efektivní.

Konkrétní využití TOKTEN konzultantů, jejich celkové počty i organizace jejich krátkodobých návratů se v jednotlivých zemích lišily. Kupříkladu v Pákistánu byl program odstartován v roce 1980. Od doby vzniku až do roku 2003 bylo díky tomuto programu zorganizováno 834 krátkodobých (3–6 týdních) pobytů pakistánských expertů žijících v zahraničí. V rámci projektu TOKTEN Pákistán navštívilo 257 odborníků z aplikovaných věd, 204 expertů z lékařských věd, 192 přírodovědců, 132 sociálních vědců, 49 vědců v zemědělství. Z toho 427 vědců přišlo z USA, 145 z Kanady, 116 z Velké Británie...<sup>108</sup> Tento program má velkou vládní podporu. Je organizován Ministerstvem práce, lidských zdrojů a zahraničních Pákistánců (*Ministry of Labour, Manpower and Overseas Pakistanis*), konkrétně jemu podřízenou organizací Národní databáze talentů (*National Talent Pool*), která se specializuje na získávání informací o vzdělaných Pákistáncích žijících v zahraničí a udržování kontaktů s nimi. Očekává se, že bude docházet ke zvyšování počtů vědců, kteří přijedou do země, na 35–40 ročně.<sup>109</sup>

Jiným příkladem země, kde má program TOKTEN velkou podporu místní vlády, je Libanon. Program je organizován již od roku 1995. Rozsahem je ovšem libanonský program menší než pákistánský, neboť do roku 2000 přijelo v jeho rámci na pracovní návštěvu Libanonu 40 libanonských expertů působících v emigraci (cca 6–8 ročně). Informace o programu na speciálně zřízených webových stránkách ovšem uvádějí, že se díky krátkodobým návštěvám 6 expertů rozhodlo v Libanonu trvale usadit. Většinou ovšem emigranti slouží jako externí konzultanti, jsou zdroji know-how a zprostředkovávají spojení mezi hostující institucí a mateřskou zemí.<sup>110</sup>

107 Program byl zahájen v lednu 1995, po ukončení předešlého „federálního“ programu TOKTEN, a byl koordinován Ministerstvem zahraničí. Zabýval se poradenskými službami, zejména v oblasti restrukturalizace soukromého sektoru, rozvoje managementu, managementu v otázkách ochrany životního prostředí, rozvoje telekomunikací a rozvoje státní statistiky. V rámci programu se uskutečnilo přes 40 akcí, na něž bylo vynaloženo pouhých 105 000 US dolarů (cca 76 000 euro). Program byl hodnocen jako úspěšný (viz <http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=633>).

108 [http://www.pakistan.gov.pk/divisions/ContentInfo.jsp?DivID=30&cPath=349\\_566&ContentID=2265](http://www.pakistan.gov.pk/divisions/ContentInfo.jsp?DivID=30&cPath=349_566&ContentID=2265)

109 <http://www.tokten.org.pk>

110 <http://www.toktenlebanon.org/about/about3.php>

Zkušenosti ukazují, že velmi záleží na tom, jakou má program TOKTEN podporu místní politické elity v cílové zemi. V případě Filipín TOKTEN sponzoroval krátkodobé třítydenní až tříměsíční návštěvy zahraničních expertů filipínského původu v zemi a úspěšně fungoval v letech 1988 až 1994. Program neměl ovšem zdaleka takovou politickou podporu jako v Pákistánu nebo v Libanonu, a byl proto přerušen po odchodu jednoho z důležitých vysokých úředníků Ministerstva zahraničí [Opiniano, Castro 2006]. Na Filipínách ovšem mezitím fungoval již od roku 1975 jiný projekt, který byl zaměřen speciálně na přilákání vědců – Balik Science Program (BSP).<sup>111</sup> Ten organizovalo Ministerstvo pro vědu a technologie (*Department of Science and Technology, DOST*). Jeho cílem bylo podpořit rozvoj vědy a technologií na Filipínách a podpora výměny informací a know-how. Žadatel o podporu musí být filipínské národnosti nebo filipínského původu, žije v zahraničí, má ukončené vysokoškolské vzdělání, nejméně pět let praxe v soukromém sektoru, renomované výzkumné nebo akademické instituci po obdržení titulu M.S. nebo Ph.D. a dobrý zdravotní stav. Program má dvě varianty: podporu krátkodobých a podporu dlouhodobých návratů vědců (viz podkapitulu Filipíny na str. 72). Krátkodobá varianta je určena na období minimálně jednoho měsíce. Držitel finanční podpory pro krátkodobý pobyt dostane letenku pro cesty na Filipíny a zpět a grant na úhradu nákladů projektu. Počty udělených podpor jsou ovšem malé, jen v řádu jednotek za rok [Opiniano, Castro 2006].

Velmi rozsáhlý systém podpory krátkodobých pobytů postupně vytvořila Čína. Ta patří mezi země, které se zapojily do programu TOKTEN. Díky němu se Číně podařilo pozvat ke spolupráci téměř 2000 čínských emigrantů, kteří spolupracovali na více než 1000 projektech.<sup>112</sup> V posledním období Čína vytvořila řadu vlastních národních programů na podporu krátkodobých návratů, o nichž přehledně referuje ve své studii Wescott [2006]. Existují speciální nadační fondy, které podporují krátké návštěvy a krátkodobou práci expertů v Číně. Např. program Chnhui („jarní svítání“) přispěl od roku 1996 na 7000 krátkodobých návštěv. Žádosti o podporu posílají zájemci přímo na Ministerstvo školství, ale musí mít ovšem případnou cestu do Číny již předem domluvenou s místními partnery, a musí také prokázat podporu místních úřadů ve městě, kam chtějí jet. Program obvykle financuje letenky ze zahraničí, místní úřady platí místní dopravu a ubytování. Součástí programu je i podpora následných programů (follow-up programs), například zakládání společných podniků a pracovišť, na což program rovněž přispívá. Podobně fungují i jiné fondy – např. Special Fund for Short-term Return to Work and Teach, který administruje *Národní nadace pro přírodní vědy*, a KC Wong Education Foundation Fellowship for Short-term Return spravovaná *Čínskou akademií věd* se zaměřují na podporu spolupráce mezi čínskými vědci v zahraničí a domácími vědci. Sponzorují pobyty v Číně v délce minimálně dva měsíce. Druhý ze zmíněných programů se uskutečňuje od roku 1991. Od roku 2001 program sponzoruje 193 „člověkoměsíců“ ročně a disponuje rozpočtem 1,5 mil. RMB (asi 145000 euro, tj. cca 750 euro na člověka a měsíc). Podobné fondy na podporu návratu studentů ze zahraničí má i Ministerstvo vnitra, Ministerstvo ekonomiky a Čínská akademie věd.

Kromě fondových programů, které vlastně fungují jako specializované grantové agentury, ještě existují programy zaměřené na podporu konkrétních aktivit, které mají za cíl sloužit jako mosty nebo platformy pro výměnu konkrétních znalostí. Nejobvyklejší aktivitou je organizovat a financovat návštěvy vědeckých delegací zahraničních Číňanů v Číně. Nejdůležitější organizací v tomto směru je *State Council Overseas Chinese Affairs Office (OCAO)*, která už od začátku 90. let organizuje takové specializované tematické návštěvy delegací, od nichž se předpokládá, že poskytnou technické rady ve

111 <http://www.pia.gov.ph/?m=12&fi=p070622.htm&no=30>

112 <http://www.unstar.org/english/program.htm>



specificky identifikovaných oblastech. V roce 1999 OCAO začal organizovat každoroční akci anglicky zvanou One Hundred Phd. Holders Homeland Visit Delegations. Taková návštěva znamená kupříkladu návštěvu 512 institucí, uspořádání 136 akademických přednášek a 115 seminářů, vznik 52 konkrétních návrhů a přenos jedné konkrétní technologie. Někteří z členů delegace se stali akcionáři podniků. Druhým typem akcí je usnadňování přenosu znalostí mezi diasporou a místní vědeckou komunitou. Čínská akademie věd organizuje Young Scholars Academic Forums, jehož prostřednictvím sponzoroval od roku 1991 více než 100 vědeckých konferencí. Na konferenci jsou vždy zváni čínští vědci ze zahraničí, je jich přibližně 25 % účastníků. Ministerstvo pro vědu a technologie vydává speciální noviny, v nichž instituce z Číny informují o svých technologických problémech a hledají někoho, kdo by jim problém pomohl vyřešit – speciálně oslovují vědce v zahraničí.

Čínská asociace pro vědu a technologie zahájila v roce 2004 projekt Overseas Talents Serving Homeland. Místní pobočky asociace navrhují výzkumné projekty pro řešení místních problémů a hledají vždy partnery v diaspoře, aby se podíleli na řešení projektu. Jiné projekty zprostředkovávají přímý kontakt příslušníků vědecké diaspory a místních institucí, zpravidla prostřednictvím pořádání veletrhů. Například Guangzhou Overseas Students Fair pořádaný od roku 1998 navštívilo v roce 2003 celkem 230 000 účastníků. Organizátoři veletrhu přispívají na účast vědcům žijícím v zahraničí. Jiným typem akce je Convention for Overseas Chinese Professionals' Business Development organizovaná provincií Hubei, která je zaměřena specificky na zakládání joint-ventures, hledání technologických poradců v cizině, hostujících profesorů a zahraničních reprezentantů čínských univerzit. Tato akce není otevřená, ale je jen pro pozvané a předem vybrané účastníky. Ještě selektivnější je Jilin Convention for Overseas Chinese Professionals' Business Development organizovaná provincií Jilin. Organizátoři osloví cca 400 potenciálních zájemců o formalizovanou spolupráci s místními podniky, nakonec vyberou cca 50–60 nejperspektivnějších. Tyto lidi pak pozvou a pomohou jim uzavřít smlouvy o spolupráci a následně jim pomáhají je uskutečňovat. Konference organizovaná v roce 2003 kupříkladu stála 75 000 USD (cca 55 000 euro). Výsledkem bylo, že 59 příslušníků diaspory jednalo s 288 místními firmami o 91 společných projektech. Nakonec bylo podepsáno 79 dohod o celkových investicích cca 450 000 USD (cca 327 000 euro), z toho cca 70 000 USD (51 000 euro) tvořily investice ze zahraničí. Dalším typem akce je např. The Cooperation and Exchange Convention of Overseas Chinese Enterprise in Science and Technology Innovation, která byla v roce 2002 zorganizována provincií Zhenjiang, ministerstvy a Čínskou akademií věd – byla to celočínská konference zaměřená na vytváření sítí a posilování vztahů v trojúhelníku „vědecká diaspora“ (dodá know-how a znalosti) – zahraniční čínská business komunita (dodá kapitál) a domácí podniky (dodají kontakty na domácím trhu). Specifickou formu podpory krátkodobých návratů představují některé z programů organizovaných Čínskou národní nadací přírodních věd (National Natural Science Foundation of China, NSFC).<sup>113</sup> Jeden z programů NSCF kupříkladu podporuje čínské vědce žijící v zahraničí, aby se aktivně účastnili výzkumných projektů sponzorovaných NSFC. Podpora se týká přírodních věd. Slouží na financování workshopů, seminářů, účastí na mezinárodních konferencích a práci na společných projektech s čínskými vědci žijícími v Číně. Jiný program NSCF je určen speciálně pro vynikající čínské vědce žijící v zahraničí a umožňuje jim po dobu tří následujících let pracovat každoročně minimálně jeden měsíc v Číně, a vybudovat si zde místní pobočku své výzkumné základny. Financovány jsou náklady na společný výzkum a náklady na pobyt při krátkých návštěvách. O tento typ podpory nežádá zájemce žijící v zahraničí, ale hlavní řešitel projektu financovaného NSFC.

113 [http://www.nsf.gov.cn/e\\_nsf/2006/05in/02.htm](http://www.nsf.gov.cn/e_nsf/2006/05in/02.htm)

Podpora krátkodobých návratů vědeckých pracovníků ze zahraničí do mateřské země však není výhradní doménou pouze rozvojových nebo nově industrializovaných zemí. Taiwanský National Science Council organizuje program nazvaný *Taiwan Tech Trek*,<sup>114</sup> v jehož rámci jsou zahraniční studenti a mladí vědeckí pracovníci zváni ke krátkodobým prázdninovým návštěvám výzkumných institutů, high-tech firem, univerzit a vědeckých parků, kde mohou trávit nějaký čas formou krátkého pracovního pobytu v délce sedmi týdnů. Navzdory technicky znějícímu názvu je program otevřen zájemcům z různých oborů zahrnujících kromě technických věd i přírodní vědy, lékařské vědy a společenské vědy. Zahraniční studenti musejí mít vystudovanou zahraniční střední školu, musí být taiwanského původu a musí být ve věku 18 až 30 let. Nabízeny jsou jim buď možnosti individuálního pobytu, nebo skupinové pobyty, v nichž je několik úspěšných žadatelů ze zahraničí doplněno o úspěšné žadatele podobného programu pro domácí studenty. Výběr uchazečů provádí hostující instituce. Vybraným je nabídnuto stipendium 50 000 taiwanských dolarů (cca 1100 euro) pokrývající náklady na bydlení a stravu, cestovné jim není hrazeno.

Zatímco taiwanský program je zaměřen na studenty a mladé vědce, program New South Wales Residency Expatriate Researchers Awards Project,<sup>115</sup> který byl v roce 2003 vytvořen jako společná iniciativa *The University of Sydney*, místního ministerstva školství (*NSW Department of Education and Training*) a australské národní agentury pro vědu CSIRO (*Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation*), se zaměřil na vědecké špičky. Na rozdíl od jiných australských programů je určen speciálně pro ty vědce, kteří z nějakých důvodů neuvažují o dlouhodobém návratu do Austrálie, ale chtějí zůstat v pracovním kontaktu s rodnou zemí. Sponzorovaný pobyt má délku maximálně tři měsíce a je primárně určen k navázání kontaktů, přípravu společných projektů, předání zkušeností studentům a mladým vědeckým pracovníkům. Program poskytuje ročně několika úspěšným žadatelům ubytování, hradí cestovní náklady žadateli i členům jeho rodiny, i stipendium na pokrytí běžných potřeb. Celková výše finanční podpory nepřesáhne 30 000 australských dolarů (cca 19 000 euro).

Německá Společnost pro výzkum (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*, DFG) podporuje v rámci programu *Kongressreisen deutscher Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland nach Deutschland*<sup>116</sup> účast mladých německých vědců (do 6 let po ukončení doktorského studia), kteří pracují na dobu určitou v zahraničí alespoň 1 rok, na německých vědeckých kongresech. Podmínkou získání stipendia je aktivní vystoupení na kongresu. Žadatel předkládá žádost tři měsíce před kongresem v Německu. Úspěšným žadatelům je placen příspěvek na cestovné, pobyt, účastnický poplatek a diety (cca 44 euro denně).

V rámci rakouského programu *Brain Power Austria* sponzorovaného Ministerstvem dopravy, technologie a inovace (*Bundesministerium für Verkehr, Technologie und Innovation*, BMVTI) je poskytován tzv. *Speakers Grant*, který přispívá rakouským vědcům působícím v zahraničí na cestovní náklady při cestách na vědecké konference v Rakousku.

Řecká Nadace *Aristotelise S. Onassise* sponzoruje program *Thirteenth Foreigners Fellowships Programme*.<sup>117</sup> Tento program je adresován cizincům a potomkům Řeků pobývajícím v zahraničí již druhou

114 <https://nscnt12.nsc.gov.tw/ttt/>

115 <http://www.cst.usyd.edu.au/expatawards/index.html>

116 [http://www.dfg.de/forschungsforderung/wissenschaftliche\\_kontakte/kongress\\_reisen/kompaktdarstellung\\_kongressreisen\\_nach\\_d.html](http://www.dfg.de/forschungsforderung/wissenschaftliche_kontakte/kongress_reisen/kompaktdarstellung_kongressreisen_nach_d.html)

117 <http://www.onassis.gr/english/scholars/announcement.php>

generaci, absolventům postgraduálního vzdělávání, kteří své postgraduální vzdělávání obdrželi v zahraničí a žili zde déle než 15 let, a řeckým akademikům, kteří praktikují svou akademickou kariéru v zahraničí po dobu nejméně 10 let. Program je omezen pouze na vybrané disciplíny: společenské a humanitní vědy, právo, ekonomiku, architekturu a umění. Doba pobytu se liší pro jednotlivé kategorie přihlášených – pohybuje se v rozmezí 1 až 6 měsíců. Výše podpory se také odvíjí od kategorie přihlášených. U krátkodobých pobytů v délce 1 měsíce má úspěšný žadatel nárok na 4500 euro plus úhradu cestovních nákladů pro jednu osobu, u delších pobytů v délce 3–6 měsíců dostává stipendista 2500 euro měsíčně.

Bulharská vláda zahájila v roce 2000 iniciativu nazvanou Bulharské velikonoce. Od té doby se pravidelně každý rok v době Velikonoc schází v Sofii okolo pěti set vysoce vzdělaných Bulharů žijících po celém světě. Na tomto setkání se diskutují otázky typu: jak budovat pozitivní image Bulharska v zahraničí, jak lákat zahraniční investice, možnosti návratu vysoce vzdělaných Bulharů ze zahraničí a s tím spojených investic. Někteří zúčastnění mají náklady na tento mítink hrazeny bulharskou vládou, jiní přijíždějí na vlastní náklady. Vláda také organizuje ILO Workshop o otázkách návratu kvalifikovaných emigrantů do Bulharska. V roce 2002 zorganizovala Státní agentura pro Bulhary v zahraničí (*The State Agency for Bulgarians Abroad*) jednodenní konferenci na téma Spojení vysoce kvalifikovaných emigrantů s Bulharskem a byly také diskutovány strategie návratu těchto emigrantů [Sretenova 2003].

Na základě výsledků studia literatury a dokumentů se zdá, že programů podporujících krátkodobý návrat vědců a výzkumníků působících v zahraničí do země jejich původu je méně než programů podporujících dlouhodobý či trvalý návrat. Je ovšem možné, že takových aktivit existuje podstatně více, než se nám podařilo nalézt, protože vzhledem k relativně nízkým nákladům na jejich uskutečnění nemusejí být tolik institucionalizovány, a tudíž ani tolik viditelné. Je zcela zřejmé, že programy podporující krátkodobý návrat jsou užívány v chudších zemích relativně více než programy usilující o dlouhodobý či trvalý návrat vědců. V případě těchto zemí to však nemusí být jenom „náhradní řešení“ způsobené nedostatkem finančních prostředků. Výhodou takového krátkodobého návratu je totiž jistota, že vědec nepřeruší svoji kariéru v zemi svého působení, a proto zůstane i potenciální možnost budoucí spolupráce mezi hostitelskou a domácí institucí. Je možné, že je vlastně pro mateřskou zemi lepší, pokud zůstane vědec v hostitelské zemi zapojen do výzkumu světové úrovně, a přitom udržuje kontakty se svojí vlastí a průběžně do ní různými způsoby přenáší získané poznatky a know-how, než kdyby se fyzicky vrátil do své mateřské země a vzhledem k horším podmínkám pro vědu by nebyl schopen držet krok s nejlepšími vědci v nejvyspělejších zemích. Programy podpory krátkodobých pobytů téměř vždy hradí úspěšným žadatelům cestovné a pomáhají s ubytováním v cílové zemi. Čím je cílová země bohatší, tím je pravděpodobnější, že bude úspěšnému žadateli přispívat i formou platu nebo stipendia na jeho běžné výdaje. Krátká doba pobytu však umožňuje i aranžmá, při kterém účastník krátkodobého pobytu v zemi svého původu není placen vůbec a pracuje jako dobrovolník. Tohoto schématu je možné relativně úspěšně využít i v případě chudších zemí.

# 5. Vědecké diaspory a jejich potenciální přínos pro země původu – „virtuální návrat“

## 5.1. Vědecké diaspory – nový pohled na emigraci vysoce vzdělaných osob

Odchod vědců a jiných kvalifikovaných pracovníků do zahraničí představoval pro mnoho států po řadu let velkou hrozbu. Většina zemí se pokoušela použít nejrůznější opatření a politiky, jejichž smyslem bylo odchodu těchto jedinců zamezit, zpomalit ho, případně napomoci k jejich návratu zpět. Nevyřčeným předpokladem všech takových politik je přesvědčení, že emigrace vysoce kvalifikovaných pracovníků ze země je pro ni vždycky ztrátou. V tomto ohledu bylo velmi převratné empiricky ověřené zjištění [Meyer et al. 1995, 1997], že zahraniční diaspora může za určitých okolností přispívat ekonomickému růstu mateřské země. Informace, že členové zahraniční diaspory mohou hrát významnou úlohu při rozvoji země, aniž by byl nezbytně nutný jejich návrat, byla pro mnohé překvapující a zcela změnila pohled mnoha expertů na tuto problematiku. Na vědeckou diasporu se začalo nově pohlížet jako na skupinu, která může napomoci výměně vědomostí mezi zdrojovou a hostitelskou zemí a je zdrojem užitečných kontaktů [Regets 2003] nebo jako na zásobárnu kvalifikovaných emigrantů, z nichž může mateřská země v případě potřeby významně profitovat [Lowell 2003]. Ke změně pohledu na vědeckou diasporu došlo postupně také mezi vládními představiteli zdrojových zemí. Zatímco dříve byla považována za prioritu snaha o návrat vědců zpět do vlasti, později se pozornost stále více orientovala na optimalizaci politik vedoucích k co nejefektivnějšímu využívání vědeckých diaspor pro ekonomický vývoj země. Například již v roce 1987 přednesl tehdejší generální tajemník Komunistické strany Číny Zhao Ziyang do té doby neobvyklou myšlenku, že na čínskou diasporu v zahraničí je možno pohlížet jako na zásobárnu „mozků“, z které bude moci Čína v budoucnu profitovat. Kvůli změně pohledu na emigranty byly pozměněny i dokumenty – dříve v Číně běžně používaná formule *huiguo fuwu* (vrať se a služ své zemi) byla nahrazena formulí *weiguo fuwu* (služ své zemi) [Biao 2005]. Pro službu vlasti přestal být fyzický návrat považován za nezbytně nutný. Začalo se oficiálně předpokládat, že vzdělání lidé mohou sloužit své vlasti i při svém pobytu v zahraničí.

## 5.2. Vědecké diasporní sítě

### 5.2.1. Vznik, fungování, aktivity, potenciální přínosy

Vztahy mezi intelektuály v diaspoře a mateřskou zemí existovaly odedávna. V poslední době se však začal objevovat relativně nový rozměr ve formování a fungování těchto vztahů. Vysoce vzdělaní emigranti, především z rozvojových zemí, se začali v 80. a především v 90. letech dvacátého století spontánně sdružovat a vytvářet komunikační sítě, které je propojovaly mezi sebou a spojovaly také diasporu

s mateřskou zemí [Meyer, Wattiaux 2006]. Hlavním smyslem těchto takzvaných „diasporních sítí“ byla organizovaná snaha podílet se svojí činností na rozvoji mateřské země. Do vznikajících sítí se postupně zapojovali krajané aktuálně působící v různých koutech světa. Toho bylo možné dosáhnout pouze díky prudkému rozvoji komunikačních technologií a využíváním Internetu. Postupně těchto sítí emigrantů vznikla celá řada. Na tomto místě je však nutné připomenout, že diasporní sítě výzkumných a vědeckých pracovníků tvoří jen malou část ze všech existujících diasporních sítí. Meyer a Wattiaux [2006] považují za intelektuální diasporní sítě pouze ty, které splňují následující podmínky: hlavním cílem sítě je ekonomický a sociální rozvoj mateřské země členů, členové sítě aktuálně žijí, pracují nebo studují v zahraničí, jedná se o vysoce vzdělané jedince, většinou aktivní v několika oborech, především však ve vědeckém výzkumu, kteří disponují množstvím kontaktů mezi sebou navzájem i s kolegy v zemi původu.

Tento nový fenomén záhy přitáhl pozornost vědců. Postupně vznikla řada studií, která se problematikou vědeckých diasporních sítí zabývala. První a zároveň nejvýznamnější byla studie fungování kolumbijské diasporní sítě *Red Caldas* čítající přibližně 800 kolumbijských expatriotů rozmístěných ve 25 státech světa, kterou zpracoval tým z francouzského Institut de Recherche pour le Développement [Meyer et al. 1995]. Další studie podobného typu následně navázaly na tento první krok a přinesly řadu dalších empirických poznatků [Meyer et al. 1997; Meyer, Brown 1999; Brown et al. 2001; Barré et al. 2003]. Výzkum exaktně identifikoval činnosti členů diasporních sítí, které měly pozitivní efekt na zemi původu. Byly to: výměna vědeckých, technických, administrativních a politických informací, přenos vědomostí, spolupráce na projektech, a to i na distanční bázi, spolupráce na vzdělávacích aktivitách v mateřské zemi, zakládání podniků včetně nadnárodních společností, poskytování jednorázových konzultací k různým projektům, a to především v oblasti vědy a výzkumu, propagace mateřské země v zahraniční vědecké a podnikatelské komunitě [Meyer, Wattiaux 2006]. Tyto výsledky byly pro mnohé překvapením. Pozitivní působení diaspory bylo rozsáhlejší, než se obecně předpokládalo. Tyto výzkumy fungování diasporních sítí přitáhly k problematice diaspor a jejich potenciálnímu vlivu na rozvoj mateřských zemí pozornost dalších vědců. Předmět jejich výzkumu byl zpravidla definován ještě širěji a neomezoval se jenom na zkoumání samotných diasporních sítí (i když to zůstalo jejich nedílnou součástí). Studie docházely nezávisle na sobě k obdobným závěrům. Například Orozco [2003] detektoval pozitivní vlivy, které měla diaspora na rozvoj mateřské země. Podle jeho zjištění mělo působení diaspory pozitivní vliv na turistiku, transport, telekomunikace, obchod, a také zlepšovalo platební bilanci mateřské země díky transferům finančních prostředků od příslušníků diaspory směrem do jejich mateřské země, tzv. remittancím.<sup>118</sup> Kapur a McHale [2005] rozlišovali mezi přímým a nepřímým vlivem diaspory a zkoumali roli diaspory jako prostředníka mezi mateřskou a hostitelskou zemí. Lowell [2004] uvádí dva základní způsoby, jak může diaspora přispívat k rozvoji země: prostřednictvím vědomostí a dovedností a prostřednictvím remittancí a investic.

Velké množství informací se podařilo shromáždit o fungování čínských vědeckých diasporních sítí. Výzkum, sponzorovaný Asijskou rozvojovou bankou, ukázal, že kontakty lidí z diaspory s mateřskou zemí jsou relativně časté – členové vědecké diaspory navštíví Čínu v průměru 1,3 krát ročně, telefonují do Číny v průměru 2 krát týdně. Lidé, kteří pracují v komerčních firmách a vládních institucích, mají však kontakty ještě častější [Wescott 2006]. Asi polovina čínských vysoce vzdělaných

118 Remittance migrantů do ekonomik jednotlivých zemí patří dnes mezi nejsledovanější ukazatele činnosti diaspory [Brinkerhoff 2006]. Přestože vědci nebývají největšími poskytovateli remittancí, umějí je použít sofistikovaněji a pro ekonomiku země prospěšněji [Lowell 2004].

expatriotů má stále akademické nebo obchodní kontakty s institucemi v Číně. Zajímavým zjištěním je, že starší jedinci a jedinci pobývající v zahraničí déle mají více stálých kontaktů s Čínou. Mladší uvažují více o návratu než starší, kteří preferují krátkodobé pracovní pobyty v Číně. Nejdůležitějšími kontaktními osobami v Číně jsou pro expatrioty jejich bývalí spolužáci a kolegové [Wescott 2006]. Kariéry expatriotů mají typicky čtyři fáze – v první fázi po studiu mají velký zájem o kontakty s Čínou, ale jen málo z kontaktů má delší trvání. Ve druhé fázi se expatrioti snaží budovat kariéru – tu si dělají především na Západě (publikace ve známých časopisech) a kontakty s Čínou pro ně nemají žádný velký význam. Poté, co získají na Západě dobrá a jistá zaměstnání, začínají dělat svoje vlastní výzkumné programy – kontakty s Čínou začnou být opět významné (například spolupráce s vědci z Číny snižuje náklady na projekty, získávají v Číně dobré postgraduální studenty). Ve čtvrté, poslední fázi, je frekvence kontaktů s Čínou nejvyšší. Motivy k nim jsou zpravidla altruistické, snaží se pomoci vědeckému výzkumu v mateřské zemi. Záleží i na sektoru – lidé v podnikatelské sféře mají více kontaktů s Čínou než lidé v akademické sféře. Pravděpodobně je to proto, že v businessu narážejí Číňané v zahraničí na „skleněný strop“ a nemohou už jít výš do nejvyšších manažerských pozic, a proto se snaží využít svoje schopnosti a energii na poli, na němž mají komparativní výhodu – spolupráci s Čínou. V akademickém světě tomu tak pravděpodobně není, i nejvyšší pozice jsou otevřenější i pro cizince [Wescott 2006].

Poněkud odlišná situace je na Filipínách. Výzkum sponzorovaný Asijskou rozvojovou bankou došel k závěru, že jen málo asociací se zaměřuje na pomoc Filipínám spočívající v posílání peněz či poskytování konzultací nebo investic. Většina kontaktů mezi Filipínami a jejich vědeckou diasporou je udržována z filantropických důvodů. Velká část pomoci směřuje do škol a vzdělávání obecně, zvláště do rodných měst dárců. Některým zemím se díky příspěvkům svých emigrantů podařilo vytvořit důležitá vědecká a technologická centra. Nejlepším příkladem je Indie, která se chlubí velmi vyspělým vzdělávacím systémem, produkuje velký počet vzdělaných lidí, kteří postupně získávají ve světě velmi důležité pozice. Indičtí emigranti jsou ve vědecké literatuře popisováni jako experti v přitahování investic do indické vědy a experimentálního rozvoje. Emigrace z Indie již není automaticky považována za něco negativního [Khadria 2002].

Všechny provedené empirické studie přinesly více informací o fungování sítí. Především je zřejmé, že se diasporní sítě shodují v základních cílech, které si kladou: jde jim o ekonomický, politický a sociální rozvoj mateřské země. Důležitým společným znakem je také klíčová role, jakou v nich hraje Internet. Internet je nejen komunikačním prostředkem, ale slouží i k propagaci, zviditelnění sítě, a zpravidla také k registraci nových členů. Důležitou roli hrají také webové stránky. Jejich funkčnost je jedním z určujících znaků toho, že síť je považována za aktivní [Meyer, Brown 1999]. Ve všech ostatních ohledech jsou diasporní sítě velmi heterogenní a navzájem se liší v následujících znacích:

- a) Stupeň nezávislosti na politických institucích v mateřských zemích. Existuje celá škála od diasporních sítí zcela nezávislých,<sup>119</sup> až po diasporní sítě přímo organizované státními úřady<sup>120</sup> (nejčastěji ministerstvy školství, ministerstvy vědy a výzkumu nebo ministerstvy zahraničí). Většina sítí je zcela nezávislá na domácích institucích, což jim zaručuje značnou míru svobody, na druhou stranu nedostávají žádné finanční prostředky a jejich provoz musí být dotován z příspěvků jednotlivých členů. Úzké vazby na domácí instituce zmenšují nezávislost sítí, ale zjednodušují spolupráci mezi diasporou a mateřskou zemí [Meyer, Brown 1999].

119 Např. korejská diasporní síť Global Korean Network (<http://www.gkn-la.net>)

120 Např. polská diasporní síť Polish Scientists Abroad (<http://www.opi.org.pl/article.134>)

- b) Stupeň nezávislosti na institucích v hostitelských zemích. Většina diasporních sítí je na institucích v hostitelských zemích zcela nezávislá, existují ale i výjimky. Součástí politik některých zemí je podpora činnosti některých vytipovaných diasporních komunit na svém území (Francie) nebo podpora a výzkum efektivity diaspor na rozvoj mateřských zemí (Švýcarsko).
- c) Úroveň spolupráce s mezinárodními institucemi. Většina sítí nijak s mezinárodními organizacemi nespolupracuje, jiné mají jejich podporu, některé dokonce podporu finanční. Ukazuje se, že podpora organizacemi typu UNESCO nebo Světová banka významně zvyšuje životaschopnost diasporních sítí [Ionescu 2006].
- d) Pravidla pro udělování členství. Většina sítí umožňuje členství jen emigrantům žijícím v zahraničí, méně časté je otevření sítě všem zájemcům, kteří si přejí přispět k rozvoji své mateřské země. Členství je ve většině případů výhradně individuální (ve většině případů otevřeno vědcům, výzkumným pracovníkům, studentům, podnikatelům), v některých případech se členy mohou stát i instituce [Meyer, Brown 1999].
- e) Počet členů diasporní sítě. Velikost těchto sítí se různí od několika stovek po více než 2000 členů. Výzkum ukazuje, že je vždy lepší mít v síti vynikající odborníky než usilovat o co největší počet členů [Meyer, Brown 1999].
- f) Oborové zaměření. Existují sítě všeobecné i oborově zaměřené. Většina oborově specializovaných sítí se orientuje na přírodní vědy, existují ale i sítě sdružující vědce v oblasti humanitních a sociálních věd [Meyer, Brown 1999].
- g) Geografická lokalizace diasporních sítí. Většina sítí si dává za cíl sdružovat příslušníky vědecké diaspory daného státu rozptýlené po celém světě. Některé diasporní sítě jsou zaměřené regionálně a sdružují příslušníky vědecké diaspory jen v určité geograficky vymezené oblasti.
- h) Aktivity diasporních sítí. Jsou velmi různorodé. Členové sítí pořádají konference, semináře, workshopy, diskusní fóra, vydávají informační bulletiny, spolupracují na řadě různých projektů s vládními organizacemi, soukromými a nevládními organizacemi, poskytují konzultace, podílejí se na formování firem se zahraniční účastí, organizují krátké kurzy a vzdělávání vedoucí k praktické aplikaci vědeckých poznatků a technologií, ale někdy také organizují oslavy, pořádají společné večery, vánoční oslavy, pikniky... [Meyer, Brown 1999]. Jednou z důležitých rolí diaspory je úloha politická. Diaspora má významnou roli při vytváření obrazu o dané zemi v zahraničí.

Výsledky empirických studií diasporních sítí vysoce kvalifikovaných jedinců ukazující na jejich pozitivní působení ve prospěch mateřských zemí přiměly jejich vládní činitele, aby začali reagovat na tento nově vznikající fenomén a přijali nezbytná opatření, která by jim umožnila co nejefektivněji využít možnosti svých zahraničních diaspor. Většina si brzy uvědomila, že velkou výhodou těchto nově vznikajících diasporních sítí je to, že k jejich vytvoření a provozu není potřeba velkých investic. Tyto sítě mnohdy využívají již stávající infrastruktury, které jim slouží k virtuálnímu přenosu informací, vědomostí a know-how. Z tohoto důvodu jsou někdy aktivity diasporních sítí vysoce vzdělaných jedinců označovány za jakousi formu virtuálního návratu, při níž jedinec fyzicky neopustí hostitelskou zemi a přesto přispívá svou činností mateřské zemi [Meyer, Wattiaux 2006]. Přínos vědců působících

v diaspoře byl mateřskou zemí dokonce v některých případech oceňován výše než zisk, který by země měla v případě, že by vědec přerušil svoji zahraniční kariéru a vrátil se do vlasti. Mateřské země totiž získaly díky diasporním sítím nejen přístup ke svým krajanům a jejich vědomostem a zkušenostem, ale jejich prostřednictvím také k jejich sociálním a profesionálním sítím, které si v hostitelské zemi během svého pobytu v zahraničí vytvořili [Meyer, Brown 1999].

Konečně je třeba podotknout, že celá myšlenka přínosu zahraničních diaspor pro mateřskou zemi ovšem funguje pouze tehdy, pokud krajané v emigraci nadále cítí sounáležitost se svou mateřskou zemí, její kulturou, svými přáteli a příbuznými, kteří zde zůstali, a snaží se svoji činností přispět k jejímu rozvoji. Proto jsou dobré vztahy mezi diasporou a zemí jejího původu nutnou podmínkou pro udržování vzájemně výhodných kontaktů.

### 5.2.2. Úskalí diaspory a kritika diasporních sítí

Vznik diasporních sítí znamenal prudký přelom v pohledu na otázky spojené s odchodem kvalifikované pracovní síly do zahraničí. Ne všichni však jsou přesvědčeni o jejich jednoznačně pozitivním přínosu. Mezinárodní intelektuální společnost se rozdělila na optimisty a na ty, kteří se na tento nový fenomén dívají s určitým despektem. Mnohé studie sice připouštějí, že diasporní síť může přispívat k rozvoji své mateřské země, jsou však postrádány „hlubší“ empirické studie, které by pozitivní vliv zahraniční diaspory na rozvoj domácí ekonomiky jednoznačně dokazovaly. Bylo zjištěno, že nejlépe fungují diasporní síť napojené na země, které zažívají silný ekonomický růst (Čína a Indie...). Z prosté korelace mezi dvěma jevy ovšem nelze zjistit, co je příčinou a co je následkem. Je možné, že diasporní síť nejsou prvotním impulsem k ekonomickému rozvoji země, jak se jim někdy přisuzuje, ale je tomu naopak – rozvoj země je katalyzátorem pro vytváření sítí [Lucas 2004].

Některé výzkumy poukazují na nestabilitu diasporních sítí [Lowell, Gerova 2004]. Přestože jsou některé diasporní síť ve skutečnosti dlouhodobě působící zavedené společnosti [Meyer, Wattiaux 2006], které si posléze vytvořily webové stránky, a tím se jejich činnost zefektivnila a zviditelnila, jiné síť vznikají zcela náhodně a živelně a podobně jak vznikly, tak i zanikají. Lowell a Gerova [2004] testovali aktivitu 61 v literatuře identifikovaných diasporních organizací. Z tohoto počtu označili 21 organizací za neaktivní (síť neměly webové stránky nebo webové stránky po dobu nejméně dvou let neaktualizovaly). Jen 44 % testovaných sítí mělo webové stránky aktualizované pravidelně. Lowell a Gerova došli k názoru, že jen velmi málo diasporních sítí je dlouhodobě stabilních. To nábouřává představy o vhodnosti diasporních sítí jako partnerovi vládních činitelů v mateřské zemi. Podobný test aktivity sítí provedli v roce 2005 i Meyer a Wattiaux [2006]. Ze 158 testovaných sítí jich 101 definovali jako aktivní. Životnost jednotlivých sítí se velmi lišila, ale v průměru byla odhadována na deset let. Více než polovina sítí identifikovaných v roce 1999 byla po šesti letech stále aktivní. Přestože se výsledky Meyera a Wattiauxe příliš nelišily od výsledků Lowella a Gerové, interpretace vyznívá mnohem optimističtěji. Meyer a Wattiaux tvrdí, že je nereálné očekávat, že všechny síť budou neustále aktivní. Upozorňují, že tři z pěti nově vzniklých firem v USA během pěti let zkrachují. Předpokládají obdobnou životnost i v případě diasporních sítí a zánik některých z nich považují za zcela přirozený jev.

Další spornou otázkou je skutečný počet diasporních sítí. Lowell a Gerova [2004] ve své studii identifikovali od roku 1999 pouze 5 nových diasporních sítí. Na základě tohoto zjištění se domnívají, že informace o rychlém růstu jejich počtu nejsou zcela podloženy. Naproti tomu Meyer a Wattiaux



[2006] dokazují, že nových sítí vzniká celá řada. K roku 2005 identifikovali celkem 173 sítí. Dá se předpokládat, že nebyly identifikovány zdaleka všechny sítě a jejich celkový počet mohl dosáhnout až čísla 300.

Někteří odborníci [Mahroum et al. 2006] pochybují o skutečné efektivitě transferu vědomostí pouze prostřednictvím digitálních diasporních sítí, domnívají se, že k úspěšnému transferu vědomostí může docházet pouze tehdy, je-li digitální přenos doplňován adekvátním množstvím osobních fyzických „face to face“ kontaktů. Podle jejich názorů by měl přenos informací prostřednictvím digitální sítě sloužit spíše jako užitečný doplněk ostatních aktivit (návštěvy, konzultace, investice...).

Za jeden z nejdůležitějších příspěvků diaspory k rozvoji země původu bývá považován transfer vědomostí, technologií a know-how. Vznikají ovšem obavy, že v budoucnu může být transfer vědomostí a technologií omezenější, než tomu bylo v poslední době. Findlay [1990] upozorňuje, že nadnárodní korporace jsou velmi neochotné dovolit občanům jiných zemí dosáhnout vysoké technické nebo administrativní pozice uvnitř společnosti, takže příslušníci diaspory se ani v hostitelské zemi nemusí dostat k nejdůležitějším informacím. Obavy také plynou z neustále se prohlubující privatizace vědy. Boulier [1999] se domnívá, že spolu s tím, jak se privátní korporace stále více podílejí na financování výzkumu a vývoje, budou zároveň stavět překážky volnému sdílení a přenosu vědomostí a dovedností.

Zvětšující se vědecká diaspora a více informací o ní mohou také poškozovat zájmy mateřské země. Jestliže intenzita migrace vysoce vzdělaných přesáhne určitou kritickou hranici, stane se odchod do zahraničí jednou z běžných alternativ v profesní kariéře. Místní talentovaní lidé mají s pomocí diaspory jednodušší přístup k mezinárodní kariéře a s pomocí diaspory mají odchod a především následnou integraci do cílové společnosti značně usnadněnou. V nejhorším případě může nakonec mateřská země rezignovat na další pokusy získat jednotlivé členy diaspory zpět, nesnaží se o zlepšení prostředí pro domácí vědce, a tím se bludný kruh uzavírá.

Negativně mohou vnímat působení diaspory také vlády některých zemí, odkud její členové pocházejí. Diaspora totiž bývá nezávislá na vládě své mateřské země a může působit i cíleně proti jejím zájmům: podporovat disidentské hnutí, zprostředkovat informace pomocí radiového vysílání, časopisů, informovat mezinárodní společenství o skutečné situaci v zemi. Především vlády totalitních zemí své zahraniční diaspory mnohdy považují za nepřátelskou komunitu a jejich vliv na domácí politickou situaci se snaží všemožně omezit [Brinkerhoff 2006]. Nejenom totalitní země, ale také demokratické země mají snahu aktivity zahraničních diaspor kontrolovat. Důvodem je obecně stále rostoucí obava jednotlivých států z teroristických útoků [Brinkerhoff 2006].

Navzdory optimismu ohledně pozitivního působení vědecké diaspory na mateřské země je zřejmé, že některé rozvojové země nedokáží dostatečně využít jejich potenciál. Například přes tvrzení mnoha odborníků, že zahraniční diaspora může hrát v ekonomickém rozvoji Afriky velmi významnou roli, aktuální zkušenost zatím neodpovídá očekáváním. Vysvětluje se to mimo jiné existencí psychologických bariér mezi lidmi v diaspoře a domácím obyvatelstvem. Místní lidé mají pocit, že lidé v diaspoře žijí v nadbytku a doma je nepřijímají jednoznačně kladně, což činnost emigrantů omezuje. Práci se zahraniční diasporou mnoha zemím komplikuje také nedostatečná informace o geografickém rozprostření diaspory a jejím vědním potenciálu. V zemích, ve kterých neexistují databáze členů vědeckých diaspor, je efektivní využití diaspory značně limitováno.

Zefektivnit práci s diasporou umožňuje také politika dvojího občanství, kterou ovšem řada zemí zatím nepřijala.

### 5.2.3. Analýza rozsahu, cílů a aktivit vybraných sítí v zahraničních diasporách evropských vědeckých pracovníků

Rozvoj sítí v rámci vědecké diaspory předpokládá dva momenty. Zaprvé vznik přediva osobních vazeb a informačních toků mezi vědci-emigranty, popř. se zahrnutím vazeb k domácí vědecké komunitě. Zadruhé vznik institucionalizovaného informačního, diskusního a akčního prostoru, s jehož pomocí je možno vědeckou diasporu oslovovat a využívat její zdroje. Základem takového prostoru se obvykle stává webová prezentace a další aktivity. V praxi jsou přirozeně oba momenty provázány. Vytvoření sdíleného prostoru posiluje tvorbu sociálních vazeb a pouze díky sociálním vazbám je možné sdílený prostor naplnit. Oba momenty jsou považovány za prospěšné pro zemi původu. Díky prvnímu z nich se udržuje v migrantech vztah k zemi původu a identita spojená s ní. Zároveň napomáhá toku informací mezi nimi. Díky druhému je možné členy diaspory aktivně oslovovat a informovat o možnostech země původu a jejich potřebách. Umožňuje aktivizaci jednotlivých členů diaspory.

Objevují se nicméně i kritické hlasy, které možnosti aktivizace zahraničních sítí spíše zpochybňují s poukazem na několik problémů. Ukazují, že aktivitu členů sítí lze očekávat zejména tehdy, pokud pro samotné členy je existence sítě přínosem, čehož není vždy snadné dosáhnout. Zejména tehdy, když je síť široce založená napříč spektrem vědeckých oborů, mají její členové malou motivaci k vytváření vzájemných vazeb. Hrozí také riziko, že členství v síti bude jen formální a síť nebudou vyvíjet příliš výraznou aktivitu, nebo se tato aktivita bude týkat jen úzkého jádra.

S ohledem na aktuálnost daného tématu a současně jeho určitou kontroverzi jsme se rozhodli zpracovat malou sondu mapující činnost a aktivity vybraných sítí složených ze členů zahraniční vědecké diaspory. Ve všech případech se jednalo o síť osob původem z evropských zemí.<sup>121</sup> Do sondy bylo zařazeno jedenáct sítí,<sup>122</sup> které o sobě poskytují informace prostřednictvím webových stránek. Tím samozřejmě nejsou síť evropských výzkumníků v zahraničí vyčerpány. Zejména u neformálních sítí sdružujících malý počet osob nelze vždy s prezentací počítat. Nicméně u rozsáhlejších sítí a zejména u uskupení, která si kladou za cíl aktivně vyhledávat nové členy a alespoň nepřímou budovat vztah se zemí původu, je možno považovat webovou prezentaci za základní platformu pro kontakt s veřejností i potenciálními novými členy.

U jednotlivých sítí jsme zjišťovali následující informace: jejich rozsah (počet členů, vědecké obory a země jejich působení), rok vzniku, organizační zajištění (organizace poskytující potřebnou infrastrukturu pro fungování sítě a případnou finanční podporu), stanovené cíle (patří mezi deklarované cíle propojení se zemí původu a její přímá či nepřímá podpora?) a provozované aktivity (nakolik

121 Síť výzkumníků z jiných než evropských zemí nebyly do sondy zahrnuty, protože kontext jejich činnosti je podstatně odlišný. Zejména síť tvořené vědci a výzkumníky z málo rozvinutých, převážně afrických zemí, existují ve velmi odlišných podmínkách a rovněž motivace jejich členů k činnosti v síti je pravděpodobně jiná než u výzkumníků původem evropských.

122 Německo – GSO, Gain, Švýcarsko – Swisstalents, Rakousko – ASCINA, Itálie – ISTAC USA, Urania, Francie – Science-odyssée, Belgie – Belgian Scholars, Portugalsko – Papsnet, Evropská unie – ERA-link, Irsko – Bio-link.

aktivity přispívají k udržování vazeb se zemí původu). Zvláštní pozornost jsme věnovali burzám práce, které některé sítě provozují. Zkoumali jsme jejich životnost (tj. kolik nabídek práce se reálně v síti objevuje) a míru jejich zaměření na pozice v zemi původu. Pro zjištění potřebných údajů byly využity webové prezentace sítí a neformální dotazování elektronickou cestou. U všech sítí nebylo možno zjistit všechny údaje.

Provedená sonda potvrzuje skutečnost, že primárním cílem migrace evropských vědců jsou USA. Jen jedna zkoumaná síť byla založena globálně v tom smyslu, že se členství neomezovalo na osoby pobývající v určité zemi. Ostatní sítě jsou určeny pro vědce a výzkumníky pracující v USA, popř. v USA nebo Kanadě (2 případy). Je tomu tak u sítí, které vznikly zdola vlastní iniciativou vycestovalých osob, i u sítí založených shora a podporovaných oficiálně pomocí úřadů mateřské země. Prostorové zakotvení očividně pomáhá vytvářet spojovací prvek mezi členy sítě (sdílené zkušenosti a potřeby) a zároveň umožňuje kromě virtuálního elektronického kontaktu navázat rovněž kontakt osobní. K tomuto účelu jsou v sítích v řadě případů vytvořena rovněž užší regionální fóra.

Z hlediska oborů naopak sítě obvykle specifikovány nejsou. Devět z jedenácti sítí je založených multioborově, pouze dvě sítě jsou určeny pro specifické vědecké obory – biotechnologie a life science (obory s nejvyšší migrací). Vzhledem k použité jednoduché metodice nebylo možno zkoumat, které obory mezi členy sítí v reálu převažují. Lze však očekávat, že kvůli multioborovosti sítí se v žádném případě nejedná o obdobu, popř. suplování oborových vědeckých organizací a rovněž motivace k členství v nich bude jiná. Členství v nich není chápáno jako součást vědecké práce a kariéry. Hlavním motivem členství může být spíše vazba na zemi a kulturu původu a kulturní a sociální blízkost dalších členů.

Vykazované počty členů jednotlivých sítí se pohybují od cca 130 po několik tisíc. Největší sítě jsou celoevropská síť vědců v USA ERA link, vykazující více než 3000 členů a celosvětová síť vědců původem ze Švýcarska – Swisstalents, vykazující cca 3400 členů. Běžným počtem členů sítí je několik set až tisíc. Bylo by velmi užitečné zjistit, jak velká část členů sítí je skutečně aktivní a nakolik jsou členství spíše formální, popř. jestli sítě nevykazují velké množství „mrtvých duší“. Pro zodpovězení podobných otázek by ovšem bylo zapotřebí zvolit jemnější analytické nástroje a získávat data náročnějším způsobem.

Sonda dále ukazuje, že cílené vytváření sítí je skutečně záležitost několika posledních let. Dvě sítě vznikly před rokem 2000, všechny ostatní, u nichž se podařilo datum vzniku zjistit, ho datují až později. Nejmladší sítě ve vzorku byla celoevropská síť ERA link, fungující od roku 2005.

Organizační zajištění sítí je velmi rozmanité. Mezi zkoumanými sítěmi byly jak sítě vzniklé původně zdola aktivitou některých emigrantů, tak sítě založené shora a podporované státním aparátem země původu, popř. velkými nadacemi ze země původu. V rámci zkoumaných sítí fungovaly čtyři jako neziskové organizace a můžeme je považovat za reprezentanty sítí vzniklých zdola. Ostatní sítě představují typ vzniklý shora. Jeho nositelem bylo ve třech případech velvyslanectví dané země, v jednom případě velké grantové a stipendijní nadace, v jednom případě byli společnými nositeli nadace a stát, v jednom případě je síť projektem EU. Nalezli jsme určité rozdíly v cílech a aktivitách obou typů sítí. Zdá se, že sítě pod patronátem státu, resp. velvyslanectví, se méně často zaměřují na budování vztahu se zemí původu a chápou své aktivity spíše jako podporu odcestovalých vědců při jejich pobytu v zahraničí. Naopak ze zdola vzniklé sítě fungující jako neziskové organizace si kladou za cíl propojení se zemí původu vždy.

Deklarované cíle jednotlivých sítí lze rozdělit opět do dvou hlavních typů. Cíle prvního typu se zaměřují na podporu samotných členů sítí, popř. nových migrantů. Jedná se o zprostředkování užitečných informací, nabídku pracovních pozic v cílové zemi, popř. různá lokální setkávání. Cíle druhého typu se zaměřují na vztah k zemi původu a její podporu. Celkem šest ze zkoumaných sítí si klade mimo jiné i cíle druhého typu, typicky tomuto typu cílů odpovídá německá síť GSO. To neznamená, že ostatní sítě si takové cíle vůbec nekladou, nedeklarují je však explicitně na svých prezentacích. Zkoumali jsme také prakticky, jaké aktivity v praxi sítě provozují. Praktikované aktivity lze rozdělit podle stejného klíče jako explicitně deklarované cíle. Aktivity pro integraci migrantů v cílové zemi zahrnují informační servis o pobytových podmínkách, burzu práce v cílové zemi, informace o studiu v cílové zemi a informace o lokálním a regionálním setkávání expatriotů v cílové zemi. Aktivity vztahující se k zemi původu zahrnují konference s účastí členů vědecké komunity ze země původu, burzu práce v zemi původu, organizaci stipendijních programů, zprostředkování poradenství organizacím a firmám v zemi původu, informační servis o situaci v zemi původu a informační servis o grantech a stipendiích v zemi původu. Kromě výše uvedených aktivit lze ještě zaznamenat jako typické aktivity vydávání více nebo méně pravidelného newsletteru a vedení debatních fór. Tyto aktivity mohou přirozeně sloužit oběma druhům cílů.

Ukazuje se, že i některé sítě, které nedeklarují explicitně svou snahu o budování vztahů se zemí původu, provozují aktivity, které je možno zařadit k aktivitám tohoto typu. Naopak mezi sítěmi, které tento cíl deklarují, jsou velmi výrazné rozdíly v intenzitě takových aktivit. Nejaktivnější jsou v tomto ohledu dvě německé sítě – GSO a Gain. Obě přitom reprezentují odlišný organizační typ sítě. Zatímco GSO vzniká zdola, Gain je projektem tří velkých grantových a stipendijních organizací.

Pro dokreslení obrazu o činnosti sítí jsme se z hlediska provozovaných aktivit zaměřili ještě na intenzitu využití diskusních fór a na analýzu množství nabídek v případných burzách práce. Ukázalo se, že internetová diskusní fóra jsou využívána jen velmi sporadicky. Především je oficiálně provozovaly jen dvě z jedenácti zkoumaných sítí. V jednom případě nebyl za posledních 12 měsíců zaznamenán žádný nový příspěvek, ve druhém případě byly příspěvky tři. Tyto výsledky poukazují na skutečnost, že deklarovaná aktivita sítí je skutečně v některých případech spíše formální, a to i přes značný počet členů. Elektronické burzy práce provozovaly také jen dvě sítě. V jednom případě se v burze práce za dvanáct měsíců objevily nabídky dvou organizací, které nabízely celkem 11 pracovních míst v zemi původu. Ve druhém případě nabízelo práci celkem dvacet organizací, jen 16 nabízených pracovních míst bylo v zemi původu, zbytek pracovních míst byl v cílové zemi migrace. Zjištěné výsledky opět ukazují spíše na marginální význam této pracovní inzerce.

Některé příklady (rakouská síť Ascina) ukazují, že síť může právě díky existenci komunikačních kanálů velmi dobře sloužit jako multiplikátor vlivu jiných programů navržených pro přilákání odešlých vědců ze zahraničí domů (program Brainpower Austria).

### 5.3. Politiky podporující spolupráci mateřské země s její diasporou

Je jisté, že diaspora může přinášet dané zemi užitek i bez existence speciálních stimulačních politik, které by ji k činnosti mobilizovaly. Dalo by se říci, že diaspora v některých případech funguje i navzdory přáním svých domácích vlád [Ionescu 2006]. Přesto v posledních letech neustále přibývá států, které se snaží práci s diasporou začlenit do svých politických strategií a kontakty s diasporou učinit

systematičtějšími a častějšími. Vlády přitom mohou sledovat různé cíle a mohou pro jejich dosažení používat různé nástroje.

Některé vlády se kupříkladu snaží kontakty s diasporou zefektivnit tím, že se snaží její činnost nasměrovat do aktuálně potřebných oblastí prostřednictvím informování členů diaspor y o aktuálních problémech v jejich zemi původu i způsobech, jakými by bylo možno k jejich řešení přispět [Mahroum et al. 2006]. V rámci efektivní spolupráce s diasporou některé státy přistupují na politiku dvojího občanství. Tato politika je důležitá jak ze symbolických důvodů, protože dává emigrantům pocit sounáležitosti se svou zemí původu, ale je výhodná i z mnoha praktických důvodů – například zjednodušuje emigrantovi přístup do země, umožňuje mu podílet se na investicích a aktivitách, které jsou vyhrazené pouze pro občany daného státu. Je dokonce možné dát zvláštní status i lidem, kteří nejsou občané země původu, protože se narodili až v emigraci [Ionescu 2006]. Některé studie poukazují na to, jak důležitou roli při mobilizaci diaspor y hrají vztahy mezi diasporou a místními obyvateli. Mnoho zemí se v současné době snaží budovat mezi širokou veřejností kladné povědomí o emigrantech [Mahroum et al. 2006].

Velmi důležitým nástrojem pro práci s diasporou je budování a udržování informačních databází o samotných diasporách. V ideálním případě se jedná o individuální informace, například ve formě kontaktů na jednotlivé členy diaspor y. Data tohoto typu je však velmi obtížné shromáždit, protože odchod lidí ze země nebývá dobře statisticky podchycen. Obvykle je nutná spolupráce mateřské země a cílových zemí. V případě vědecké diaspor y je tento úkol o něco jednodušší, protože vědci a výzkumníci za normálních okolností neodcházejí do zahraničí masově a v cílových zemích pracují legálně, udržují kontakty s kolegy v zemi původu, takže jsou snadněji identifikovatelní. Je také možné alespoň udržovat přehled o diasporních organizacích a sítích, nebo provádět pravidelné odhady rozsahu zahraniční diaspor y analýzou dat ze sčítání lidu v cílových zemích. Důležité informace o diasporách také zjišťují národní banky jednotlivých zemí, které zaznamenávají mezinárodní finanční transakce a zpravidla v nich dokáží odlišit převody peněz prováděné soukromými osobami v zahraničí na účty soukromých osob v zemi původu. Tento tok soukromých peněz bývá většinou připisován příslušníkům diaspor y, a bývá proto používán jako přibližná míra jejich ekonomické aktivity vzhledem k zemi původu. Některé země také podporují organizaci speciálních výzkumů a dotazníkových šetření, kterými se snaží získat další informace o členech diaspor y, jejich působení v zahraničí a vztazích k mateřské zemi [Ionescu 2006].

Významným nástrojem pro potenciální využití diaspor mateřskými zeměmi je systematická snaha o zapojování členů diaspor do ekonomických aktivit v zemi původu. To může mít různé formy – od nabídek na vytváření společných podniků, přes nabídky členství v domácích podnikatelských svazech, profesních asociacích a hospodářských komorách, až po členství v místních neziskových organizacích. Státy se rovněž snaží zjednodušovat převody peněz z cílových zemí do země původu, například speciálními zvýhodněnými bankovními poplatky, osvobozením od některých typů daní, nebo nabídkou nákupu zvýhodněných státních obligací za zvýhodněných podmínek pro příslušníky diaspor y nakupujícími ze zahraničí. Někdy je snaha zapojovat členy diaspor y do dění v zemi původu institucionalizovaná a formalizovaná vytvořením speciálního vládního programu spolupráce. Takové programy existují například v Argentině, Kolumbii, Beninu, Salvádoru, Maroku, Tunisku, Súdánu, Pakistánu, Uruguai, Venezuele, ale kupříkladu i na Ukrajině nebo v Estonsku [Ionescu 2006].

Jednotlivé státy se značně liší i v tom, koho pověřují prací s diasporou. Někdy je i v rámci jedné země zodpovědnost za práci s diasporou v kompetenci více institucí [Ionescu 2005]. V Kostarice, v Pákistánu a v Maďarsku má práci s diasporou na starosti Ministerstvo zahraničí. Naproti tomu v Makedonii a Litvě je práce s diasporou v kompetenci Ministerstva vnitra, na Haiti se touto problematikou zabývá Ministerstvo pro cizince, v Bulharsku Ministerstvo práce, v Estonsku Ministerstvo etnických záležitostí a v Kanadě Ministerstvo pro migraci. V Srbsku v roce 2005 vzniklo přímo Ministerstvo pro diasporu [Bauralina et al. 2006]. Po roce 2000 je možno pozorovat nový trend: kontakty s diasporou už neudržuje jen jediné ministerstvo, ale na jednotlivých ministerstvech se vytvářejí speciální oddělení, která se specializují na tuto problematiku (Etiopie, Bulharsko, Peru, Srbsko, Rumunsko...) [Ionescu 2005]. Důležitou roli zprostředkovatele mezi zahraniční komunitou a domácí komunitou hrají také konzulární oddělení a ambasády. Jejich klíčová úloha spočívá především ve shromažďování informací o jedincích v diasporách, nabídce určitého servisu pro členy diaspor a udržování spojení mezi jednotlivými diasporami navzájem [Ionescu 2006].

Práce diaspor však může být necitlivým přístupem státních institucí paralyzována. Paralyzovat působení diaspory mohou například příliš nerealistická očekávání. Někteří z příznivců spolupráce s diasporou mají až utopisticky nerealistická očekávání. Mahroum [2005] upozorňuje na to, že nerealistická očekávání, především z řad vládních činitelů, mohou vést k deziluzi, nedůvěře a rezignaci, a mohou tak paradoxně blokovat další spolupráci mezi zahraniční diasporou a domácími představiteli státu. Není možné dlouhodobě spoléhat na altruismus příslušníků diaspory. Daleko přirozenější je předpokládat, že jednotlivci ani skupiny nepracují dlouhodobě efektivně, pokud nemají ze své činnosti alespoň nějaký prospěch. Nelze tedy očekávat, že by členové diaspory, i kdyby byli velcí patrioti a měli enormní zájem na pozitivním vývoji své mateřské země, trávili dlouhé hodiny prací pro svou vlast, aniž by z toho měli nějaký prospěch. Tyto teoretické předpoklady byly potvrzeny i empirickým výzkumem. Zkušenosti se srbskou diasporou v Německu ukazují na to, že dlouhodobě nejlépe fungují projekty, na kterých mají nějaký osobní zájem všechny zúčastněné strany [Callon 1986]. Filantropické nebo charitativně zdůvodňované projekty naopak v praxi fungovaly vždy jen krátkodobě [Bauralina et al. 2006]. Diaspora tedy může být mateřské zemi nejvíce užitečná, pokud se vládě podaří nalézt způsob, jak její příslušníky efektivně motivovat ke spolupráci. Ionescu [2006] doporučuje zemím, které chtějí využít potenciál diaspory pro vlastní rozvoj, postupovat v následujících krocích: definovat a identifikovat diasporu, identifikovat klíčové priority rozvoje země a konkrétní projekty, na nichž by se diaspora mohla podílet, identifikovat klíčové partnery v diaspoře a uznat jejich vlastní agendu, identifikovat, jak a kde může diaspora nejvíce pomoci rozvoji země, přijmout opatření, která by členy diaspory přitáhla k účasti na rozvojových programech, identifikovat překážky bránící zapojení diaspory, zvolit vhodné nástroje a politiky, vytvořit institucionální kapacitu pro práci s diasporou a zajistit dlouhodobě koherentní politiku země vzhledem k diaspoře.

## 6. Závěr

Jak se zvětšuje role vědy a výzkumu v ekonomickém rozvoji společnosti, stává se pro země stále důležitější, aby měly dostatečnou zásobu kvalifikovaných pracovníků, kteří by v těchto klíčových odvětvích byli schopni pracovat. „Produkci“ vědců a výzkumníků tradičně zajišťovaly především vzdělávací systémy jednotlivých zemí, a nabídka kvalifikované pracovní síly v zemi tak odrážela především počet a kvalitu vzdělávacích institucí a objem investic do vzdělávání. V posledních desetiletích se však zdá, že svět vědy se internacionalizuje v míře, která přesahuje vše, na co jsme byli zvyklí v minulosti. Trh práce ve vědě a výzkumu se stává do značné míry trhem globálním. Stále více vědců a výzkumníků získává svoji kvalifikaci v jiné zemi, než je země jejich původu, rostoucí počty vědců a výzkumníků pracují v jiné zemi, než ve které získali své vzdělání. Objem mezinárodní migrace vědců je větší než dříve, i její důsledky jsou významnější. O nabídce kvalifikovaných pracovníků vědy a výzkumu v zemi tak kromě vzdělávací politiky stále více rozhodují i politiky zaměřené na ovlivňování migrace. Politiky snažící se ovlivnit migrační toky vysoce vzdělaných pracovníků mají již také relativně dlouhou tradici. Zprvu šlo o politiky, které se různými způsoby snažily omezit odliv mozků z chudších zemí, primárně generovaný „přirozenými“ rozdíly v kariérních možnostech vědců v nejvyspělejších cílových zemích migrace a zemích jejich původu. V posledních desetiletích je však možno pozorovat rozvoj politik, které jsou vyjádřením aktivní snahy států získat pro potřeby vědy a výzkumu v zemi kvalifikované pracovníky ze zahraničí. Některé země vytvářejí politiky zaměřené na přilákání vědců ze zahraničí bez ohledu na jejich národnost, jiné země, zvláště ty, které disponují významnou „zásobou“ vědců působících v zahraničí, se speciálně snaží vyvinout politiky sloužící k přitažení vědců – krajanů zpět do vlasti.

Existují v zásadě dva přístupy, jak se státy mohou snažit přitáhnout vysoce vzdělanou pracovní sílu zpět. Prvním z nich je individuální přístup, který spočívá ve snaze různými způsoby motivovat k návratu konkrétní individuální vědce. Druhým je přístup obecně zaměřený na zlepšení prostředí pro vědce, které má ve svém důsledku vést ke zlepšení motivace vědců působících v zahraničí k návratu. Zatímco individuální přístup je možno charakterizovat jako krátkodobý, přístup zaměřený na zlepšení podmínek pro vědu a vědce a zlepšení možností pro jejich uplatnění v zemi původu je považován za dlouhodobě efektivní. V rámci individuálního přístupu jsou uplatňovány nejrůznější typy politik. Tzv. „sendvičové programy“ podmiňují získání úplné kvalifikace návratem ze studií nebo pracovního pobytu v zahraničí do země původu. Stipendia pro zahraniční pobyt s podmínkou návratu podporují vědce v jejich snaze získat zahraniční pracovní zkušenosti, ale vážou podporu na závazek vrátit se do země původu. Návratové granty pro absolventy stipendijních pobytů v zahraničí se snaží finančně motivovat držitele zahraničních stipendií k návratu do vlasti. Reintegrační programy se obecně zaměřují na získání vědců a výzkumníků pracovně působících v zahraničí a nejrůznějšími formami příspěvků, grantů, poradenstvím i poskytováním informací i nejrůznějších výhod se snaží vědce motivovat zpět k návratu.

V rámci přístupu obecně zaměřeného na zlepšení domácího prostředí pro vědce existuje rovněž řada různých konkrétních politik. V nejobecnější rovině se tyto politiky zaměřují buď na zlepšení ekonomické situace, nebo na zlepšení vzdělávacího systému v mateřské zemi, případně jsou zaměřeny na specifické oblasti se speciálním významem pro vědce [Lowell 2001]. Zlepšení ekonomické výkonnosti je samozřejmě dlouhodobě nejlepší prevencí emigrace vysoce vzdělaných lidí ze země. Jestliže se zlepší ekonomická situace země, zmenší se pravděpodobnost emigrace vysoce vzdělaných lidí do ciziny, více jich v zemi zůstane, což přispěje k dalšímu růstu ekonomické výkonnosti země, a to ji učiní ještě atraktivnější nejen pro místní vysoce vzdělané, ale i pro vysoce vzdělané z jiných zemí... a „šťastný kruh prosperity“ se může úspěšně rozvíjet. Meyer [1997] ukazuje, že není náhodou, že největší úspěch v motivaci vlastních vědeckých expatriotů k návratu mají takové země jako Singapur, Jižní Korea a Taiwan, tedy země s již dostatečně vyvinutým industriálním sektorem a zároveň se zajímavými pracovními příležitostmi v rychle se rozvíjející ekonomice. Strategii „zaměřit se na zlepšení ekonomické situace země“ lze ovšem těžko považovat za specifický typ stimulující politiky zaměřené na přitažení vzdělané pracovní síly ze zahraničí zpátky do země. Jednak je to strategie velmi všeobecná, o kterou se pokoušejí vlády v prakticky všech zemích světa (výjimku snad mohou tvořit jen země ve válečném konfliktu nebo země ovládané nikým nekontrolovanými nebo zkorumpovanými politickými elitami), jednak je to strategie velmi komplexní (velmi mnoho dílčích strategií v nejrůznějších oblastech má v posledku za cíl zlepšit ekonomickou situaci země). Výsledky takové všeobecné strategie, dokonce ani tehdy, když je úspěšná, se navíc nemusejí automaticky promítat do zlepšení postavení vysoce vzdělaných lidí v zemi, nebo specificky do postavení vědců a výzkumníků. Může se zlepšovat ekonomická situace země, ale nikoliv ekonomická situace vědy a výzkumu v zemi, ani pozice samotných vědců a výzkumníků.

Druhým typem politik zaměřených na zlepšení obecného prostředí jsou opatření mající za cíl zlepšit vzdělávací systém v zemi. Pokud se podaří zlepšit vzdělávací systém, má to obvykle několik různých důsledků pro migraci vysoce vzdělaných. Ze studia migračních drah vysoce vzdělaných lidí je známo, že rozhodnutí emigrovat z mateřské země je častější u lidí, kteří získali alespoň část svého vzdělání v zahraničí. Pokud se tudíž zlepší podmínky pro studium v mateřské zemi, zmenší se i počet lidí odcházejících studovat do zahraničí, a tím i pravděpodobnost následné emigrace vysoce vzdělaných ze země. Pokud se zlepší kvalita vzdělávacího systému, zlepší se připravenost domácí pracovní síly, vede to ke zvýšené produktivitě práce a větší ekonomické výkonnosti země, což dále přispívá ke zmenšení pravděpodobnosti emigrace vysoce vzdělaných. Lépe fungující instituce terciárního vzdělávání se také mohou zapojovat do ekonomiky přímo nebo ve spolupráci s podnikatelským sektorem. V praxi existuje obrovské množství konkrétních politik, kterými se vlády snaží o zlepšení kvality vzdělávacího systému. Jejich rozbor překračuje rámec tohoto textu.

Opatření vedoucí ke zlepšení ekonomické situace a kvality vzdělávacího systému jsou velmi důležitá a jejich úspěch může významně pozitivně ovlivnit rozhodnutí vědců působících v zahraničí vrátit se zpět do země původu. Existuje však i řada dalších opatření, která jsou specificky zacílena na zvýšení atraktivity oblasti vědy a výzkumu. Taková opatření mohou zahrnovat například zvýšení rozpočtu na vědu a výzkum (viz např. Lisabonská strategie EU), zlepšení vybavení laboratoří, vyšší dotace nemocnicím, zavedení daňových úlev pro společnosti sponzorující vědecký výzkum [Lowell 2001], speciální daňové režimy pro firmy působící v high-tech odvětvích [Hamid 2000], zavedení mechanismů odměňování ve veřejných institucích, které při rozdělování mzdových prostředků upřednostňují výkonnost před věkem, vytváření speciálních grantových schémat pro mladé vědce. Některé analýzy ukazují, že důležitou roli při ovlivňování přílivu a odlivu vysoce vzdělané pracovní síly má existence



či neexistence národního inovativního systému [Mahroum 2005]. Posílení každého z elementů inovativního systému – soukromého sektoru, veřejných výzkumných institucí a univerzit a především jejich vzájemných vztahů vytváří lepší možnosti pro vědu, inovace a soukromé podnikání [Lundvall 1992]. Důležité je také vytvoření spojení mezi veřejným a soukromým sektorem [Thorn, Holm-Nielsen 2006]. Zlepšit vědecké prostředí v zemi může také financování vědeckého výzkumu prostřednictvím soutěže. Je důležité, aby na vědu a výzkum byly vynaloženy adekvátní finanční prostředky, stejně důležité ovšem je, jakým způsobem se prostředky rozdělují. Přidělování peněz na základě soutěže vytváří lepší vědecké prostředí pro schopné vědce. Soutěž a transparentnost při přidělování financí má mnoho pozitivních efektů: podporuje kvalitní výzkum, odměňuje nejproduktivnější vědce, zvyšuje efektivitu financování výzkumu. Kupříkladu v čínském výzkumném sektoru byly finance tradičně přidělovány centrálním plánovacím systémem. Čína však potřebovala přitáhnout významné vědce ze zahraničí zpět, a tak přijala opatření, která zahrnovala vytvoření řady fondů, které přidělují peníze na základě soutěže na bázi transparentního nezávislého posuzování projektů [Jonkers 2004]. Ukazuje se také, že pro potenciálně migrující vědce je důležité, aby měli možnost se angažovat v řešení velkých víceúčelových grantů a nemuseli po příchodu do země původu často žádat o více relativně malých grantů [Thorn, Holm-Nielsen 2006].

Individuální přístup snažící se o přitažení individuálních vědců i přístup zaměřený na obecné zlepšení prostředí pro vědu a výzkum v zemi se v praxi často navzájem doplňují, řada států se snaží využít výhod obou přístupů a spojit je do nějaké formy komplexní politiky zaměřené na ovlivňování migračních proudů vysoce vzdělaných lidí. Určitým problémem je, že takové komplexní politiky jsou často velmi finančně náročné, a rozvojové země, kterých se fenomén brain drain týká nejvíce, nemívají dostatek zdrojů, s jejichž pomocí by mohly konkurovat vyspělým zemím. Největší šance na úspěch mají naopak takové komplexně pojaté migrační politiky v zemích, které sice nepatří mezi nevyspělejší, ale mají dostatečně silnou základnu domácí vědy, patří mezi země relativně bohaté a jejich ekonomika vykazuje známky stabilního růstu. Mezi takové země patří nepochybně i Česká republika. Zdá se tudíž smysluplné, aby se Česká republika o vytvoření takové komplexní politiky zaměřené na migraci vysoce vzdělaných osob pokusila.



# Literatura

- Ackers, L. 2005. „Moving People and Knowledge: Scientific Mobility in the European Union.“ *International Migration* 43 (5): 99–131.
- Adams, R. H. 2003. „International Migration, Remittances and the Brain Drain: A Study of 24 Labor-exporting Countries.“ [online]. *World Bank Policy Research Working Paper* 3069. Washington: World Bank. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www2.gtz.de/migration-and-development/download/adams.pdf>>.
- Altbach, P. G., U. Teichler. 2001. „Internationalization and Exchanges in a Globalized University.“ *Journal of Studies in International Education* 5 (1): 5–25.
- Angel-Urdinola, D., T. Takeno, Q. Wodon. 2004. *From Brain Drain to Brain Gain: Selected Policy Options*. Unpublished paper. Washington DC: World Bank.
- Baláž, V., A. M. Williams. 2004. „‘Been There, Done That’: International Student Migration and Human Capital Transfers from the UK to Slovakia.“ *Population, Space and Place* 10: 217–237.
- Balter, M. 1999. „Foreign Exchanges: Europeans Who Do Postdocs Abroad Face Re-entry Problems.“ *Science Magazine* 285: 1524–1526.
- Barré, R., V. Hernandez, J. B. Meyer, D. Vinck. 2003. *Diasporas scientifiques/Scientific diaspora*. Paris: IRD Editions.
- Bauralina, T., M. Bommers, H. Daume, T. El-Cherkeh, F. Vadean. 2006. *Egyptian, Afghan, and Serbian Diaspora Communities in Germany: How Do They Contribute to Their Country of Origin?* Economic Development and Employment Division of the Technical Cooperation. HWWI Research paper. Hamburg: Hamburg Institute of International Economics.
- Becker, G. S. 1964. *Human Capital; A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research/Columbia University Press.
- Bernstein, J. H., J. T. Shuval. 1995. „Occupational Continuity and Change among Immigrant Physicians from Former Soviet Union in Izrael.“ *International Migration* 33: 3–29.
- Bhagwati, J. N. 1972. „The United States in the Nixon Era: The End of Innocence.“ *Daedalus* 25–47.
- Bhagwati, J. N., M. Partington (eds.). 1976. *Taxing the Brain Drain: A Proposal*. Amsterdam: North-Holland.
- Biao, X. 2005. *Promoting Knowledge Exchange through Diaspora Network. The Case of People’s Republic of China*. A report written for the Asian Development Bank, ESRC Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS). March 2005. Oxford: University of Oxford.
- Boulier, D. 1999. „La Migration des compétences: enjeu de justice et de solidarité, internationale.“ *People on the Move* 28: 69–79.
- Boussaid, L. 1998. „L’exode des cerveaux et les pays en développement.“ *Migration société* 10 (56): 65–71.
- „Brain Drain or Brain Gain?“ 2000. *RTD Info – Magazine for European Research* 25: 40.
- Brandi, M. C., L. Cerbara. 2004. „Foreign Researchers in Italy: Push and Pull Factors.“ *Studi Emigrazione* 41 (156).
- Brettel, C. B., J. F. Hollifield. 2000. *Migration Theory, Talking across Disciplines*. New York and London: Routledge.
- Brinkerhoff, J. M. 2006. „Diaspora Mobilization Factors and Policy Options.“ Pp. 127–153 in C. Wescott, J. Brinkerhoff. *Converting Migration Drains into Gains: Harnessing the Resources of Overseas Professional*. Manila, Philippines:

- Asian Development Banc. (Publikováno on-line <<http://www.adb.org/Documents/Events/2006/Knowledge-Exchange-Workshop/Diaspora-Draft.pdf>>)
- Brown, M. 2000. *Using the Intellectual Diaspora to Reverse the Brain Drain: Some Useful Examples*. Cape Town: University of Cape Town.
- Brown, M. 2002. „Intellectual Diaspora Networks: Their Viability as a Response to Highly Skilled Migration.“ *Aut-report 22*: 167–78.
- Brown, M., D. Kaplan, J.-B. Meyer. 2001. „Counting Brains: Measuring Emigration from South Africa.“ *Migration Policy Brief 5*: 1–23. (South African Migration Project 2001.)
- Bushnell, P., W. K. Choy. 2001. „Go West, Young Man, Go West!“ *New Zealand Treasury Working Paper 01/07*. Auckland: New Zealand Treasury.
- Callon, M. 1986. „The Sociology of an Actor Network: The Case of the Electric Vehicle.“ Pp. 19–34 in M. Callon, J. Law, A. Rip (eds.). *Mapping the Dynamics of Science and Technology*. London: Macmillan Press.
- Cassarino, J.-P. 2004. „Theorizing Return Migration: The Conceptual Approach to Return Migrants Revisited.“ *International Journal on Multicultural Societies 6* (2): 253–79.
- Castles, S., M. J. Miller. 1998. *The Age of Migration: Population Movements in the Modern World*. 2. vydání. London: Macmillan.
- Cohen, R. 1996. *Brain Drain Migration. South African Commission on International Migration 1996–1997*. [online]. Southern African Migration Project. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.queensu.ca/samp/transform/Cohen1.htm>>.
- Cohen, R. 1997. *Global Diasporas: An Introduction*. London: UCL Press.
- Collins, H. M. 2001. „Tacit Knowledge, Trust and the Q of Sapphire.“ *Social Studies of Science 31* (1): 71–85.
- „Cosa succede nelle nostre Università?“ 2001. *Le Scienze 66* (389): 18–19.
- Denou, L., R. Junker. 1999. „Médicins étrangers des hospotaux publics: une reconnaissance progressive.“ *La Dette à l’Envers 1221*: 41–50.
- Diamantopoulou, A. 2001. *An Enlarged Europe for Researchers: Employment and Social Aspects of Researchers: Mobility*. Conference organised by the European Commission. Brussels. 27. June.
- Dillon, N. 2001. „Tackling the Postdoc Brain Drain.“ *EMBO reports 2* (9).
- Docquier, F., A. Marfouk. 2006. „International Migration by Education Attainment, 1990–2000.“ Pp. 151–199 in Caglar Ozden, Maurice Schiff (eds.). *International Migration, Remittances and Development*. New York: Palgrave and Macmillan.
- Dumont, J. C., G. Lemaitre. 2005. „Counting Immigrants and Expatriates: A New Perspective.“ *OECD, Social, Employment and Migration Working Papers No 25*. Paris: OECD.
- Emeagwali, P. 2003. „How do we reverse the brain drain?“ The Pan African Conference on Brain Drain. Elsah, Illinois.
- Findlay, A. 1990. „A Migration Channels approach to the Study of High Level Manpower Movements: A Theoretical Perspective.“ *International Migration 28* (1): 15–23.
- Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*. 2002. Paris: OECD.
- Gaillard, A. M., J. Gaillard. 1998. „The International Circulation of Scientists and Technologists. A Win-Lose or Win-Win Situation?“ *Science Communication 20* (1): 106–115.
- Gamlen, A. 2005. „The Brain Drain is Dead, Long Long Live the New Zealand Diaspora. Centre on Migration, Policy and Society.“ *Working Paper No. 10*. Oxford: University of Oxford.
- Gardner, K. 1995. *Global Migrants, Local Lives: Travel and Transformation in Rural Bangladesh*. Oxford: Clarendon Press.
- Gerold, R. (ed.) 1997. *Brain Drain From Central and Eastern Europe. A study undertaken on scientific and technical staff in ten countries of Central and Eastern Europe*. [online]. Output of a COST project. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.csd.bg/fileSrc.php?id=10685>>.
- Giannoccolo, P. 2005. „Brain Drain Competition“ *Policies in Europe: a Survey*. Bologna: Department of Economics, University of Bologna.

- Giannoccolo, P. 2006. „Brain Drain Competition’ Policies in Europe: a Survey.“ *Working Paper 02/01/2006*. Milano: Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Statistica.
- Gill, B. 2003. *Science in Central and Eastern European Countries – Higher Education, Labour Markets and Highly Skilled Migration – An Overview*. Research Report 7, CSLPE (Paper delivered at PHARE Symposium, ‘Science Policy, Mobility and Brain Drain’ Leeds University July 2003). Leeds: University of Leeds.
- Glass, H., W. K. Choy. 2001. „Brain Drain or Brain Exchange?“ *New Zealand Treasury Working Paper 01/22*. Auckland: New Zealand Treasury.
- Global Economic Prospects: Economic Implications of Remittances & Migration*. 2006. Washington, D.C.: World Bank.
- Guerrero, G. T., J.-C. Bolay. 2005. „Enhancing Development through Knowledge Circulation: A Different View of the Migration of Highly Skilled Mexicans.“ *Global Migration Perspectives* 51 (November 2005).
- Hamid, H. 2000. „Budget 2001 A Boom to Workers.“ *Malaysia Business Times*, November 2: 4.
- Hansen, W. (ed.) 2004. *The Brain-Drain – Emigration Flows for Qualified Scientists*. Maastricht: UNU-MERIT.
- Haque, N. U., S.-J. Kim. 1995. „Human Capital Flight: Impact of Migration on Income and Growth.“ *IMF Staff Papers* 42 (3): 577–607.
- Haque, N. U., M. A. Khan. 1997. „Institutional Development: Skill Transference Through a Reversal of Human Capital Flight or Technical Assistance.“ *Working Paper of the International Monetary Fund 97/89*, July 1997. Washington DC: International Monetary Fund.
- Hawthorne, L. 1997. „The Question of Discrimination: Skilled Migrant’ Access to Australian Employment.“ *International Migration* 35 (3): 395–419.
- Ho, E. 2003. „Reluctant Exiles or Roaming Transnationals? The Hong Kong Chinese in New Zealand.“ Pp. 165–184 in M. Ip (ed.). *Unfolding History, Evolving Identity: The Chinese in New Zealand*. Auckland: Auckland University Press.
- Hufbauer, G. C. 1989. „The State, the Individual, and the Taxation of Economic Migration.“ In J. N. Bhagwati, J. D. Wilson (eds.). *Income Taxation and International Mobility*. Cambridge: M.I.T. Press.
- Hugo, G. 2004. „International Mobility of the Highly Skilled.“ Pp. 73–97 in F. Q. Wood (ed.). *Mobility, Competitiveness and Scientific Excellence*. Armidale: University of New England.
- Chami, R., C. Fullenkamp, S. Jahjah. 2003. „Are immigrant remittance flows a source of capital for development?“ *International Monetary Fund Working Paper 03/189*: 46. Washington DC: International Monetary Fund.
- International Migration Programme*. [on-line]. Ženeva: International Labour Office. [cit. 8. 10. 2007] Dostupné z: <<http://www.ilo.org/public/english/protection/migrant/download/imp/imp49e.pdf>>.
- Ionescu, D. 2005. „Policy needs on diasporas data collection.“ *Working Paper No. 4*. Geneve: UNECE, Eurostat.
- Ionescu, D. 2006. *Engaging Diasporas as Development Partners for Home and Destination Countries: Challenges for Policy-makers*. Geneve: International Organization for Migration.
- Iredale, R. 2001. „The Migration of Professionals. Theories and Typologies.“ *International Migration* 39 (5): 7–26.
- Jalowiecki, B., G. J. Gorzelak. 2004. „Brain Drain, Brain Gain, and Mobility: Theories and Prospective Methods.“ *Higher Education in Europe* 29 (3).
- Johnson, J. M., M. Regets. 1998. „International Mobility of Scientists and Engineers to the USA – Brain Drain or Brain Circulation?“ *NSF Issue Brief* 98–316, 22 June.
- Jonkers, K. 2004. „The Role of Return Migrants in the Development of Beijing’s Plan Biotechnological Cluster.“ Paper prepared for the *Second Globelics Conference: Innovation Systems and Development*, Beijing, 16–20 October 2004.
- Kabeleová, H. 2001. „Století migrace – Uprchlíci v Evropě.“ [online]. *Europeum* 17. 1. 2001. Institut pro evropskou politiku Europeum. [cit. 8. 10. 2007] Dostupné z: <[http://www.europeum.org/disp\\_article.php?aid=321](http://www.europeum.org/disp_article.php?aid=321)>.
- Kapur, D., J. Michale. 2005. *Give Us Your Best and Brightest The Global Hunt for Talent and Its Impact on the Developing World*. Washington D.C.: Center for Global Development.

- Kelo, M., B. Wächter. 2004. *Brain Drain and Brain Gain. Migration in the European Union after Enlargement*. Haque: Academic Cooperation Association. This study was Commissioned by Nuffic for the European Conference Brain-gain – the instruments, held in The Hague, September 29 and 30, 2004.
- Key Figures 2003–2004. *Towards a European Research Area. Science, Technology and Innovation*. 2005. Brusel: European Commission. Directorate-General for Research.
- Khadria, B. 2002. „Skilled Labour Migration from Developing Countries: Study on India.“ *International Migration Papers* 49. Geneva: International Labour Office.
- Koser, K., J. Salt. 1997. „Research Review 4: The Geography of Highly Skilled International Migration.“ *International Journal of Population Geography* 3 (4): 285–304.
- L.E.K. Consulting. 2001. *New Zealand Talent Initiative: Strategies for Building a Talented Kation*. Auckland: L.E.K. Consulting.
- Levitt, P. 2004. „Redefining the Boundaries of Belonging: Transnational Migration and Betone.“ Paper presented at the Centre on Migration, Policy and Society (COMPAS), University of Oxford, 4 November 2004.
- Lidgard, J. M., C. Gilson. 2002. „Return Migration of New Zealanders: Shuttle and Circular Migrants.“ *New Zealand Population Review* 28 (1): 99–128.
- Lola, M. 2004. „Training, Mobility and Career Development of Researcher.“ Pp. 33–46 in F. Q. Wood (ed.). *Mobility, Competitiveness and Scientific Excellence*. Armidale: University of New England.
- Lowell, B. L. 2001. „Policy Responses to the International Mobility of Skilled Labour.“ *International Migration Papers* 45 (December). Geneva: International Migration Branch.
- Lowell, B. L. 2003. „Skilled Migration Abroad or Human Capital Flight?“ [online]. *Migration Information Source*. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.migrationinformation.org/Feature/display.cfm?ID=135>>.
- Lowell, B. L. 2004. *Diasporas and Economic Development: State of Knowledge*. Report to the World Bank, Washington, D.C. September 2004.
- Lowell, B. L., E. V. Carro. 2006. *An Evaluation of an Extended Index on Pro-Development Migration Policies*. Report to the Center for Global Development. Institute for the Study of International Migration. Washington, D.C.: Georgetown University.
- Lowell, L. B., A. Findlay. 2003. „L'emigration de personnes hautement qualifiées de pays en développement: impact et réponses politiques – Rapport de synthèse.“ Geneve: Bureau International de Travail.
- Lowell, B. L., A. Findlay, E. Stewart. 2004. „Brain Strain: Optimising Highly Skilled Migration from Developing Countries.“ *Asylum and Migration Working Paper* 3. London: Institute for Public Policy Research, August 2004.
- Lowell, B. L., S. Gerova. 2004. *Diasporas and Economic Development: State of Knowledge*. Washington DC: World Bank.
- Lucas, R. 2004. *International Migration Regimes and Economic Development*. Stockholm: Expert Group on Development Issues.
- Lundvall, B.-A. 1992. *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
- Mahroum, S. 1998. „Europe and the Challenge of Brain Drain.“ [online]. *IPTS report*, No. 29. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.jrc.es/home/report>>.
- Mahroum, S. 1999. „Competing for the Highly Skilled: Europe in Perspective.“ *Science & Public Policy* 26 (1): 17-26.
- Mahroum, S. 2005. „The International Policies of Brain Gain: A Review.“ *Technology Analysis & Strategic Management* 17 (2): 219–230.
- Mahroum, S., C. Eldridge, A. Daar. 2006. „Transnational Knowledge Through Diaspora Networks. Transnational Diaspora Options: How Developing Countries Could Benefit from their Emigrant Populations.“ *International Journal on Multicultural Societies* 8: 25–42.
- Margolis, M., S. Mazumdar, C. Simons, K. Gurney, M. Chigbo, L. Radcliffe, J. Cunningham. 2004. „Brain Gain; Sending workers abroad doesn't mean squandering minds. For many countries, diaspora talent is the key to success.“ *Newsweek International* 8 March 2004: 30.

- Marks, J. 2004. *Expatriate Professionals as an Entry Point into Global Knowledge – Intensive Value Chains: South Africa*. Knowledge for Development Program, World Bank Institute. Washington DC: World Bank.
- Massey, S. et al. 1993. „Theories and International Migration: Review and Appraisal.“ *Population and Development Review* 19 (3): 431–466.
- McLaughlin, G., J. Salt. 2002. *Migration Policies towards Highly Skilled Foreign Workers*. Report to the Home Office. London: Home Office.
- Metzke, R. 2001. „On the Prowl: Germany Is Looking for More Excellent Scientists.“ [online]. *Science* 9. 3. 2001. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://sciencecareers.sciencemag.org>>.
- Meyer, J.-B. 2001. „Network Approach vs. Brain Drain: Lessons from the Diaspora.“ *International Migration Quarterly Issue* 39 (5): 91–110.
- Meyer, J. B. 2003. „Policy Implications of the Brain Drain’s Changing Face.“ *Scidev Website*, édité par les revues *Science et Nature* et par l’*Académie des Sciences du Tiers Monde*: 1–9.
- Meyer, J.-B., D. Bernal, J. Charum, J. Gaillard, J. Granes, J. Leon, A. Montenegro, A. Morales, C. Murcia, N. Narvaez Berthelemot, L. S. Parrado, B. Schlemmer. 1997. „Turning Brain Drain into Brain Gain: The Colombian Experience of the Diaspora Option.“ *Science, Technology and Society* 2 (2): 285–315.
- Meyer, J.-B., M. Brown. 1999. „Scientific Diasporas: A New Approach to the Brain Drain.“ Paper prepared for the *World Conference on Science*, UNESCO-ICSU, Budapest.
- Meyer, J.-B., J. Galliard, B. Schlemmer. 1995. „Nouvelle approche des migrations scientifiques internationales.“ *Chroniques du Sud* 15: 59–72.
- Meyer, J.-B., D. Kaplan, J. Charum. 2001. „Scientific Nomadism and the New Geopolitics of Knowledge/Nomadisme des scientifiques et nouvelle géopolitique des savoirs.“ *International Social Sciences Journal/Revue Internationale des Sciences Sociales* 168: 341–354.
- Meyer, J.-B., J.-P. Wattiaux. 2006. „Diaspora Knowledge Networks: Vanishing Doubts and Increasing Evidence.“ *International Journal on Multicultural Societies* 8 (1): 4–24.
- Moguerou, P. 2006. „The Brain Drain of Ph.D.s from Europe to the United States: What We Know and What We Would Like to Know.“ *EUI Working Papers*, RSCAS No. 2006/11. San Domenico di Fiesole: European University Institute.
- Mora, J., J. E. Tailor. 2005. „Determinants of Migration, Destination, and Sector Choice: Disentangling Individual, Household, and Community Effects.“ Pp. 21–52 in *International Migration, Remittances and Brain Drain*. Washington: World Bank.
- Mutume, G. 2003. „Reversing Africa’s brain drain.“ [on-line]. *Africa Recovery* 17 (2). [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.un.org/ecosocdev/geninfo/afrec/vol17no2/172brain.htm>>.
- Nešpor, Z. R. 2002. *Reemigranti a sociálně sdílené hodnoty. Prolegomena k sociologickému studiu českých emigračních procesů 20. století se zvláštním zřetelem k západní reemigraci 90. let*. Sociologické texty/Sociological Papers 02:4. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- North, D. 1995. *Soothing the Establishment: The Impact of Foreign-born Scientists and Engineers on America*. Laham: University Press of America.
- OECD. 2002. *The International Mobility of the Highly Skilled*. Paris: OECD.
- OECD. 2004. *A New Database on the International Mobility of the Highly Skilled and Policy Option*. Paris: OECD Policy Brief.
- Opiniano, J. M., T. A. Castro. 2006. *Promoting Knowledge Transfer Activities Through Diaspora Networks: A Pilot Study on the Philippines. Converting Migration Drain into Gain: Harnessing the Resources of Overseas Professional*. Mandaluyong City: Asian Development Bank.
- Orozco, M. 2003. *Worker Remittances, Transnationalism, and Development*, Washington, DC.: Inter-American Dialogue.
- Özden, Ç., M. Schiff (eds.). 2006. *International Migration, Remittances, and Brain Drain*. Washington DC: World Bank Trade and Development Series/Palgrave Macmillan.
- Paterlini, M. 2002. „Brains in Chains.“ *Next Wave* 8 November 2002.

- Pearson, R. et al. 2001. *Supply and Demand for Scientists and Technologists in Europe*. Brighton: Institute of Employment Studies.
- Pfanner, H. F. 1984. „Exile in New York: German and Australian Writers after 1933.“ *International Migration Review* 18 (4): 1325-1326.
- Pieke, F. N., N. Van Hear, A. Lindley. 2005. *Synthesis Study: Informal Remittance Systems in Africa, Caribbean and Pacific Countries*. Oxford: ESRC.
- Puri, S., T. Ritzema. 1999. „Migrant Worker Remittances, Micro-finance and the Informal Economy: Prospects and Issues.“ *Working Paper No. 21*. Geneva: International Labour Office.
- Rapoport, H., F. Docquier. 2005. „The Economics of Migrants' Remittances'.“ *IZA Discussion Paper 1531*. Bonn: Institute for the Study of Labour.
- Regets, M. C. 2003. *Impact of Skilled Migration on Receiving Countries' Science and Development Network*. [online]. London: SciDev.Net. [cit. 8. 10. 2007]. Dostupné z: <<http://www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=printarticle&dossier=10&policy=21>>.
- Riaño, Y. 2003. „Migration of skilled Latin American women to Switzerland and their struggle for integration.“ In M. Yamada (ed.). *Emigración Latinoamericana: Comparación Interregional entre América del Norte, Europa y Japón*. Sborník z konference Population Movement in the Modern World VII. JCAS Symposium Series 19, The Japan Centre for Area Studies, National Museum of Ethnology, Osaka.
- Rosenbaum, J. E., T. Kariya, R. Settersten, T. Maier. 1990. „Market and Network Theories of the Transition from High School to Work: Their Applications to Industrialized Societies.“ *Annual Review of Sociology* 16: 263–99.
- Russell, S. S. 1986. „Remittances from International Migration: A Review in Perspective.“ *World Development* 14: 677–696.
- Salt, J. 1997. *International movements of the highly skilled*. Occasional Papers 3. Paris: OECD, International Migration Unit.
- Salt, J., G. McLaughlan. 2002. *Migration Policies Towards Highly Skilled Foreign Workers*. London: Migration Research Unit, Migration Department, University College London.
- Saxenian, A. L., Y. Motoyama, X. Quan, D. R. Wittenborn. 2002. *Local and Global Networks of Immigrant Professionals in Silicon Valley*. San Francisco: Public Policy Institute of California.
- Séguin, B., L. State, P. A. Singer, A. S. Daar. 2006. „Scientific Diasporas as an Option for Brain Drain: Re-circulating Knowledge for Development.“ *Int. J. Biotechnology* 8 (1/2): 78–90.
- Smithers, R., Ch. McGreal. 2001. „Raid on South African Teachers.“ *The Guardian*, February 16, 2001.
- Solimano, A. 2002. „Globalizing Talent and Human Capital: Implications for Developing Countries.“ Paper prepared for the 4th Annual World Bank Conference on Development Economics (ABCDE), Oslo, Norway on June 24–26, 2002.
- Solimano, A. 2003. „Remittances by emigrants: issues and evidence.“ *Macroeconomía del desarrollo, UN-ECLAC Series*, Economic Development Division, Santiago, Chile, October 2003, No. 26.
- Solimano, A. 2006. *The International Mobility of Talent and Economic Development*. UNU- WIDER Seminar on International Migration and Development: Patterns, Problems, and Policy Directions. New York: United Nations-ECLAC.
- Sretenova, N. 2003. *Scientific Mobility and 'Brain Drain' Issues in the Higher Education Sector*. Bulgaria Centre for the Study of Law and Policy in Europe Research Report No.2
- Stark, O., Y. Wang. 2002. „Inducing Human Capital Formation: Migration as a Substitute for Subsidies.“ *Journal of Public Economics* 86: 29–46.
- Statistical Yearbooks of the Immigration and Naturalization Service, 2000, 2001, 2002*.
- Straubhaar, T. 2000. „International Mobility of the Highly Skilled: Brain Gain, Brain Drain or Brain Exchange.“ *HWWA Discussion Paper 88/2000*. Hamburg: Institute of International Economics.
- Suroor, H. 2007. „We are victims of racist mindset: Indian doctors.“ Online edition of *India's National Newspaper*, Saturday, Aug 11, 2007.



- Thorn, K., L. B. Holm-Nielsen. 2006. *International Mobility of Researchers and Scientists*. [online]. Helsinki: United Nations University – World Institute for Development Economics Research. [cit. 8. 10. 2007] Publikováno on-line na <http://www.wider.unu.edu/publications/rps/rps2006/rp2006-83.pdf>.
- Todisco, E. 2000. „Mobilità dei cervelli e mobilità delle conoscenze.“ Konferenční příspěvek přednesen na konferenci *Convegno Internazionale Migrazioni, scenari per il XXI secolo*, Sessione di Firenze, Florencie, 27–30 září 2000.
- „Towards Development-Friendly Migration Policies and Programmes: Some Concrete Examples from European Member States Background.“ Note prepared by the Research and Publications Division, Conference on Migration and Development, Brussels, March 15–16 2006. International Organization for Migration, Geneva.
- Van Ham, M., C. H. Mulder. 2004. „Migration Histories, Urban Regions and Occupational Achievement.“ Paper presented at the *ENHR Conference*, University of Cambridge, 2–6 July.
- Vavrečková, J. 2005. *Migrační potenciál českého obyvatelstva v procesu evropské integrace*. Výzkumná zpráva. Praha: VÚPSV.
- Vavrečková, J. a kol. 2006. *Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil*. Praha: VÚPSV.
- Vavrečková, J., D. Fischlová, M. Lukeš. 2005. *Sekundární analýzy problematiky Brain drain a s tím související skutečností*. Praha VÚPSV.
- Všeobecná deklarace lidských práv. [online]. Valné shromáždění OSN, 10. 12. 1948. [cit. 8. 10. 2007] Dostupné z: [http://juristic.zcu.cz/dostal/docs/udhr\\_cz.htm](http://juristic.zcu.cz/dostal/docs/udhr_cz.htm).
- Wescott, C. G. 2006. „Harnessing Knowledge Exchange among Overseas Professionals.“ *International Public Management Review* 7 (1): 30–69.
- Williams, A. M., V. Baláž. 2005. „What human capital, which migrants? Returned skilled migration to Slovakia from the UK.“ *International Migration Review* 39 (2): 439–468.
- Wilson, J. D. 2005. „Taxing the Brain Drain: A Reassessment of the Bhagwati Proposal.“ A paper for the conference celebrating Jagdish Bhagwati's seventeenth birthday, August 5–6, 2005, New York, Columbia University.
- Winkelmann, L., R. Winkelmann. 1998. „Immigrants in New Zealand: A Study of their Labour Market Outcomes.“ *Occasional Paper 1998/1*. Wellington: Labour Market Policy Group, Department of Labour.
- Wucker, M. 2004. „Remittances: the perpetual migration machina?“ *World Policy Journal Summer*: 37–46.
- World Development Indicators 2004*. Washington, D.C.: World Bank.
- World Development Indicators 2005*. Washington, D.C.: World Bank.
- Zweig, D., C. Changgui, S. Rosen. 2004. „Globalization and Transnational Human Capital: Overseas and Returnee Scholars to China.“ *The China Quarterly* 179: 735–757.

## Datové soubory

- Database on immigrants and expatriates, OECD. Dostupné z: [http://www.oecd.org/document/51/0,2340,en\\_2649\\_33931\\_34063091\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/51/0,2340,en_2649_33931_34063091_1_1_1_1,00.html). Kontrolováno 11. 8. 2007.
- Eurostat, Science and Technology, Long term Indicators, Human Resources, tab. *Total Researchers (FTE): by Sector a Total Researchers: by Sector*. Dostupné z: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996\\_45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=Yearlies\\_new\\_science\\_technology&depth=3](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996_45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=Yearlies_new_science_technology&depth=3). Kontrolováno 10. 9. 2007.
- National Science Foundation 2003 „National survey of college graduates“, Public use data file. Dostupné z: <http://sestat.nsf.gov>. Kontrolováno 10. 9. 2007.
- USA Census 5% Public Use Data File. Dostupné z: <http://www.census.gov/Press-Release/www/2003/PUMS5.html>. Kontrolováno 11. 8. 2007.



# Příloha: Diasporní síť

Země/region	Diasporní síť
arabské země	<i>The Network of Arab Scientists and Technologists Abroad (ASTA)</i>
Argentina	<i>Programa para la Vinculacion con Cientificos y Tecnicos Argentinos en el Exterior (Program for the Linkage of Argentine Scientists and Technologists Abroad) (PROCITEXT)</i>
Arménie	<i>Armenian Engineers and Scientists of America (AESA)</i>
Austrálie	<i>Network for Expatriate Australian Researcher (NEAR)</i>
Austrálie, N. Zéland	<i>Australia, New Zealand, America (ANZA)</i>
Belgie	<i>Belgian Scholars</i>
Čína	<i>Chinese Scholars Abroad (CHISA)</i> <i>Society of Chinese Bioscientists in America</i> <i>Chinese American Engineers and Scientists Association of Southern California (CESASC)</i> <i>The Chinese Association for Science and Technology (CAST-USA)</i>
Evropská unie	<i>ERA-link</i>
Etiopie	<i>The Ethiopian Knowledge and Technology Transfer Society (EKKTS)</i>
Filipíny	<i>Brain Gain Network (BGN)</i> <i>Medical Alumni Society in America (UPMASA)</i> <i>Philippines-Canada Trade Council (PCTC)</i> <i>U.S. Chapter of the Philippine Institute for Certified Public Accountants (PICPA)</i> <i>Greater American Siquijor Association (GASA)</i> <i>Brain Gain Network (BGN)</i> <i>Association of Filipino Teachers (AFTA)-Filipíny</i>

---

Francie	<i>Frognat Science-odyssée</i>
Indie	<i>Worldwide Indian Network The International Association of Scientists and Engineers and Technologists of Bharatiya Origin Interface for Non Resident Indian Scientists and Technologists Programme (INRIST) Silicon Valley Indian Professionals Association (SIPA)</i>
Írán	<i>The Iranian Scholars Scientific Information Network</i>
Irsko	<i>The Irish Research Scientists Association (IRSA) Ireland Bio-link</i>
Itálie	<i>Italian Association for Life Sciences (URANIA) Italian Scientific, Technological and Academic Community (ISTAC-USA)</i>
Japonsko	<i>Japanese Associate Network (JANET)</i>
Jihoafrická republika	<i>The South African Network of Skills Abroad (SANSA)</i>
Keňa	<i>Association of Kenyans Abroad (AKA)</i>
Kolumbie	<i>The Colombian Network of Researchers and Engineers Abroad (RED CALDAS)</i>
Korea	<i>Association of Korean Scientists on Foreign Countries Korean Scientists Engineers Association of Sacramento Halley The Global Korean Network</i>
Latinská Amerika	<i>Asociation Lattino-americaine de Scientifiques (Latin American Association of Scientists) (ALAS) Academia de Ciencias de America Latina (ACAL)</i>
Maroko	<i>Moroccan Association of Researchers and Scholars Abroad (MARS)</i>
Německo	<i>German Scholars Organization (GSO) Gain</i>
Nigérie	<i>Association of Nigerians Abroad (A.N.A)</i>

---

Norsko	<i>Association of Norwegian Students</i>
Nový Zéland	<i>Kiwi Expatriate Organization (KEA)</i> <i>Global Network of Kiwis (GNOK)</i>
Pákistán	<i>Return of Qualified Expatriate Nationals to Pakistan</i>
Palestina	<i>Programme of Assistance to the Palestine People</i>
Peru	<i>Red Científica Peruana (Peruvian Scientific Network)</i>
Polsko	<i>The Polish Scientists Abroad</i>
Portugalsko	<i>Papsnet</i>
Rakousko	<i>Austrian Scientists and Scholars in North America (ASCINA)</i>
Rumunsko	<i>The Forum for Science and Reform (FORS)</i>
Salvador	<i>Conectandonos al Futuro de El Salvador (Connecting to El Salvadors Future)</i>
Švýcarsko	<i>Swisstalents</i>
Thajsko	<i>The Reverse Brain Drain Project (RBD)</i> <i>Association of Thai Professionals in America and Canada (ATPAC)</i> <i>The Association of Thai Professionals in Europe (ATPER)</i> <i>The Association of Thai Professionals in Japan (ATPIJ)</i>
Tunisko	<i>The Tunisian Scientific Consortium (TSC)</i>
Uruguay	<i>Red Academica Uruguayaya (Uruguayan Academic Network)</i>
Venezuela	<i>In Contact with Venezuela</i> <i>El Programa Talento Venezolano en el Exterior (Program of Venezuelan Talents Abroad) (TALVEN)</i>
Vietnam	<i>Association des informaticiens vietnamiens de France – (AIVF)</i>



# Shrnutí

Ve snaze obstát na globálním trhu práce s nejkvalifikovanějšími pracovníky zavádí mnoho států různé typy cílených politik pro zlepšení migrační bilance vysoce kvalifikovaných pracovníků. Předložená studie je pokusem přispět k možnému zavedení takové politiky v České republice. Její klíčovou částí je systematický přehled o politikách, kterými se snaží různé země podnítit vědce a výzkumníky působící v zahraničí k návratu zpět do vlasti, případně alespoň usnadnit přenos informací, know-how a zkušeností ze zahraničí zpět do země. Při vytváření tohoto přehledu jsme spoléhali na čtyři různé zdroje informací: texty publikované ve vědecké literatuře, texty publikované institucemi majícími programy podobného typu ve své agendě, internetové stránky informující potenciální uživatele o programech a osobní korespondenci a rozhovory s profesionály zabývající se danou problematikou.

Výsledky práce ukazují, že jak se zvětšuje role vědy a výzkumu v ekonomickém rozvoji společnosti, stává se pro země stále důležitější, aby měly dostatečnou zásobu kvalifikovaných pracovníků, kteří by v těchto klíčových odvětvích byli schopni pracovat. Vzdělávací systémy nejvyspělejších zemí nezajišťují dostatečnou nabídku kvalifikovaných pracovních sil pro výzkum a vývoj, a jsou proto stále častěji doplňovány politikami zaměřenými na ovlivňování migrace vysoce vzdělaných – ty mají bránit odlivu vlastních vysoce vzdělaných lidí do zahraničí, mají přitáhnout vzdělané cizince, a také přimět vzdělané expatrioty k návratu zpět do země.

Existují v zásadě dva přístupy, jak se státy mohou snažit přitáhnout vysoce vzdělanou pracovní sílu zpět. Prvním z nich je individuální přístup, který spočívá ve snaze různými způsoby motivovat k návratu konkrétní individuální vědce. Druhým je přístup obecně zaměřený na zlepšení prostředí pro vědce, které má ve svém důsledku vést ke zvětšení motivace vědců působících v zahraničí k návratu. Zatímco individuální přístup je možno charakterizovat jako krátkodobý, přístup zaměřený na zlepšení podmínek pro vědu a vědce a zlepšení možností pro jejich uplatnění v zemi původu je považován za dlouhodobě efektivní. Samotné individuální politiky mají nejrůznější podobu – podmiňování zisku úplné kvalifikace návratem ze studií nebo pracovního pobytu v zahraničí do země původu, vázání stipendií pro zahraniční pobyt na podmínku návratu, poskytování speciálních návratových grantů, reintegračních příspěvků a grantů, poradenstvím i poskytováním informací i nejrůznějších výhod.

V rámci přístupu obecně zaměřeného na zlepšení domácího prostředí pro vědce existuje rovněž řada různých konkrétních politik. V nejobecnější rovině se tyto politiky zaměřují buď na zlepšení ekonomické situace, nebo na zlepšení vzdělávacího systému v mateřské zemi, případně jsou zaměřeny na specifické oblasti se speciálním významem pro vědce.

Individuální přístup snažící se o přitažení individuálních vědců i přístup zaměřený na obecné zlepšení prostředí pro vědu a výzkum v zemi se v praxi často navzájem doplňují, řada států se snaží využít výhod obou přístupů a spojit je do nějaké formy komplexní politiky zaměřené na ovlivňování migračních proudů vysoce vzdělaných lidí. Určitým problémem je, že takové komplexní politiky jsou často velmi finančně náročné a rozvojové země, kterých se problém úniku mozků týká nejvíce, nemívají dostatek zdrojů, s jejichž pomocí by mohly konkurovat vyspělým zemím. Dosavadní zkušenosti s aplikací politik snažících se ovlivnit migraci vysoce vzdělaných ukazují, že největší šance na úspěch mají komplexně pojaté migrační politiky v zemích, které sice nepatří mezi nevyspělejší, ale mají dostatečně silnou základnu domácí vědy, patří mezi země relativně bohaté a jejich ekonomika vykazuje známky stabilního růstu. Mezi takové země patří nepochybně i Česká republika. Zdá se tudíž smysluplné, aby se Česká republika o vytvoření takové komplexní politiky zaměřené na migraci vysoce vzdělaných pokusila.



# Summary

In order to compete in the global labour market of top-qualified workers, many states introduce various types of targeted policies to improve the migration balance of highly qualified workers. This study attempts to contribute to the possible introduction of such policies in the Czech Republic. A key part of the study is a systematic review of the policies that different countries employ in an effort to encourage scientists and researchers working abroad to return to their native country, or at least to make it easier to pass on the information, know-how, and experiences acquired abroad to the home country. The authors drew on four different sources of information to put together this review: scientific literature, texts published by institutions with programmes of this type on their agenda, websites with information for potential programme participants, and personal correspondence and interviews with professionals working on this issue.

The results of the study show that, as the role of science and research in the economic development of society becomes ever larger, it is increasingly important for a country to have an adequate supply of qualified workers capable of working in key sectors and industries. The education systems in the most advanced countries do not provide an adequate supply of qualified workers to meet the demands of research and development, and therefore they increasingly make use of policies aimed at influencing the migration of highly qualified workers – these policies are designed to prevent the brain drain or departure of high qualified people from the country to work abroad, to attract educated foreigners, and also to entice educated ex-patriots into returning home.

There are essentially two approaches that states can take to try to attract highly qualified workers to the country. The first is the individual approach, which involves using various means to encourage a particular scientist to return. The second is the general approach, which is aimed at improving the conditions for scientists to work in, and that turn is intended to appeal to scientists working abroad and motivate them into returning. While the individual approach can be characterised as short term, the approach aimed at improving the scientific working environment and the opportunities for scientists in their home country is regarded as an approach with long-term effectiveness. The actual policies themselves vary considerably in form – full qualifications being rendered conditional on a student returning to their native country after studying or working abroad, awarding scholarships to study abroad on the condition that the student returns, reintegration allowances and grants, providing counselling and information on various advantages.

The structural approach generally aimed at improving the domestic environment for scientists also covers a number of various specific policies. On a general level, either these policies focus on improving the economic situation or improving the education system in the native country, or they focus on specific areas(fields) of special significance for scientists.

These two approaches, one aimed at attracting individual scientists and the other aimed at generally improving the conditions of science and research in the home country, are often applied as complementary methods, and many states try to make use of the advantages of both approaches and unite them in one complex policy designed to influence the flow of migration of highly qualified workers. One problem is that such complex policies are often very expensive, and the developing countries most affected by the problem of the brain drain do not usually have enough financial resources to be able to compete with advanced countries. Thus far experiences with applying policies aimed at influencing the migration of highly qualified workers indicate that the best chance of success is enjoyed by those migration policies that employ a complex design, combining an individual approach, targeting individual scientist, and a structural approach, aimed at changing the domestic science and research environment, and their application in countries that, while they are not among the most advanced, have a sufficiently strong domestic foundation in science, rank among the more wealthy countries, and have an economy that shows signs of stable growth. The Czech Republic certainly ranks among such countries, and it would therefore seem to make sense for it to attempt to formulate such complex policies targeting highly educated migrants.

# Zusammenfassung

In ihrer Bemühung, auf dem globalen Arbeitsmarkt zu bestehen, führen viele Staaten verschiedene Formen zielgerichteter Politiken zur Verbesserung der Migrationsbilanz hochqualifizierter Fachkräfte ein. Die vorliegende Studie versucht, einen Beitrag zur Einführung einer solchen Politik in Tschechien zu leisten. Schwerpunkt der Studie ist eine systematische Übersicht über die Politiken, mit denen verschiedene Länder versuchen, ihre im Ausland tätigen Wissenschaftler und Forscher dazu zu bewegen, in ihr Heimatland zurückzukehren oder zumindest den Knowhow-Transfer ins Heimatland zu erleichtern. Die Übersicht stützt sich auf vier verschiedene Informationsquellen: Texte der wissenschaftlichen Literatur, Texte von Institutionen, die sich mit Programmen dieser Art befassen, des weiteren Internetseiten, die sich an potentielle Nutzer dieser Programme wenden, sowie Korrespondenz und Gespräche mit Fachleuten zur gegebenen Problematik.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass es mit der steigenden Bedeutung von Wissenschaft und Forschung für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes immer wichtiger wird, über einen ausreichenden Pool qualifizierter Fachkräfte zu verfügen, die in der Lage sind, in diesen Schlüsselbereichen zu arbeiten. Die Bildungssysteme der am meisten entwickelten Staaten sorgen nicht für ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Fachkräften für Forschung und Entwicklung, weshalb dieses immer häufiger durch Politiken zur Steuerung der Migration von Hochqualifizierten ergänzt wird – Ziel dieser Politiken ist es, die Abwanderung von Hochqualifizierten ins Ausland zu verhindern, hochqualifizierte Ausländer anzulocken und im Ausland tätige Hochqualifizierte zur Rückkehr in ihr Heimatland zu bewegen.

Grundsätzlich gibt es zwei Ansätze, mit denen Staaten die Rückkehr von Hochqualifizierten in ihr Heimatland unterstützen können. Zum einen ist dies der individuelle Ansatz, der in der Bemühung besteht, einzelne Wissenschaftler durch individuelle Motivation zur Rückkehr zu bewegen. Des weiteren gibt es den allgemeinen Ansatz, der auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wissenschaft ausgerichtet ist und so die Rückkehrmotivation von im Ausland tätigen Wissenschaftlern fördern soll. Während der individuelle Ansatz als kurzfristige Lösung bezeichnet werden kann, ist die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wissenschaft und die Verbesserung der Karrierechancen von Wissenschaftlern in ihrem Heimatland als langfristig effektive Maßnahme anzusehen. Der individuelle Ansatz hat dabei unterschiedliche Ausprägungen – so kann beispielsweise der Bildungsabschluss von der Rückkehr nach dem Auslandsstudium oder Auslandspraktikum abhängig gemacht werden, Stipendien für Auslandsaufenthalte können an die Rückkehr gebunden sein, des weiteren gibt es spezielle an die Rückkehr gebundene Fördergelder, Reintegrationsbeiträge und -förderungen, Unterstützung durch Beratung und Information sowie unterschiedliche Formen von Vorteilen.

Auch bezüglich des allgemeinen Ansatzes der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wissenschaft gibt es unterschiedliche politische Gestaltungsmöglichkeiten. Allgemein sind diese Politiken entweder auf die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation oder auf die Verbesserung des Bildungssystems im Heimatland, ggf. auch auf spezifische Bereiche ausgerichtet, die für Wissenschaftler von besonderem Interesse sind.

Der individuelle auf den einzelnen Wissenschaftler ausgerichtete Ansatz und der allgemeine Ansatz der Verbesserung der Rahmenbedingungen für Wissenschaft und Forschung wird in der Praxis oft kombiniert. Eine ganze Reihe von Staaten versucht, die Vorteile dieser beiden Ansätze in einer komplexen Politik zur Steuerung der Migration von Hochqualifizierten zu nutzen. Eines der Probleme einer solchen komplexen Politik ist deren anspruchsvolle Finanzierung; Entwicklungsländer, die von der Emigration Hochqualifizierter am meisten betroffen sind, verfügen in der Regel nicht über ausreichende Mittel, um mit den entwickelten Ländern konkurrieren zu können. Die bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung von Politiken zur Migrationssteuerung im Bereich der hochqualifizierten Fachkräfte zeigen, dass die größten Erfolgsaussichten in einer komplex aufgefassten Migrationspolitik liegen, wobei dies für Länder gilt, die zwar nicht zu den am weitesten entwickelten gehören, die jedoch über eine solide wissenschaftliche Basis verfügen, die zu den relativ reichen Ländern zählen und deren Wirtschaft ein stabiles Wachstum aufweist. Zu diesen Ländern gehört zweifellos auch die Tschechische Republik. Daher scheint die Einführung einer solchen komplexen Politik zur Migrationssteuerung Hochqualifizierter in Tschechien sinnvoll.

# O autorech

**Mgr. Yvona Kostelecká, Ph.D.**

yvona.kostelecka@seznam.cz

Vystudovala biologii a matematiku na Přírodovědecké fakultě UK, studovala francouzštinu na Univerzitě Bordeaux. Doktorát získala v oboru pedagogika na Pedagogické fakultě UK. Zabývá se studiem institucí a politik ovlivňujících vzdělávání, migraci a integraci cizinců. Je odbornou pracovnící Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i.

**Mgr. Josef Bernard**

josef.bernard@soc.cas.cz

Vystudoval obor sociologie a germanistika na FF UK, v současné době na téže fakultě pokračuje v doktorském studiu sociologie. Je zaměstnancem Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., kde působí v oddělení Lokální a regionální studia. Zaměřuje se na problematiku lokální politiky a migraci vysoce kvalifikovaných osob.

**RNDr. Tomáš Kostelecký, CSc.**

tomas.kostelecky@soc.cas.cz

je vědecký pracovník Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., vedoucí oddělení Lokální a regionální studia. Dlouhodobě se zabývá prostorovými aspekty lidského chování, lokální, regionální a komparativní politikou, politickými důsledky metropolizace a suburbanizace. Pravidelně publikuje v domácích i zahraničních odborných časopisech a knihách.

# Sociologické studie/Sociological Studies

- SS 06:14 A. Křížková (ed.), J. Bierzová, M. Čermáková, H. Hašková, H. Maříková: Pracovní a rodinné role a jejich kombinace v životě českých rodičů: plány versus realita; 140 s.
- SS 06:13 H. Hašková: Tři generace bezdětných mužů a žen v české společnosti; 100 s.
- SS 06:12 M. Tuček (ed.), I. Bayer, L. Gatnar, P. Machonin, M. Sedláčková, J. Šafr, O. Špaček: Soudržnost společnosti z pohledu české veřejnosti; 200 s.
- SS 06:11 K. Čada, A. Červinková, M. Linková, D. Řeháčková, T. Stöckelová: Věda jako věc veřejná: vědní politiky a média; 75 s.
- SS 06:10 Y. Leontiyeva (ed.), P. Ezzeddine-Lukšíková, T. Hirt, M. Jakoubek, J. Kocourek, L. Pažejová: Menšinová problematika v ČR: komunitní život a reprezentace kolektivních zájmů (Slováci, Ukrajinci, Vietnamci a Romové); 96 s.
- SS 06:9 J. Šafr: Social Standing and Lifestyle in Czech Society; 70 s.
- SS 06:8 G. Šamanová, M. Škodová, J. Vinopal: Obraz vědy v českém veřejném mínění; 110 s.
- SS 06:7 J. Šafr, M. Sedláčková: Sociální kapitál. Koncepty, teorie a metody měření; 93 s.
- SS 06:6 L. Linek, Š. Pecháček: Základní charakteristiky členské základny KDU-ČSL; 48 s.
- SS 06:5 D. Hamplová (ed.), K. Zeman, B. Řeháková, V. Polášek, E. Soukupová: Mímomanželská plodnost v České republice po roce 1989: sociální a ekonomické souvislosti; 92 s.
- SS 06:4 H. Hašková (ed.), P. Šalamounová, H. Víznerová, L. Zamykalová: Fenomén bezdětnosti v sociologické a demografické perspektivě; 153 s.
- SS 06:3 P. Rakušanová, B. Řeháková: Participace, demokracie a občanství v evropském kontextu; 80 s.

- SS 06:2 Z. Vajdová, D. Čermák, M. Illner: Autonomie a spolupráce: důsledky ustavení obecního zřízení v roce 1990; 108 s.
- SS 06:1 Z. R. Nešpor, J. Večerník (eds.): Socioekonomické hodnoty, politiky a instituce v období vstupu České republiky do Evropské unie; 278 s.
- SS 05:06 J. Stachová: Občanská společnost v regionech České republiky; 51 s., 71 Kč
- SS 05:05 P. Rakušanová: Civil Society and Participation in the Czech Republic; 47 s., 113 Kč
- SS 05:04 A. Křížková (ed.), R. Dudová, H. Hašková, H. Maříková: Kombinace pracovního a rodinného života v ČR: politiky, čas, peníze a individuální, rodinné a firemní strategie; 91 s., 156 Kč
- SS 05:03 T. Kostecký, J. Vobecká (eds.): Regionální elity 2004; 152 s., 150 Kč
- SS 05:02 T. Kostecký: Political Behavior in Metropolitan Areas in the Czech Republic between 1990 and 2002 – Patterns, Trends, and the Relation to Suburbanization and Its Socio-Spatial Patterns; 104 s., 206 Kč
- SS 05:01 B. Řeháková: Measuring Value Orientations with the Use of S.H. Schwartz's Value Portraits; 47 s., 113 Kč
- SS 04:11 J. Černý, M. Sedláčková, M. Tuček: Zdroje utváření skupinových mentalit v České republice po roce 1989; 101 s., 121 Kč
- SS 04:10 M. Hájek (ed.): Hierarchy as the Strength and Weakness of Communist Rule. The Legacy of Communist Rule IV: A Volume of Papers from the Seminar Held in Prague on September 11–12, 2003; 167 s., 187 Kč
- SS 04:09 K. Vlachová, B. Řeháková: Česká národní identita po zániku Československa a před vstupem do Evropské unie; 39 s., 71 Kč
- SS 04:08 A. Křížková: Životní strategie podnikatelek a podnikatelů na přelomu tisíciletí; 63 s., 112 Kč
- SS 04:07 J. Chaloupková, P. Šalamounová: Postoje k manželství, rodičovství a k rolím v rodině v České republice a v Evropě; 60 s., 94 Kč
- SS 04:06 D. Hamplová: Životní spokojenost: rodina, práce a další faktory; 43 s., 81 Kč
- SS 04:05 Z. R. Nešpor (ed.): Jaká víra? Současná česká religiozita/spiritualita v pohledu kvalitativní sociologie náboženství; 115 s., 114 Kč

- SS 04:04 J. Večerník: Structural Tensions in the Interface between the Labour Market and Social Policy in the Czech Republic; 87 s., 116 Kč
- SS 04:03 T. Kostecký, D. Čermák: Metropolitan Areas in the Czech Republic – Definitions, Basic Characteristics, Patterns of Suburbanisation and Their Impact on Political Behaviour; 57 s., 148 Kč
- SS 04:02 S. Pikálková (ed.): Mezinárodní výzkum násilí na ženách – Česká republika / 2003: příspěvek k sociologickému zkoumání násilí v rodině; 152 s., 191 Kč
- SS 04:01 L. Linek: Volby do Evropského parlamentu 2004 – analýza volební účasti a stranické podpory v České republice; 73 s., 109 Kč





**Sociologický datový archiv (SDA)** je pracoviště Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i. Jeho hlavním cílem je uchování a zpřístupnění elektronických datových souborů z projektů sociologického výzkumu pro jejich další použití v akademickém výzkumu a při výuce. Mezi další cíle archivu patří podpora sekundární analýzy dat ze sociologických výzkumů a podpora pro speciální výzkumné projekty. SDA je členem Evropské rady sociálně vědních datových archivů CESSDA.

**SDA na Internetu: <http://archiv.soc.cas.cz/>**

- přístup k datům ze sociologických výzkumů: Elektronický katalog dat obsahuje základní informace o výzkumných projektech, datových souborech a jejich proměnných a dotazníky a kódovníky v elektronické podobě. Datové soubory z archivu je možné objednat a získat prostřednictvím Internetu, vybrané datové soubory jsou přístupné „on-line“ bez předchozí objednávky. Data jsou poskytována ve formátu pro SPSS, případně v dalších formátech vhodných pro statistické zpracování dat.
- vybrané publikace Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i.: Řada publikací je dostupná „on-line“ v elektronické podobě, další je možné prostřednictvím Internetu objednat.
- adresář internetových odkazů z oblasti sociálních věd: Adresář [www.odkazy.net](http://www.odkazy.net) na další zdroje sociálních dat a užitečné informace z oblasti sociálních věd.

**Data a výzkum — SDA Info, recenzované odborné periodikum**

SDA Info se věnuje problematice sekundární analýzy sociologických dat: poskytuje přehled o datových službách, přináší informace o výzkumných projektech a zabývá se metodologií analýzy dat. Bulletin vychází nepravidelně od roku 1999 a je distribuován zdarma na cca 200 adres z oblasti sociálního výzkumu, univerzit a médií. Zaslání je možno zajistit v Sociologickém datovém archivu na výše uvedené adrese. Starší čísla jsou dostupná v elektronické podobě na Internetu: <http://archiv.soc.cas.cz/czech/bull-cz.phtml>

**SDA SOCIOLOGICAL DATA ARCHIVE**

Institute of Sociology, Jilská 1, 110 00 Praha 1; tel. 221 183 231; fax 222 221 658

e-mail: [archiv@soc.cas.cz](mailto:archiv@soc.cas.cz); Internet: <http://archiv.soc.cas.cz>

*SDA collects computerised data files from sociological surveys. Its main objective is to make Czech sociological data publicly available for academic, educational and other non-commercial purposes. Other activities of the Archive include the promotion of data dissemination and secondary analysis, and support for special research projects. SDA is a member of the CESSDA (Council of European Social Science Data Archives). An electronic data catalogue and access to services is provided via the Internet: <http://archiv.soc.cas.cz>*

**Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.**

Jilská 1, 110 00 Praha 1, tel.: 221 183 231, fax: 222 221 658, e-mail: [archiv@soc.cas.cz](mailto:archiv@soc.cas.cz), Internet: <http://archiv.soc.cas.cz>



# Sociologický časopis Czech Sociological Review

Recenzovaný oborový vědecký časopis vydávaný Sociologickým ústavem Akademie věd ČR, v.v.i.

## V jednotlivých číslech naleznete:

- stati zabývající se otázkami teoretické sociologie
- stati o transformaci střední a východní Evropy
- články z příbuzných oborů, jako je sociální politika, politická sociologie, demografie, regionální rozvoj, gender, sociální práce apod.
- překlady zajímavých textů zahraniční provenience
- přehledové stati
- metodologické články
- studentské práce
- recenze, anotace, informace o dění v sociologické obci, zprávy z konferencí a další zajímavosti

Časopis je veden v *Journal Citation Reports® (JCR) – Social Sciences Edition*, *ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>*, *Social Sciences Citation Index® (SSCI)* a v dalších scientometrických a bibliografických databázích Thomson Scientific, USA.

Obsah časopisu (od roku 1993) a úplné znění statí (od roku 1995) je uveřejněno na internetu na adrese <http://sreview.soc.cas.cz/>.

Vychází 6 x ročně (4 x česky, 2 x anglicky).

Cena jednoho výtisku je od roku 2007 75 Kč bez DPH. Předplatné na rok je 450 Kč.

## Informace o předplatném a objednávky vyřizuje:

Sociologický časopis/Czech Sociological Review - redakce, Jilská 1, 110 00 Praha 1,

tel. +420 222 221 761, +420 221 183 217, fax +420 222 220 143

e-mail: [sreview@soc.cas.cz](mailto:sreview@soc.cas.cz), [prodej@soc.cas.cz](mailto:prodej@soc.cas.cz)

# Sociologická knihovna

Knihovna vznikla oddělením od Knihovny Filozofického a Sociologického ústavu AV ČR, která byla zničena povodní v létě 2002. Po dlouhé době, která byla vyplněna snahou o náhradu velkých ztrát na knižním fondu způsobených povodní a budováním nových prostor v přízemí budovy Sociologického ústavu AV ČR v Jilské ulici, se zejména díky darům mnoha domácích i zahraničních jednotlivců i institucí podařilo nově vybudovat samostatnou Sociologickou knihovnu. Je koncipována jako moderní oborová knihovna a má sloužit jak vědeckým pracovníkům, tak studentům a široké akademické veřejnosti. Dary a příspěvky na její další budování jsou vítány. V souvislosti s otevřením nové knihovny v dubnu 2004 vydal Sociologický ústav AV ČR publikaci, která zachycuje její budování od povodní až k jejímu zpřístupnění veřejnosti v dubnu 2004.

## Kde nás najdete?

V centru Prahy v blízkosti metra B – stanice Národní třída, v budově Sociologického ústavu Akademie věd ČR, v.v.i., Jilská 1, 110 00 Praha 1  
tel.: +420 222 221 753,  
221 183 111 (provolba)  
fax: +420 222 220 143  
e-mail: [socmail@soc.cas.cz](mailto:socmail@soc.cas.cz)  
URL: <http://www.soc.cas.cz>

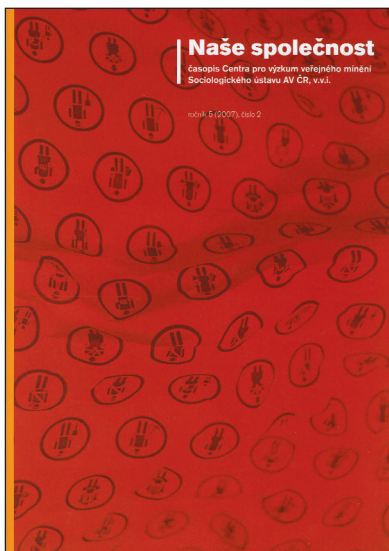
## Otevírací doba:

pondělí – čtvrtek 9–18 hodin  
pátek 9–14 hodin

## Kontakty:

Mgr. Nela Hesová — tel. 221 183 568, [Nela.Hesova@soc.cas.cz](mailto:Nela.Hesova@soc.cas.cz)  
Ing. Eva Mikolášová — tel. 221 183 568, [Eva.Mikolasova@soc.cas.cz](mailto:Eva.Mikolasova@soc.cas.cz)  
Mgr. Radka Taučová — tel. 221 183 567, [Radka.Taucova@soc.cas.cz](mailto:Radka.Taucova@soc.cas.cz)  
Studovna: tel. 221 183 569, [knihovna@soc.cas.cz](mailto:knihovna@soc.cas.cz)





## Naše společnost

### Ročník 5, číslo 2/2007

Časopis Centra pro výzkum veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i.

Recenzovaný časopis, který se primárně zaměřuje na oblast výzkumu veřejného mínění a jeho výsledků, a to s důrazem na širší mezioborové souvislosti i aktuálnost témat. Analytické stati čerpají zejména z dat z kontinuálního šetření veřejného mínění CVVM.

Časopis vychází dvakrát ročně, je distribuován zdarma. Elektronickou verzi a další informace naleznete na <http://www.cvvm.cas.cz/>

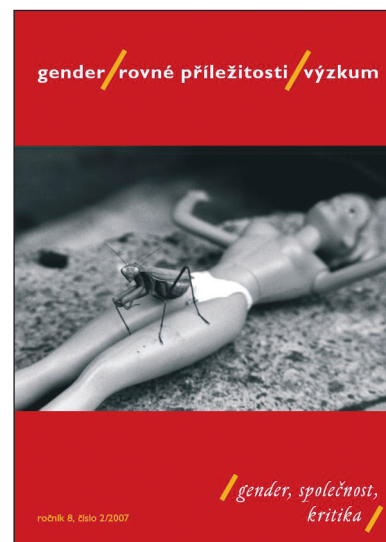
## Gender, rovné příležitosti, výzkum

Ročník 8, číslo 2/2007

Časopis *Gender, rovné příležitosti, výzkum* vychází v rámci projektu *Podpora společenské akceptace a efektivního prosazování genderové rovnosti ve veřejné sféře* financovaného programem Podpory projektů cíleného výzkumu AV ČR (reg. č. S700280503).

Druhé číslo osmého ročníku časopisu *Gender, rovné příležitosti, výzkum* nemá sice jednotnou tematickou linii, jak bylo zvykem v minulých letech, nicméně společné pojítko článků představuje analýza a kritika společenských procesů a fenoménů z genderové perspektivy.

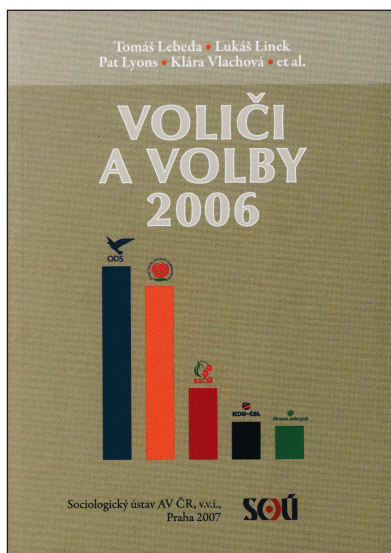
Aktuální číslo i všechna předchozí čísla najdete na adrese <http://www.genderonline.cz>



**Sociologický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i., Praha 2007.**

**Distribuce:** Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., Jilská 1, 110 00 Praha 1, tel.: 222 221 761, 221 183 217, 218, fax: 222 220 143,

e-mail: [prodej@soc.cas.cz](mailto:prodej@soc.cas.cz), <http://www.soc.cas.cz/>



Tomáš Lebeda, Lukáš Linek, Pat Lyons,  
Klára Vlachová et al.

## Voliči a volby 2006

Kniha *Voliči a volby 2006* je první knihou svého druhu, která detailně analyzuje volební chování, v tomto případě ve volbách do Poslanecké sněmovny v roce 2006. Autoři v ní zkoumají, které skupiny občanů a proč se voleb zúčastnily a proč se rozhodly právě pro ty strany, které volily. Hledají motivační zdroje a příčiny jednotlivých volebních rozhodnutí. Autorův tým vystavěl své analýzy převážně na základě unikátního akademického výzkumu, přičemž využil teoretickou i metodologickou výbavu soudobé politologie a sociologie. Kniha nabízí pohled na volební rozhodnutí z hlediska role sociální třídy, stranické identifikace, volebních témat a osobností předsedů stran. Věnuje se specifikům nerozhodnutých voličů, mapuje dopady působení volebního systému a analyzuje roli předvolebních výzkumů volebních preferencí. Rozsah publikace je 234 stran. Cena publikace je 102 Kč bez DPH.

Petra Rakušanová

## Povaha občanské společnosti v České republice v kontextu střední Evropy

Občanská společnost je konceptem, tématem, entitou i sociální realitou, se kterou se snad každý z nás setkal v médiích, odborných diskusích a řada z nás také v praktickém každodenním životě. Přesto, nebo možná právě proto, je občanská společnost termín, který je jakousi černou skříňkou, jež se liší podle toho, kdo ji nese. A nejde jen o její obsah, ale také o její použití, které se liší na základě zájmů či hodnotových orientací aktérů. Cílem této práce nebylo teoreticky koncipovat občanskou společnost, ale na základě rozsáhlého empirického výzkumu kombinujícího kvantitativní a kvalitativní metodologii a ve funkčním propojení s existující teorií komplexně popsat českou organizovanou občanskou společnost v kontextu střední Evropy. Naším cílem bylo také představit možnou metodologii pro zkoumání organizované občanské společnosti. Výzvou pro další práci je především aplikace této metodologie na individuální neziskové organizace v České republice a v Evropě, která by přispěla k hlubšímu pochopení organizované občanské společnosti a občanské participace. Rozsah publikace je 140 stran. Cena publikace je 138 Kč bez DPH.

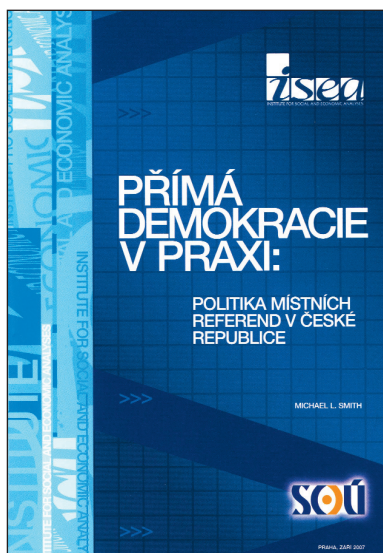
Tato publikace je první z nové ediční řady publikací Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., která začala vycházet v roce 2007 s názvem Sociologické disertace.



Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., Praha 2007.

**Distribuce:** Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., Jilská 1, 110 00 Praha 1, tel.: 222 221 761, fax: 222 220 143, e-mail: prodej@soc.cas.cz

Další informace o publikacích vydaných v Sociologickém ústavu AV ČR, v.v.i.: <http://publikace.soc.cas.cz/>



Michael L. Smith

## Přímá demokracie v praxi: politika místních referend v České republice

Struktura této studie stojí na analýze podmínek úspěšnosti a neúspěšnosti místních referendových kampaní v jedné zemi, na jejímž základě jsou vyslovena obecnější tvrzení o místní referendové politice u jednoho referendového typu: střední Evropy jako celku. Studie je organizována podle jednotlivých fází referendové kampaně (se zaměřením na úspěšnost a neúspěšnost referenda v každé fázi). Autor poskytuje základní informace o rostoucím využití místní přímé demokracie ve střední Evropě, porovnává referendové zákony a dokládá jejich vliv na konkrétní aspekty referendových kampaní v Polsku, Maďarsku, na Slovensku a v České republice. Následně se věnuje České republice a na závěr je shrnuto zjištění o funkčnosti jednotlivých složek kampaně. Rozsah publikace je 101 stran.

### Vydání a distribuce:

ISEA – Institut pro sociální a ekonomické analýzy, K Červenému vrchu 6, 160 00 Praha 6, tel. a fax: 220 612 342, e-mail: info@isea-cz.org a Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., Jilská 1, 110 00 Praha 1, telefon: 222 221 761, 221 183 217-8, e-mail: prodej@soc.cas.cz

## Lukáš Linek, Jan Outlý, Gábor Tóka, Agnes Batory (eds.) Volby do Evropského parlamentu 2004

Publikace Volby do Evropského parlamentu 2004 zahrnuje celkem 15 studií. První tři studie se zabývají vztahem mezi voliči a politickými stranami z hlediska reprezentace. Druhá skupina studií zkoumá, co vede voliče k tomu, hlasovat určitým způsobem, a proč se voleb vůbec účastní. Třetí skupina textů analyzuje stranický systém Evropské unie a vliv voleb do Evropského parlamentu na národní stranický systém. Poslední čtyři studie se věnují volbám do Evropského parlamentu v České a Slovenské republice. Rozsah publikace je 314 stran.

Vydal Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., Praha 2007, ve spolupráci s Fakultou humanitních studií, Univerzita Hradec Králové, Hradec Králové 2007



**Sociologický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i., Praha 2007.**

**Distribuce:** Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i., Jilská 1, 110 00 Praha 1, tel.: 222 221 761, fax: 222 220 143, e-mail: prodej@soc.cas.cz



Další informace o publikacích vydaných v Sociologickém ústavu AV ČR, v.v.i.: <http://www.publikace.soc.cas.cz/>

<http://www.socioweb.cz/>

**SOCIOweb**  
Sociologický webzin

>>> **editorial** >>> **teorie pro všechny** >>> **témata** >>> **aktuality** >>> **odkazy**

Vydává: Sociologický ústav AVČR - [www.soc.cas.cz](http://www.soc.cas.cz)

**editorial**

Vážené čtenářky a vážení čtenáři,

i toto číslo Sociowebu reaguje na evropský rok Rovných příležitostí pro všechny a je i tentokrát zaměřeno na nerovnosti mezi ženami a muži. Téma rovnosti příležitostí, konkrétně mužů a žen coby rodičů – jejich možnosti uplatnění v rodině i na trhu práce, problematika nastavení opatření ke kombinaci práce a rodiny na různých úrovních fungování společnosti jsou jedny z mnoha témat konference „Rodičovská práce nebo rodičovská dovolená?“ Ta se uskutečnila 16. října tohoto roku pod záštitou eurokomisaře Vladimíra Špidly v hlavní budově Akademie věd v Praze a organizovalo ji oddělení Gender a sociologie SOÚ AV ČR (více viz <http://www.soc.cas.cz/articles/cz/12/3916/Vystupy-z-konference-Rodicovska-prace-nebo-rodicovska-dovolena-.html>). Právě příspěvky tohoto oddělení přednesené na konferenci tvoří osu listopadového čísla Sociowebu. Konference si kladla za cíl otevřít odbornou a tolik potřebnou veřejnou diskusi nad plánovanými změnami v české rodinné politice, poukázat na slabiny současného systému rodinné politiky a navrhnout vlastní řešení zrovnoprávnění možnosti participace žen a mužů v důležitých oblastech jejich všedního života – v rodině a práci.

**kontakt**

Vydává Sociologický ústav  
AV ČR, v.v.i.

Šéfredaktorka:  
Marta Kolářová

Redakční rada:  
Daniel Čermák  
Yana Leontyeva  
Hana Maříková  
Lukáš Novotný  
Petra Rakušanová  
Natalie Simonová  
Eva Soukupová  
Petr Sunega  
Iva Štohanzlová

<http://www.soc.cas.cz/>

**SOÚ** Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.

[english](#) [Home](#) >> [Výzkumná oddělení](#)

### Lokální a regionální studia

<b>Kdo jsme</b>	<b>Vedoucí oddělení:</b> <a href="#">RNDr. Tomáš Kostecký, CSc.</a>	<b>Další informace</b> <a href="#">Oddělení</a>  <a href="#">řešené projekty</a> <a href="#">ukončené projekty</a>
<b>Projekty</b>	<b>Členové oddělení:</b> <a href="#">Mgr. et Mgr. Daniel Čermák</a> <a href="#">JUDr. Michal Illner</a> <a href="#">Mgr. Věra Patočková, M.A.</a> <a href="#">PhDr. Jana Stachová, Ph.D.</a> <a href="#">PhDr. Zdenka Vajdová</a> <a href="#">Mgr. Jana Vobecká</a> <a href="#">Mgr. Josef Bernard</a> <a href="#">Mgr. Pavel Neidl</a> <a href="#">Mgr. Renáta Mikešová</a>	
<b>Aktuality</b>	<p>Oddělení se zabývá lokálními a regionálními souvislostmi vývoje ve společnosti. Jedním z hlavních cílů jeho výzkumných aktivit je zjištění souvislosti mezi teritoriálně specifickými faktory – lokálními a regionálními – a formováním hodnot, postojů a politických orientací. V současné době se oddělení podílí na řešení několika výzkumných projektů.</p>	
<b>Lidé</b>		
<b>Hosté</b>		
<b>Knihovna</b>		
<b>Výroční zprávy</b>		
<b>Odkazy</b>		
<b>Výzkumná oddělení</b>		
<b>Publikace a periodika</b>		
<b>ČVVM</b>		
<b>Datový archiv</b>		

## **Zahraníční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění**

Yvona Kostecká, Josef Bernard, Tomáš Kostecký

Edice Sociologické studie/Sociological Studies 07:6

Řídí: Marie Čermáková

Překlady: Robin Cassling, Daniel Meier

Redakce: Anna Gabrielová

Návrh edice a obálka: Zdeněk Trinkewitz

Sazba: Petr Teichmann

Tisk a vazba: ERMAT Praha, s.r.o., Praha 4

Vydal: Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.

Jilská 1, 110 00 Praha 1

Náklad 180 výtisků

1. vydání

Praha 2007

Prodej zajišťuje Tiskové a ediční oddělení

Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.

tel.: 222 221 761, 221 183 217, 218, fax: 222 220 143

e-mail: prodej@soc.cas.cz