

**Riziko možného odlivu  
kvalifikovaných odborníků  
z České republiky do zahraničí**

závěrečná zpráva projektu 1J 019/04 DP2

Jana Vavrečková  
Ivo Baštýř  
Ludvík Michalička  
Dušan Drbohlav  
Jakub Musil

VÚPSV, v.v.i. Praha  
2008

Vydal Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.  
Praha 2, Palackého náměstí 4  
Vyšlo v roce 2008, 1. vydání, počet stran 114  
Tisk: VÚPSV, v.v.i.

Recenze: doc. Ing. Emilie Kalínská, CSc. (VŠE)  
RNDr. Tomáš Kostecký, CSc. (Sociologický ústav AV ČR)

ISBN 978-80-7416-013-4

<http://www.vupsv.cz>

## **Autorský kolektiv souhrnné závěrečné zprávy:**

Popis problému a jeho řešení

PhDr. Jana Vavrečková

### **Část I**

Kapitola 1

doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.

Kapitola 2

Ing. Ivo Baštýř

### **Část II**

Kapitola 1

PhDr. Jana Vavrečková

Ing. Ivo Baštýř

Mgr. Ludvík Michalička

Kapitola 2

PhDr. Jana Vavrečková

Kapitola 3

Mgr. Ludvík Michalička

Ing. Ivo Baštýř

Kapitola 4

PhDr. Jana Vavrečková

Mgr. Jakub Musil

Kapitola 5

Ing. Ivo Baštýř

Závěry a doporučení

PhDr. Jana Vavrečková

Ing. Ivo Baštýř

## **Na výzkumném projektu v průběhu řešení dále spolupracovali:**

JUDr. Daniela Bruthansová

Ing. Miloš Brachtl

Ing. Drahomíra Fischlová

Mgr. Katarína Švehlová

Ing. Jan Vlach

Věra Malá

## **Externí spolupráce:**

PhDr. Marie Gazdagová (Diverta, s.r.o.)

PhDr. Helena Hlinicová (LF UK)

doc. RNDr. Dagmar Dzúrová (PF UK)

PhDr. Karolína Dobiášová (USLVZ 1. LF UK)

Ing., Mgr. Martin Lukeš (VŠE)

**Za odborné vedení projektu děkují autoři paní PhDr. Zence Mansfeldové, Csc. (Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.)**

## **Abstrakt**

### **„Riziko odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí“**

Studie shrnuje výsledky řešení grantového projektu (2004-2008), jehož cílem bylo ověřit, zda současné společenské a ekonomické podmínky vyvolají hromadnější odchod odborníků z České republiky, v jakém pravděpodobném rozsahu, v kterých odvětvích, oborech a profesích. V úvodní části je analyzován zkoumaný problém z hlediska cílů řešeného projektu a výsledků řešení v jednotlivých etapách. Vlastní zpráva se skládá ze dvou částí - teoretické analýzy fenoménu brain drain a analýzy rizik migrace odborníků pro Českou republiku. Těžiště zprávy spočívá v druhé části, která shrnuje metodologické přístupy řešení a výsledky řešení ve čtyřech základních kapitolách. Jedná se o poznatky o stavu a vývoje poptávky po terciálně vzdělané pracovní síle na českém a evropském trhu práce, o syntetické výsledky statistických analýz migračně rizikových skupin odborníků, o výsledky terénních šetření migračních postojů sledovaných odborníků a analýzu příjmové motivace pro práci českých odborníků v zahraničí (vybraných státech EU). Zpráva vyúsťuje v závěry a doporučení pro státní, veřejnou a výzkumnou sféru.

**Klíčová slova:** zahraniční migrace odborníků, požadavky trhu práce v oblasti terciálně vzdělaných, migračně rizikové skupiny odborníků, příjmová motivace k zahraniční migraci, potenciální zahraniční migrace lékařů, IT/ICT specialistů, technických inženýrů a studujících doktorandů.

## **Abstract**

### **“The risk of the outflow of qualified professionals from the Czech Republic to other countries”**

This study summarizes the results of the above grant project (2004-2008), which was aimed at the verification of whether the present social and economic conditions would cause a further mass leaving of professionals from the Czech Republic, to what extent, in which industries, fields and professions. In the introductory part the researched problem is analysed according to the aims of the project and results of individual stages. The research report consists of two parts - a theoretical analysis of the brain drain phenomenon and an analysis of the risks of the migration of professionals for the CR. The main results of the report are contained in the second part, which summarizes the methodological approaches of the report and the results in four basic chapters. This part provides information on the status and development of demand for the highly skilled labour force in Czech and European labour markets, the synthetic results of the statistical analysis of the migration of risk groups of professionals, the results of field surveys of the views of migration of the monitored professionals and an analysis of income motivation for the work of Czech professionals abroad (in chosen countries of the EU). The report leads on to conclusions and recommendations for the state and the public and research sector.

**Key words:** foreign migration of professionals, requirements of the labour market concerning highly qualified professionals, migration of risk groups of professionals, income motivation for foreign migration, potential foreign migration of doctors, IT/ICT specialists, technical engineers and studying graduates for doctorates

## Obsah:

|  |   |
|--|---|
| <b>Stručný popis problému a řešení projektu v jednotlivých etapách</b> ..... | 7 |
| 1. Popis řešeného problému.....  | 7 |
| 2. Řešení projektu v jednotlivých etapách.....                               | 8 |

### Část I.

|   |    |
|---|----|
| <b>Teoretická analýza migrace odborníků</b> ..... | 15 |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Brain drain - definice, rozsah, důsledky</b> .....   | 17 |
| 1.1 Definice pojmů .....   | 17 |
| 1.2 Rozsah fenoménu.....   | 19 |
| 1.3 Emigrace vzdělaných - podmíněnosti a dopady .....  | 22 |
| 1.3.1 Remittance .....   | 23 |
| 1.3.2 Reemigrace.....  | 24 |
| 1.3.3 Pozitivní efekt vytvořených sítí.....  | 25 |
| 1.4 Shrnutí .....  | 26 |
| <b>2. Teoretické základy výdělkové (příjmové) motivace k migraci za prací do zahraničí</b> ..... | 27 |
| 2.1 Intenzita výdělkové motivace.....  | 27 |
| 2.2 Výdělková motivace, typy migrace, typy migrantů .....  | 29 |

### Část II.

|  |    |
|--|----|
| <b>Analýza rizik migrace odborníků z České republiky za prací do zahraničí</b> ..... | 33 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Metodologické přístupy</b> .....   | 35 |
| <b>2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí</b> ..... | 46 |
| 2.1 Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících na českém trhu práce .....  | 46 |
| 2.1.1 Monitoring lékařských míst.....  | 48 |
| 2.1.2 Monitoring pracovních míst pro odborníky z oboru IT/ICT.....   | 50 |
| 2.2 Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících v zahraničí .....   | 51 |
| 2.3 Aktualizace poptávky po terciárně vzdělaných odbornících v roce 2008 a postižení změn posledních tří let .....                                     | 55 |
| <b>3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků</b> .....  | 59 |
| 3.1 Aktuální vzdělanostní struktura obyvatelstva ČR; vývoj terciárního vzdělání v období 2000 až 2012 .....  | 59 |
| 3.2 Vývoj počtu odborníků žádaných na evropském a českém trhu práce.....   | 61 |
| 3.2.1 Lékaři a zubní lékaři .....  | 61 |
| 3.2.2 Odborníci s terciárním vzděláním v oboru informačních technologií.....   | 65 |
| 3.2.3 Odborníci s terciárním strojírenským vzděláním.....  | 66 |
| 3.2.4 Odborníci v oblasti výzkumu a vývoje .....   | 68 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků</b>  | <b>70</b>  |
| 4.1 Míra zahraniční migrace a její pravděpodobnost u sledovaných odborníků a české populace .....  | 70         |
| 4.2 Doba trvání migrace a časový horizont odchodu odborníků z ČR .....   | 72         |
| 4.3 Cílové migrační země, motivy migrace odborníků a její bariéry .....  | 74         |
| 4.4 Determinanty zahraniční pracovní migrace odborníků .....   | 77         |
| 4.5 Odchylky migračního potenciálu mezi odborníky v námi sledovaných oborech a u testovaných studentů .....                                  | 79         |
| 4.6 Model pravděpodobného rozsahu migrace odborníků .....  | 83         |
| <b>5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU</b> .....                                       | <b>86</b>  |
| 5.1 Zaměření a cíle souhrnné analýzy .....   | 86         |
| 5.2 Analýza vztahů průměrných výdělků za národní ekonomiky mezi ČR, Německem, Rakouskem, Irskem a V. Británií v letech 2000, 2006 a 2007 ... | 86         |
| 5.3 Výdělková motivace vybraných skupin odborníků k migraci za prací do zahraničí .....  | 91         |
| <b>Závěry a doporučení</b> .....   | <b>96</b>  |
| <b>Literatura</b> .....  | <b>105</b> |
| <b>Příloha: Prezentace výsledků projektu</b>   |            |

# Stručný popis problému a řešení projektu v jednotlivých etapách

## 1. Popis řešeného problému

S nedostatkem kvalifikovaných pracovních sil a terciárně vzdělaných odborníků se dlouhodobě potýká řada evropských i zaoceánských zemí. Nabídka pracovních míst se nekryje s poptávkou a trhy práce s větší či menší naléhavostí postrádají odborníky z různých odvětví, oborů a profesí. Výjimkou není Česká republika, která v souvislosti s ekonomickým růstem řeší nedostatek disponibilních pracovních sil. Situaci v budoucnu obecně prohloubí i nepříznivý populační vývoj, neboť v horizontu dalších desetiletí se reálně očekává redukce ekonomicky aktivního obyvatelstva.

Mezinárodní migrace a mobilita odborníků je specifická záležitost; souvisí jednak se světovou ekonomickou globalizací, jednak se skutečností, že segment terciárně vzdělané, na trhu požadované pracovní síly, se stává předmětem tvrdé konkurence mezi jednotlivými státy. Eminentní zájem o vysoce kvalifikované odborníky je patrný zejména v době přechodu na znalostní společnost, jejímž hnacím motorem je lidský vzdělanostní kapitál „human resource“.

Evropská unie stojí před únikem mozků do zámoří (nejčastěji do USA); nové členské státy se obávají odchodu „těch nejlepších“ do bohatších zemí Unie. Čeští odborníci (např. lékaři, IT specialisté, vědci atd.) měli snadnější přístup na trh práce v ekonomicky vyspělé Evropě už v době trvání striktních přechodných opatření k omezení volného pohybu pracovních sil; po prvním přehodnocení „přechodných opatření“ na jaře 2006 je získání zaměstnání pro požadované odborníky ve většině zemí EU téměř bezproblémové.

Otázky spojené s emigrací kvalifikovaných odborníků („brain drain“ - „odliv mozků“) ze zdrojových států do cílových zemí jsou předmětem dlouhodobých analýz a diskuzí odborných, vědeckých a politických představitelů obou skupin států. Analyzují se ztráty a zisky pro zdrojové (mateřské) státy (např. rozsah nákladů na výchovu, vlivy opětných převodů finančních prostředků, předávané znalosti a know-how apod.) i vlivy na hospodářský vzestup a posílení konkurenceschopnosti cílových států v důsledku migrace odborníků (např. rozsah reemigrace, vliv migračních sítí na oba typy států, atd.). Předmětem teoretických a empirických výzkumů jsou rovněž otázky spojené s úlohou výdělkové motivace k zahraniční migraci odborníků, její důsledky a limity.

Řešený projekt má ověřit, zda současné společenské a ekonomické podmínky vyvolají hromadnější odchod českých terciárně vzdělaných odborníků do zahraničí; v jakém pravděpodobném rozsahu a v kterých odvětvích, oborech a profesích. Za determinanty fenoménu brain drain lze považovat již samotný vstup České republiky do Evropské unie a následný volný pohyb pracovních sil, dále existující nabídkové programy pro získání (přilákání) zahraničních expertů do ekonomicky vyspělých zemí, evropskou strategii zaměstnanosti s důrazem na mezinárodní mobilitu, zvyšující se ekonomickou globalizaci a v neposlední řadě přetrvávající příjmové rozdíly mezi ČR a cílovou migrační zemí. K tomu přistupují stimulatory v podobě pracovních podmínek souvisejících s výkonem konkrétní profese i možnosti kariérního růstu v daném oboru.

Autoři projektu vychází z toho, že mobilita vysoce kvalifikovaných pracovních sil je pro Českou republiku ve své podstatě pozitivní, neboť v zásadě přispívá ke zvýšení konkurenceschopnosti domácí ekonomiky. Za jistých okolností však může - v případě

zvýšeného, neočekávaného odlivu odborníků z určité oblasti (profese) - vyvolat problémy v konkrétních odvětvích a oborech slibně se rozvíjející ekonomiky. Nejcitelněji se tento problém může projevit u těch odborníků, kteří jsou již nyní nedostatkoví a s jejichž obsazováním jsou na českém trhu práce avizovány již dnes značné problémy. To je také důvodem, proč byla problematika odlivu českých odborníků do zahraničí sledována v kontextu s vývojem poptávky terciárně vzdělané pracovní síly na trhu práce.

## **2. Řešení projektu v jednotlivých etapách**

Výzkumný projekt „Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí“ (registrační číslo 13 019/04-DP2) je součástí vládou schváleného tematického bloku TP-5 „Moderní společnost a její proměny“; finančně je projekt podporován z prostředků Ministerstva práce a sociálních věcí ČR.

Řešení projektu zahrnuje tři výzkumné etapy.

### **A. První etapa řešení termín: 1.7.2004 - 30.12.2005**

**Cílem první etapy** řešení byla analýza potřeby vysoce kvalifikované pracovní síly (vysoce kvalifikovaných odborníků) na domácím a evropském trhu práce a všech s touto tematikou souvisejících problémů.

#### **Výzkumné aktivity**

- a) definován pojem vysoce kvalifikovaná pracovní síla - VKPS; v řešeném projektu se jedná o odborníky s ukončeným terciárním vzděláním, v tradičním pětiletém a postgraduálním (vědeckém) vzdělávacím cyklu,
- b) stanovena konkrétní metodologie monitoringu potřeb vysoce kvalifikovaných odborníků na českém trhu práce a v zahraničí (viz kapitola - metodologie řešení),
- c) uskutečněna dvě kvalitativní šetření formou řízených rozhovorů s představiteli personálních agentur pro zprostředkování zaměstnání terciárně vzdělaným českým odborníkům na domácím a zahraničním trhu práce,
- d) zpracovány základní sekundární analýzy fenoménu brain drain v zahraniční literatuře a zahraniční nabídkové programy pro získání odborníků ze zahraničí,
- e) analyzována vzdělanostní struktura české pracovní síly s důrazem na terciárně vzdělané odborníky ve srovnání se státy EU,
- f) analyzovány rozdíly v úrovni pracovních příjmů mezi ČR a dvěma sousedními státy EU (Německo, Rakousko) a dvěma státy EU s otevřeným trhem práce od vstupu ČR do EU (Velká Británie, Irsko),
- g) připravena metodika k terénnímu dotazníkovému šetření migračních postojů u vytipovaných odborníků (zpracován dotazník a provedeny pilotáže).



## **Výstupy první etapy řešení**

### **Souhrnná studie**

- VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Migrace odborníků do zahraničí* (shrnující poznatky 1. etapy řešení projektu). Praha: VÚPSV, 2005

### **Díličí podkladové studie**

- BAŠTÝŘ, I. - UJHÁZY, K. *Souvislosti sblížení ekonomické a příjmové (mzdové) úrovně ČR, Německa, Rakouska, V. Británie, Irska a migrace odborníků za prací do zahraničí* (souhrnné charakteristiky). Praha: VÚPSV, 2005
- FISCHLOVÁ, D. - BRUTHANSOVÁ, D. - PECHANOVÁ, M. - ŠVEHLOVÁ, K. - SEVEROVÁ, S. *Monitoring volných kvalifikovaných pracovních míst v tisku, na určených webových portálech a vybraných českých nemocnicích*. Praha: VÚPSV, 2005
- MICHALIČKA, L. - CZESANÁ, V. *Analýza vzdělanostní úrovně české populace v relaci k EU a jejím vybraným státům*. Praha: VÚPSV, 2005
- VAVREČKOVÁ, J. - FISCHLOVÁ, D. - LUKEŠ, M. *Sekundární analýzy problematiky BRAIN DRAIN a s tím související skutečnosti*. Praha: VÚPSV, 2005
- VAVREČKOVÁ, J. - HOROVÁ, L. *Možnosti zaměstnávání pro české občany ve vybraných státech EU a nabídkové programy pro získání kvalifikované pracovní síly ze zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2005
- VAVREČKOVÁ, J. - GAZDAGOVÁ, M. *Poptávka po českých kvalifikovaných odbornících v zahraničí* (kvalitativní průzkum řízených rozhovorů s představiteli soukromých zprostředkovatelen práce českým občanům v zahraničí). Praha: VÚPSV, 2005
- VAVREČKOVÁ, J. - GAZDAGOVÁ, M. *Poptávky po kvalifikovaných odbornících v ČR* (kvalitativní průzkum řízených rozhovorů s představiteli soukromých zprostředkovatelen práce). Praha: VÚPSV, 2005
- VLACH, J. - VAVREČKOVÁ, J. *Poptávka po kvalifikovaných pracovních silách v evropských sítích mobility EURES a ERA-MORE*. Praha: VÚPSV, 2005

## **B. Druhá etapa řešení termín 1.1.2006 - 30.12.2007**

**Cílem druhé etapy řešení** byla hloubková analýza rizikově migračních skupin českých odborníků při využití statistického, sociologického a ekonomického přístupu. V roce 2006 zpracování publikace shrnující výsledky první etapy řešení projektu, v roce 2007 zpracování publikace o migračně rizikové skupině lékařů a odborníků z informačních a komunikačních technologií.

**V roce 2006** byly v souladu s cílem projektu orientovány hloubkové analýzy na dva segmenty odborníků:

- LÉKAŘE
- ODBORNÍKY IT/ICT

### **Výzkumné aktivity roku 2006**

- a) zpracování publikace shrnující výsledky první etapy řešení projektu,
- b) kvantitativní dotazníkové šetření migračních sklonů lékařů a studentů vyšších ročníků lékařských fakult,
- c) kvantitativní dotazníkové šetření migračních sklonů odborníků IT/ICT a studentů IT oborů na různých typech VŠ,
- d) kvalitativní šetření (řízené rozhovory) s představiteli resortu zdravotnictví (zástupci státní sféry, profesních a odborových lékařských sdružení, fakultních nemocnic),
- e) kvalitativní šetření (řízené rozhovory) s představiteli oboru informačních a komunikačních technologií (zástupci státní, akademické a podnikohospodářské sféry),
- f) průzkum trhu práce k zjištění reálných potřeb uvedených odborníků na českém trhu práce (monitoring volných pracovních míst lékařů ve vybraných nemocnicích ČR a monitoring volných pracovních míst softwarových inženýrů na internetových portálech),
- g) analýza výdělkové motivace zahraniční migrace lékařů a odborníků IT/ICT v ČR, Německu, Rakousku, Velké Británii a Irsku,
- h) statistické analýzy stavu a vývoje zaměstnanosti lékařů a IT/ICT odborníků v ČR.

**V roce 2007** byly provedeny obdobné hloubkové analýzy u:

- INŽENÝRŮ/VÝVOJÁŘŮ v podnikatelském sektoru
- STUDUJÍCÍCH DOKTORANDŮ na pražských VŠ

### **Výzkumné aktivity roku 2007**

- a) zpracování publikace o riziku odlivu lékařů a odborníků IT/ICT z ČR do zahraničí,
- b) kvantitativní dotazníkové šetření migračních sklonů inženýrů/vývojářů v podnikatel. sektoru,
- c) kvantitativní dotazníkové šetření migračních sklonů studujících doktorandů na pražských vysokých školách různého odborného zaměření,
- d) analýza výdělkové motivace zahraniční migrace českých tvůrčích pracovníků z podnikatelského (aplikovaného) a základního výzkumu k pracovní migraci do zahraničí (SRN, Rakousko, Velká Británie, Irsko),
- e) statistické analýzy stavu a vývoje zaměstnanosti vědců a výzkumníků.

## **Výstupy druhé etapy řešení**

### **Rok 2006**

#### **Příspěvek v impaktovaném časopisu**

- Migrační tendence u českých lékařů. Hlinicová, H. - Vavrečková, J. - Dobiášová, K. *Časopis českých lékařů*, 1/2007

#### **Publikace**

- VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil*. Praha: VÚPSV, 2006, ISBN 80-87007-00-X
- VAVREČKOVÁ, J. et al. *Skilled labour migration and the need for qualified labour*. Prague: RILSA, 2006, ISBN 80-87007-13-1
- VAVREČKOVÁ, J. et al. *Migration von Fachleuten ins Ausland und Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften*. Prag: RILSA, 2006, ISBN 80-87007-14-X

#### **Souhrnná studie**

- VAVREČKOVÁ, J. - BAŠTÝŘ, I. - MICHALIČKA, L. - BRUTHANSOVÁ, D. - HLINICOVÁ, H. - DOBIÁŠOVÁ, K. - GAZDAGOVÁ, M. *Riziková skupina odborníků - lékaři (souhrn základních poznatků)*. Praha: VÚPSV, 2006
- VAVREČKOVÁ, J. - BAŠTÝŘ, I. - MICHALIČKA, L. - FISCHLOVÁ, D. - LUKEŠ, M. *Riziková skupina odborníků - IT/ICT (souhrn základních poznatků)*. Praha: VÚPSV, 2006

#### **Dílčí podkladové zprávy**

- VAVREČKOVÁ, J. - DOBIÁŠOVÁ, K. - HLINICOVÁ, H. *Migrační sklony lékařů a studentů medicíny*. Praha: VÚPSV, 2006
- LUKEŠ, M. - VAVREČKOVÁ, J. *Migrační sklony pracovníků a studentů v oblasti IT*. Praha: VÚPSV, 2006
- MICHALIČKA, L. - BAŠTÝŘ, I. - BRUTHANSOVÁ, D. *Statistické analýzy vývoje počtu lékařů; příjmové komparace lékařů v ČR a v zahraničí; monitoring volných lékařských míst a nezbytné doklady pro práci lékařů v zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2006
- MICHALIČKA, L. - BAŠTÝŘ, I. - FISCHLOVÁ, D. - VAVREČKOVÁ, J. *Statistické analýzy vývoje počtu IT odborníků; příjmové komparace informatiků v ČR a v zahraničí; monitoring volných pracovních míst IT odborníků na českém trhu práce*. Praha: VÚPSV, 2006

### **Rok 2007**

#### **Publikace**

- VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Riziko odlivu lékařů a odborníků IT/ICT z České republiky do zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2007, ISBN 978-80-87007-50-1

- VAVREČKOVÁ, J. et al. *The Risk of the Outflow of Doctors and IT/ICT Specialists from the Czech Republic to other Countries*. Praha: VÚPSV, 2007, ISBN 80-87007-47-1

### **Souhrnná studie**

- VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Postavení vědy a výzkumu v ČR; riziko odchodu vědců, výzkumných a vývojových pracovníků z ČR do zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2007

### **Dílčí podkladové zprávy**

- DRBOHLAV, D. - DZÚROVÁ, D. *Postoje k zahraniční pracovní migraci studujících doktorandů na pražských vysokých školách*. Praha: VÚPSV, 2007
- VAVREČKOVÁ, J. - BRACHTL, M. - MALÁ, V. *Postoje k zahraniční pracovní migraci výzkumníků a vývojářů z podnikatelského sektoru v ČR*. Praha: VÚPSV, 2007
- BAŠTÝŘ, I. *Výdělková motivace tvůrčích pracovníků podnikatelského (aplikovaného) a základního výzkumu k pracovní migraci z ČR do vybraných členských států EU (SRN, Rakousko, Irsko, V. Británie)*. Praha: VÚPSV, 2007
- MICHALIČKA, L. *Analýza tvůrčích skupin zaměstnání podle metodiky KZAM*. Praha: VÚPSV, 2007

## **C. Třetí etapa řešení termín 1.1.2008 - 30.6.2008**

**Cílem třetí, závěrečné etapy** bylo zpracování publikace shrnující poznatky za migračně rizikovou skupinu vědců, výzkumníků a vývojářů, dořešení zbývajících problémů a zpracování souhrnné závěrečné zprávy.

### **Výzkumné aktivity**

- a) zpracování publikace shrnující základní poznatky výzkumného řešení roku 2007,
- b) kvalitativní šetření s představiteli české vědy a výzkumu k zjištění postojů k fenoménu brain drain a s představiteli vybraných agentur práce k aktualizaci poznatků o vývoji poptávky po terciárně vzdělaných odbornících,
- c) zpracování souhrnné závěrečné zprávy.

### **Výstupy třetí etapy řešení**

#### **Publikace**

- VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Riziko odlivu vědeckých, výzkumných a vývojových pracovníků z České republiky do zahraničí v kontextu významu vědy a výzkumu v současné společnosti*. Praha: VÚPSV, 2008, ISBN 978-80-87007-88-4

**Souhrnná závěrečná studie**

*Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí*

Pozn. V druhé polovině roku 2008 se předpokládá zpracování příspěvku do impaktovaného časopisu o zahraniční pracovní migraci vysoce kvalifikovaných odborníků.



## **Část I.**

### **Teoretická analýza migrace odborníků**





# 1. Brain drain - definice, rozsah, důsledky

## 1.1 Definice pojmů

Tato kapitola se snaží přinést stručnou definici brain drain fenoménu i dalších navazujících termínů. Přináší také vybraná aktuální data na globální úrovni a seznamuje čtenáře s některými základními koncepty/teoriemi/postuláty i vývojem paradigmatu, které se v návaznosti na studium brain drain fenoménu rozvinuly a v čase dále rozvíjí. Popis a částečně vysvětlení situace se mimo jiné opírá o některé základní či přehledové studie - viz zejména Docquier, Marfouk 2006, Schiff 2005, Docquier, Rapoport 2004 a Docquier, Sekkat 2006.<sup>1</sup> Ač je brain drain fenomén spojován především s migrací z rozvíjejících se zemí do zemí rozvinutých a s následnými dopady především na země zdrojové, má představení tohoto konceptu nesporně význam i pro „země vyspělé, byť ne nejvyspělejší“, ke kterým se řadí i Česko. Jde totiž také o výzkum vztahů, podmíněností a mechanismů, které mají obecnější povahu a jejichž poznání by mohlo do určité míry potenciálně přispět (po rozvážné a sofistikované aplikaci) k řešení problémů spjatých s mezinárodní migrací vlastně kdekoliv, bez ohledu na region nebo zemi. V kapitole však nejsou systematictěji diskutována různorodá nápravná opatření, která by řešila problémy spjaté s brain drain fenoménem. Jde o komplikovanou otázku, jejíž diskuse by výrazně překročila primárně vytyčený rámec.

Termín „brain drain“ (jeden z možných překladů zní „odliv mozků“) se poprvé objevuje v literatuře v 50. letech minulého století, a to ve spojitosti s imigrací špičkových vědců do USA ze zemí jako Velká Británie, Kanada nebo bývalý Sovětský svaz. Nyní je tento pojem aplikován v širším pojetí a vystihuje mezinárodní přesun lidského kapitálu (lidé s tzv. terciárním vzděláním<sup>2</sup> a tomu odpovídajícími znalostmi a dovednostmi) především z rozvíjejícího se do rozvinutého světa (např. Rapoport 2004). Důvodem odchodu, jako je tomu ostatně u migrace obecně, je pestrá paleta důvodů (viz např. Drbohlav, 1994, Hatton, Williamson, 2002), jimž zvláště v případě vzdělaných dominují ekonomické faktory.

Docquier, Sekkat (2006) využívajíce bohaté datové základny (viz výše – Docquier, Marfouk 2006) pomocí regresní analýzy nacházejí významné rozdíly v podmíněnosti migrace podle výše vzdělání. Odhlédneme-li od dalších závěrů, zjišťují, že vysoce vzdělaní pracovníci jsou více ovlivněni rozdíly v životní úrovni zemí (10 % nárůst rozdílu příjmu na hlavu mezi zdrojovou a cílovou zemí vede ke zvýšení intenzity emigrace vzdělaných o 7,9 %, zatímco obdobná intenzita u málo vzdělaných se zvýší pouze o 4,5 %). Rovněž tak v daném srovnání (vysoce vzdělaní verus málo vzdělaní) je migrace vysoce vzdělaných více podmíněna pracovními příležitostmi, příjmem v cílové zemi i jazykovou blízkostí mezi zdrojovou a cílovou zemí.

Brain drain byl na makroúrovni obvykle ekonomy primárně posuzován spíše pozitivně (viz Grubel, Scott 1966, Johnson 1967 - podle Docquier, Sekkat 2006). Bylo tomu tak proto, že na jedné straně byly potlačovány negativní dopady emigrace vzdělaných na ty, co v zemi zůstali, a naopak se zdůrazňovala pozitivní role remitancí a dalších zpětných vazeb. Připomínaly se zejména výhody obecných společenských

<sup>1</sup> Tato studie se stala zásadním materiálem, ze kterého je významně čerpáno v podkapitolách o remitancích, reemigraci a pozitivním efektu vytvořených sítí.

<sup>2</sup> Většinou definováni jako migranti v ekonomicky aktivním věku mající vyšší než středoškolské vzdělání (Docquier, Marfouk, 2006).

zisků plynoucích z volné migrace na globální úrovni a negativní dopady fenoménu brain drain byly přičítány „nacionalistickým“ a zastaralým názorům na věc (Docquier, Sekkat 2006). Až během 70. let minulého století začíná být brain drain viděn stále více jako ekonomická ztráta, a to v souvislosti s vynaloženými a plně nenavrácenými náklady na vzdělání, které vláda zdrojové země do daného migranta investovala. V tomto období začíná výrazně převažovat názor, že emigrace vysoce vzdělaných je pro zdrojové země škodlivá (viz více také Schiff 2005, Docquier, Marfouk 2006, Docquier, Rapoport 2004). Mnoho prestižních ekonomů (zejména Jagdish Bhagwati) zastávalo názor, že brain drain fenomén je v zásadě negativním faktorem uvaleným na ty, kteří v rozvojových zemích zůstávají. Jinými slovy představuje „zero-sum“ hru, v níž bohaté země bohatnou a naopak chudé chudnou (Bhagwati, Hamada 1974, Bhagwati, Wilson 1989). Podle Bhagwati, Hamada (1974) za vším stojí intenzivní zapojení vysoce vzdělaných do mezinárodní integrace trhů, jejich dojednávání vyšších mezd, které zpětně ovlivňuje i tlak na zvyšování mezd u méně vzdělaných. V důsledku se děje to, že ačkoliv emigrace vysoce vzdělaných snižuje jejich nezaměstnanost a stimuluje vzdělání, na druhé straně také přináší škodlivé dopady na výdaje na vzdělání a daně stejně jako na nezaměstnanost méně vzdělaných. V součtu uzavírají, že brain drain snižuje příjem na hlavu v chudých zemích. V politické rovině se volalo po tom, aby mezinárodní komunita zavedla mechanismy, kterými by ztráty zdrojových zemí z mezinárodního pohybu jejich vysoce kvalifikovaných lidí do zemí bohatých byly určitým způsobem kompenzovány. Šlo např. o možnost uvalení „daně na mozky“ (později tzv. „Bhagwati daně“), která by byla podle významu daného fenoménu v daných regionech/státech také podle intenzity dané emigrace příslušně mezinárodně přerozdělována (viz blíže např. Rapoport, 2004).

Postupně se však v literatuře přiznávají fenoménu brain drain také určité pozitivní rysy a zisky i pro zdrojové země. Tyto zisky plynou především ze zvýšené intenzity obchodu, remitancí emigrantů, nového získání poznatků a dovedností, které přinášejí s sebou reemigranti, a také z přímých zahraničních investic plynoucích do zemí zdrojových. Stejně tak se diskutuje efekt tzv. zpětné vazby, kdy úspěchy vzdělaných emigrantů v zahraničí mohou celkově posílit (stimulovat) význam faktoru vzdělání ve zdrojových zemích.<sup>3</sup> Postupně se tak v rámci tzv. „nové brain drain“ literatury - tzv. „druhé vlny“ začínající v konci 90. let (viz Mountford, 1997, Beine, Docquier, Rapoport 2001, Stark, Helmenstein, Prskawetz 1997, Stark 2004 - více např. v Schiff 2005) hovoří i o tzv. „brain gain“ efektu (brain gain je větší než brain drain), ve kterém je již obecně negativní ladění daného fenoménu emigrace vzdělaných z rozvojového do rozvinutého světa výrazněji potlačeno - ztráty se „přepočtem“ mění v zisky. Za brain gain může být ale považována i situace, kdy vlastně nezávisle na hodnocení emigrace do dané země intenzivně plyne vysoký počet vzdělaných imigrantů. Užívaný je rovněž pojem brain exchange (tzv. výměna „mozků“), při němž dochází mezi státy k víceméně reciproční výměně vysoce kvalifikovaných sil.<sup>4</sup> Moderní technologie a rozvoj infrastruktury snížily náklady na cestování a jeho časovou náročnost. Mezinárodní přesuny zaměstnanců v rámci nadnárodních společností mezi zeměmi tvoří významný podíl těchto toků. Mobilita vysoce kvalifikovaných osob a

---

<sup>3</sup> Ale i zde, jako ostatně v celé řešené problematice, nejsou závěry úplně jednoznačné - viz např. Faini (2003 - podle Docquier, Sekkat 2006), který ve své analýze daný vztah mezi růstem emigrace vzdělaných a zájmem o vysokoškolské studium v zemi původu nepotvrdil - přičítá to tomu, že potenciální migranti počítají se studiem v zahraničí. Na druhé straně Beine et al. (2006 - podle Docquier, Sekkat 2006) na bázi dat Docquiera a Marfouka (tedy robustní vzorek 126 rozvojových zemí) dokládají, že zdvojnásobení tendence migrovat mezi vysoce vzdělanými indukuje 5 % zvýšení podílu vysoce vzdělaných v populaci dané zdrojové země (usedlí plus emigranti dohromady). Tento nárůst rozhodně není zanedbatelný pro země, kde je průměrný podíl vzdělané populace mezi 5 % a 10 %.

<sup>4</sup> Viz např. diskuse o charakteru migrace mezi Novým Zélandem a Austrálií - např. Gloss, Choy 2002.

zejména diskutovaný brain exchange je vedle toku zboží, informací a kapitálu typickým projevem internacionalizovaných ekonomik (viz blíže Šatava 2005, Lowell, Findlay 2001). Charakterickým znakem brain circulation (cirkulace „mozků“) je opakovaný pohyb mezi zdrojovou a cílovou zemí. Typickým příkladem dnes mohou být takovéto pohyby uskutečňované čínskými špičkovými specialisty, kteří vystudovali v USA, úspěšně tam také započali svojí profesní dráhu, nyní se vracejí s kapitálem zpět do Číny, kde rozjíždějí své podnikatelské aktivity, přičemž intenzivně využívají svých kontaktů v USA (viz též např. Šatava 2005).

Kolem klíčového pojmu brain drain se vytvořila ještě řada dalších podmnožin výrazů, jejichž podstatou se však nebudeme dále zabývat.<sup>5</sup>

### 1.2 Rozsah fenoménu

Počty mezinárodních migrantů se v poslední době významně zvětšují. Např. mezi roky 1990 a 2000 se jejich počet zvýšil ze 154 na 175 milionů. Akcelerace pokračuje, neboť v období 2000 až 2005 přibylo dalších 16 milionů (nárůst na celkových 191 milionů), a tak se dnes tento počet bude patrně pohybovat kolem 200 milionů (Docquier, Sekkat 2006, International 2006). Rozložení mezinárodních migrantů je velmi nerovnoměrné. Tři čtvrtiny všech migrantů žily pouze ve 28 zemích světa v roce 2005, přičemž každý pátý migrant žije v USA. Téměř 60 % mezinárodních migrantů žije ve vyspělých, bohatých zemích včetně takových, jako jsou Bahrain, Kuvajt, Katar, Saudská Arábie, Spojené arabské emiráty, Singapur apod. (International 2006).

Migranti s tzv. terciárním vzděláním představují velmi významný prvek v celkové mozaice migračních pohybů a typů. V 90. letech minulého století reprezentovali ve vyspělých zemích OECD téměř polovinu nárůstu počtu mezinárodních migrantů nad 25 let věku. 6 z každých 10 vysoce vzdělaných migrantů žijících v zemích OECD v roce 2000 přišlo z rozvojových zemí (International 2006). Na základě analýz dat censů z různých zemí mimo OECD Docquier, Marfouk (2006) odhadují, že kolem 90 % vysoce vzdělaných imigrantů žije v jedné ze 30 bohatých zemí OECD.

Mnozí upozorňují na to, že trend vystěhování vzdělaných z rozvojových zemí do zemí rozvinutých se v čase zintenzivňuje. Shiff (2005 - podle Docquier, Hillel 2004) uvádí, že počet migrantů pobývajících v zemích OECD se v období 1990 až 2000 zvýšil o 50 %, přičemž však nárůst vzdělaných migrantů byl 2,5krát vyšší než migrantů málo vzdělaných (70 % versus 28 %). Např. Jahangir (1999 - podle Docquier, Marfouk 2006) na příkladu Afriky uvádí, že počet vysoce kvalifikovaných emigrantů z tohoto kontinentu se zvětšil z průměrné hladiny 1 800 za roky 1960-1975 na 4 400 v letech 1975-1984 a až na 23 000 během období 1984-1987.<sup>6</sup>

Trend vystěhování vzdělaných/kvalifikovaných z rozvíjejícího se světa do zemí vyspělých začíná být od 80. let minulého století ještě více posilován migračními politikami mnohých zemí OECD. Ty se začaly více a systematictěji zabývat výběrem a náborem cizí kvalifikované pracovní síly (viz např. tradičně Kanada, aktivity Austrálie

---

<sup>5</sup> Viz např. „optimal brain drain“, který se pokouší specifikovat „nejvýhodnější“ typ emigrace vzdělaných s ohledem na vyhodnocení dopadů těchto pohybů (např. Thanh 2004) nebo např. „brain strain“, který v podání Lowell, Findlay, Steward (2004) v podstatě zastrešuje politiky a opatření k řešení negativních dopadů brain drain fenoménu (další termíny - viz např. Šatava 2005).

<sup>6</sup> Na druhé straně Defoort, Docquier (2005 - podle Docquier, Sekkat 2006) na příkladu 6 nejvýznamnějších cílových zemí zmiňují určitou stabilizaci trendů v čase.

## 1. Brain drain - definice, rozsah, důsledky

---

od roku 1984, USA<sup>7</sup> od roku 1990 a Nového Zélandu od roku 1991). V Evropě je tento posun politik patrný až od počátku nového století a jsou to především Velká Británie, Irsko, Francie a Německo známé svými programy na přitáhnutí kvalifikovaných imigrantů. V tomto kontextu však lze uvést i Česko a jeho pilotní projekt "Výběr kvalifikovaných zahraničních pracovníků",<sup>8</sup> který běží od roku 2003, i nově připravovaný projekt tzv. „zelených karet“.<sup>9</sup>

Existují poměrně četné studie a debaty o rozsahu, podmínkách a dopadech brain drain fenoménu, avšak většina z nich zůstává pouze na teoretické úrovni. Je to dáno tím, že je všeobecný nedostatek spolehlivějších a harmonizovaných dat o mezinárodní migraci, natož dat/informací o vzdělanostních charakteristikách migrantů podle migračních proudů (ze zdrojových do příslušných cílových zemí). Kromě lokálně či regionálně laděných studií neexistuje mnoho systematických empirických analýz dokládajících rozsah a význam fenoménu brain drain na globální úrovni. Výjimku představuje několik studií – zejména Carrington, Detragiache 1998, 1999, Beine, Docquier, Rapoport 2001, Adams 2003, Dumont, Lemitre 2005, Docquier, Marfouk 2006, Docquier, Sekkat (2006). Věnujme se vybraným: Prvá práce Carringtona a Detragiache (1998, 1999) přináší odhady intenzit emigrace terciárně vzdělaných pracovníků pro 61 rozvojových zemí (pracovali s daty z cenzu v USA v roce 1990 a OECD statistikami). Přestože, nebo spíše právě proto, že tato studie byla jednou z prvních, je zatížena některými nedostatky (blíže viz např. Docquier, Marfouk 2006<sup>10</sup>). Celkově panuje shoda v tom, že daná studie podceňuje intenzitu emigrace vzdělaných pracovníků. Ač toto podcenění nemusí být v celkovém pohledu příliš velké, rozdíly u některých jednotlivých zemí již mohou nabývat velkých rozměrů. Beine, Docquier, Rapoport (2001) analyzovali situaci v 37 rozvojových zemích a zejména v souvislosti s remitancemi docházejí k závěru, že migrace má pozitivní a významný dopad na formování lidského kapitálu v zemích původu, zvláště v zemích s počátečním velmi nízkým HDP na obyvatele.<sup>11</sup> Jejich výsledky víceméně potvrzuje další studie Beine et al. (2003 - podle Docquier, Sekkat 2006). Docquier, Marfouk (2006), kteří přes všechna možná omezení (např. nedostatek informací o věku imigrantů v době, kdy imigrují do cílové země,<sup>12</sup> což se nepřímo odráží na problému určení jejich kvalifikace) vypočetli „brain drain charakteristiky“<sup>13</sup> pro všechny země světa a závislá teritoria

---

<sup>7</sup> Např. počty udělených víz vysoce kvalifikovaným odborníkům do USA (tzv. H-1B víza) se zvýšily ze 110 200 v roce 1992 na 355 600 v roce 2000. Nárůst byl především díky zdrojovým rozvojovým zemím, přičemž cca polovina z těchto pracovníků dnes pochází z Indie (Docquier, Marfouk 2006). Ne všichni držitelé těchto víz však v zemi zůstávají. Nicméně i tak jsou počty vysoké. Některé studie ukazují, že cca 60 % držitelů víz H-1B v zemi zůstávají, což pro roky 2002-2006 může z průměrných ročních 124 000 držitelů těchto víz činit roční přírůstek cca 74 000 nových, vysoce kvalifikovaných imigrantů (Annual 2007).

<sup>8</sup> V tomto případě je však spíše důležitý zvolený proaktivní přístup než samotný efekt tohoto programu. Ten je z hlediska počtu získaných imigrantů marginální (k 1.5.2008 1 035 účastníků).

<sup>9</sup> Zelené karty však mají být spíše zaměřeny na dočasné migrace cirkulačního charakteru, přičemž vzdělání nemá mít pro získání karty rozhodující význam. Program zelených karet nyní prochází nutným schvalovacím procesem v Parlamentu, a proto jeho konečná verze může být ještě určitým způsobem pozměněna.

<sup>10</sup> Zmiňme kromě jiných např. limitující aplikaci vzdělanostní struktury imigrantů do USA na imigrační proudy do zemí OECD (kde chybí příslušná datová základna).

<sup>11</sup> Studie je opět zatížena mnohými limity pramenícími z obecného nedostatku komparativních dat o mezinárodní migraci podle vzdělanostních kategorií.

<sup>12</sup> Po očistění od tohoto faktu, kdy by byli vzati do hry pouze ti, co přijeli do cílové země ve věku 22 let a vyšším (tedy ti, co byli ještě jednoznačně vzděláni ve zdrojové zemi), by globální brain drain v dané studii poklesl na cca 73 %.

<sup>13</sup> Jsou založené na tzv. „stock data“ - tj. migračních stavech získaných z cenzu či registru a tříděných podle dosaženého vzdělání a země narození jedince.

v letech 1990 a 2000, přičemž překonali některé (ne však všechny) problémy, se kterými se potýkali Carrington a Detragiache (1998, 1999). Z více než inspirujících výsledků této studie uveďme následující závěry: V absolutním vyjádření nejpočetnější „stavy“ vzdělaných emigrantů pocházejí z Evropy (zejména Velké Británie, Německa a Itálie), jižní a východní Asie (včetně Filipín, Indie, Číny, Jižní Koreje, Severní Koreje a Vietnamu) a v menší míře pak ze střední Ameriky a Mexika. Tito emigranti jsou koncentrováni v několika cílových zemích: cca 50 % jich žije v USA, přičemž pokud přičteme k USA ještě Kanadu a Austrálii, koncentrace se zvýší na 70 % a při doplnění těchto cílových zemí dále o Velkou Británii, Německo a Francii<sup>14</sup> číslo dosáhne 85 %. Ve vztahu k vzdělané domácí pracovní síle (v dané zdrojové zemi) je nejvyšší intenzita emigrace vzdělaných zaznamenána ve střední Americe a Africe (především střední, západní a východní část kontinentu), stejně jako v karibské a pacifické oblasti. Hodnoty 80 % daného ukazatele dosahují Guayana, Jamaika, Haiti a Grenada. Vysoké hodnoty také mají některé ostrovy v Oceánii. 50 % hladinu pak přesahují africké země - Kapverdy, Gambie, Mauritius, Seychely a Sierra Leone. Naopak, takto hodnocený brain drain je nízký např. v bývalých zemích Sovětského svazu, zemích Perského zálivu, ve velkých zemích jako Indie, Čína, Indonésie, Brazílie a ve většině zemí OECD. Islámské a arabské země jako takové nejsou, především na rozdíl od zemí subsaharské Afriky, výrazněji fenoménem brain drain zasaženy. Jiný pohled na brain drain nabízí analýza charakteristiky podílu vzdělaných emigrantů na celkovém počtu „emigračních stavů“. V tomto pohledu dominují země perského zálivu, jakož i některé další bohaté státy - jako Taiwan, Japonsko, Hongkong, Kanada a Izrael, ale i některé africké země - viz Nigérie, Svazijsko, Jihoafrická republika a Zambie. Naopak, nízké hodnoty ukazatele mají země tradičně typické málo kvalifikovanou emigrací jako např. Turecko, Mali, Portugalsko, Maroko, Tunisko a Mauretánie, vybrané země OECD jako (opět) Portugalsko, Mexiko, Itálie, Slovensko a Španělsko, ale také několik zemí, které jsou charakteristické obecně vysokou intenzitou emigrace (např. Senegal, Gambie, Samoa, Surinam a Mozambik) (viz vše blíže Docquier, Marfouk 2006). Docquier, Marfouk (2006) ukazují tedy mimo jiné i na to, že fenomén brain drain se projevuje důležitým způsobem i mezi vyspělými zeměmi. Z hlediska hodnocení vývoje v čase analýza ukázala rostoucí význam daného fenoménu avšak rozdílně - podle jednotlivých zemí a regionů (viz též Docquier, Sekkat 2006). Jak daní i další autoři poznamenávají, studie je výjimečným příspěvkem k analýze brain drain fenoménu, která navíc poskytuje užitečné podklady i pro další empirické analýzy jeho příčin a dopadů.

Mnohé výsledky potvrzuje rovněž Beine (2006 - podle Docquier, Sekkat 2006), který rovněž využívá dat Docquiera a Marfouka. Z jejich modelu se z hlediska hodnocení brain drain fenoménu rovněž ukazují jako nejproblematictější např. oblasti Karibiku a střední Ameriky,<sup>15</sup> zatímco např. situace velkých zemí jako Číny, Indie a Brazílie může spíše z migrace vzdělaných těžit. I tato studie poukazuje na důležitou poměrně velkou regionální diferenciaci dopadů emigrace vzdělaných.

---

<sup>14</sup> Země západní Evropy, specificky EU-15, mají z hlediska výměny vzdělaných pracovníků s dalšími tradičními imigračními zeměmi velké deficity, a proto tento nedostatek kompenzují importem vysoce vzdělaných z rozvíjejících se zemí (viz např. Docquier, Sekkat 2006).

<sup>15</sup> Celkové situaci odpovídá i situace v některých sektorech ekonomiky. Jak např. Stalker (1994 - podle Schiff 2005) udává, aby Jamajka udržela v zemi jednoho svého lékaře, musí jich pět vychovat (tj. brain drain představuje úroveň 80 %).

## 1.3 Emigrace vzdělaných - podmíněnosti a dopady

### Výsledky vybraných analýz, koncepty a teorie

Jaké jsou tedy hlavní důsledky odlivu lidského kapitálu pro zdrojové, rozvíjející se země? Jak vystižně Docquier a Rapoport (2004) popisují, v dokonalém konkurenčním světě (prostředí) s kompletními trhy by volný pohyb pracovních sil měl mít pozitivní účinky (tzv. „Pareto-improving“<sup>16</sup> efekt). Migranti získají vyšší příjmy, domácí populace cílových zemí může sdílet přebytky imigrantů a také populace, která zůstala ve zdrojové zemi může vydělat na tom, že jejich krajané bohatnou. Avšak v případě vysoce vzdělaných migrantů takovéto pracovní pohyby vyvolávají také některé negativní efekty, které musejí být vzaty do úvahy. V první řadě vzdělaní migranti přispívají do vládního rozpočtu (v saldovém pohledu více prostředků dávají než vybírají), a proto jejich odchod zvýší finanční zátěž těch, co v zemi zůstávají. Za druhé, vzdělaní a méně vzdělaní pracovníci se ve výrobním procesu vzájemně doplňují. V kontextu nedostatku kvalifikované/vzdělané pracovní síly a naopak přebytku nekvalifikované a málo vzdělané pracovní síly, což je případ rozvíjejících se zemí, může mít migrace vzdělaných důležitý negativní dopad na produktivitu a platy málo vzdělaných pracovníků a může zvýšit nerovnoměrnosti v domácí (zdrojové) společnosti. Za třetí, oslabení lidského kapitálu díky emigraci může negativně ovlivnit budoucí vývoj země vzhledem k tomu, že lidský kapitál je nyní považován za hlavní motor růstu a rozvoje. Za čtvrté, jak je demonstrováno v různých studiích tzv. nové ekonomické geografie (Fujita et al. 1999 - podle Docquier, Rapoport 2004), vzdělaná pracovní síla je nápomocna v procesu získávání přímých zahraničních investic a v podpoře výdajů na vědu a výzkum. Mobilita lidského kapitálu tak v tomto případě přispívá ke koncentraci ekonomických aktivit do specifických míst, a to na úkor regionů ve zdrojové zemi.

„Nová brain drain“ literatura a v ní uplatňované přístupy zdůrazňují pozitivní aspekty, kdy se přijímá skutečnost, že brain drain fenomén znamená emigraci určité části vzdělaných jedinců dané zdrojové země a zároveň zisk vyšších mezd v zahraničí. Následné efekty je možno ve zkratce vyjádřit v těchto postulátech:

Brain drain zvyšuje očekávanou odezvu ve sféře vzdělání; to vyvolává dodatečné investice do vzdělání; to může vyústit do tzv. brain gain efektu; a to poté zvyšuje celkovou úroveň země i její další ekonomický růst (Schiff 2005).

Právě příspěvek Schiffa (2005) přináší jak po stránce konceptuální, tak následně analytické důležité závěry, které však oslabují optimisticky laděné hodnocení dopadů tak, jak je prezentuje „nový brain drain“ přístup. Hlavní Schiffovy argumenty, proč se brain gain významně snižuje či se dokonce mění na brain loss, jsou tyto:

- 1) ti, kdo získali vzdělání v dané zdrojové zemi, prokázali vysoké schopnosti - jejich emigrace je proto velkou ztrátou ve vzdělané populaci dané země;
- 2) i málo vzdělaní jedinci migrují a těžší z migrace podobně jako vzdělaní, což znamená, že brain drain fenomén má nižší dopad na zvýšení vzdělanosti populace dané zdrojové země (klesá účinnost inspirace emigrací vzdělaných ...);
- 3) výhoda ze získaného vzdělání ve zdrojové zemi podléhá mnoha nejistotám (ve hře je otázka úspěchu dokončení studia, budoucího zaměstnání v zahraničí, politika imigračních zemí a nakonec i to, zda jedinec skutečně bude mezi těmi, kteří

---

<sup>16</sup> Viz např. Deardorff's Glossary of International Economics - <http://www.personal.umich.edu/~alandear/glossary/>

emigrují; možné problémy výše příjmu či zdravotních obtíží v rodině, která musí studium finančně podporovat;

- 4) dodatečné zdroje investované do vzdělání znamenají větší veřejné i soukromé výdaje a protože studenti nepracují na plný úvazek či vůbec ne, odvádí se méně daní a rodina má méně příjmů, což vede k redukci dalších veřejných a soukromých výdajů které generují další efekty - jako např. výdaje na zdraví a veřejnou infrastrukturu, s menšími a potenciálně negativními dopady na celkovou úroveň života a ekonomický růst (Schiff 2005).

Současně Schiff poukazuje na to, že tedy celkové dopady brain drain fenoménu se spíše blíží tomu, jak je definovali výzkumníci v 70. letech kolem Bhagwatiho. Současně nabízí některé z alternativ, jak řešit daný problém:

- 1) Imigrační země by jak finančně, tak expertními či vzdělávacími programy měly pomoci zemím původu (jejich imigrantů), a to v oblastech, kde očekávají, že budou potřebovat nejvíce vzdělanou pracovní sílu;
- 2) Měly by se připravit a realizovat programy pro nábor dočasných/cirkulačních pracovních migrantů - z čehož by mohly těžit jak cílové, tak současně i zdrojové země.

V konceptech a teoriích brain drain fenoménu, jak již ostatně bylo zmíněno, hrají neopomenutelnou roli remittance, zpětná migrace (reemigrace) a etablování a následné fungování různorodých sítí, které emigranti vytvářejí mezi jejich novou cílovou zemí a zemí mateřskou. V souladu především s charakterizací Docquiera, Sekkata (2006) nyní stručně představíme jednotlivé faktory.

### 1.3.1 Remittance<sup>17</sup>

Remittance migrantů představují důležitý kanál, jehož prostřednictvím může brain drain fenomén vytvářet pozitivní nepřímé efekty pro zdrojovou zemi. Je poměrně dobře dokumentováno, že remittance pracovníků často představují významný příspěvek do HNP a v mnoha rozvojových zemích jsou hlavním zdrojem příjmu. Poslední dostupné údaje např. dokládají, že celková hodnota remitancí činila v celém světě v roce 2007 cca 318 miliard amerických dolarů, z toho cca 240 směřovalo do rozvíjejících se zemí.<sup>18</sup> Např. v roce 2004 hodnota remitancí pro rozvojový svět byla přibližně totožná s přímými zahraničními investicemi a asi trojnásobná ve srovnání s oficiální rozvojovou pomocí (Docquier, Sekkat 2006). Remittance mají významný dopad na životní úroveň i ekonomickou aktivitu. Vchází do hry při rozhodování

---

<sup>17</sup> IMF definuje remittance jako soukromé (finanční) převody pracovníků-migrantů, kteří pobývají v hostující zemi příjemcům v zemi původu. Za pobývajících v hostující zemi je migrant považován nejméně po roce pobytu v dané zemi. Finanční převody migrantů s pobytem kratším než jeden rok by se měly nazývat "kompenzace zaměstnanců" (viz Migration 2008).

<sup>18</sup> V roce 2007 v absolutní hodnotě nejvíce remitancemi získaly: Indie (27 mld. USD), Čína (25,7 mld. USD), Mexiko (25 mld. USD), Filipíny (17 mld. USD), Francie (12,5 mld. USD), Španělsko (8,9 mld. USD), Belgie (7,2 mld. USD) a Německo a Velká Británie (7 mld. USD). V relativním vyjádření pro rok 2006 jsou čísla následující - Tádžikistán a Moldavsko (36 % HDP) a souostroví Tonga (32 % HDP). Mez prvními třiceti státy není ani jeden z vyspělých (Migration 2008). Zemí, ze které zdaleka nejvíce proudí remittance, jsou USA - v roce 2006 42,2 mld. USD, následují Saudská Arábie (15,6 mld. USD), Švýcarsko (13,8 mld. USD), Německo (12,3 mld. USD), Rusko (11,4 mld. USD), Španělsko (11,0 mld. USD) a Itálie (8,2 mld. USD). Obdobně v relativním vyjádření rovněž pro rok 2006 - Lucembursko a Libanon (18 % HDP), Tádžikistán (14 % HDP) a Bahrain (12 % HDP) (více v Migration 2008).

domácností o životních strategiích a prolínají se s mnoha dalšími aspekty života, jako je migrace, investice, vzdělání, výběr povolání, plodnost atd. Týká se to hlavně těch nejchudších zemí, kde je díky nerozvinutosti či neexistenci standardních trhů „výběr možností“ značně omezen. Dosavadní zkušenosti z výzkumu remitancí ukazují, že existují dvě hlavní motivace pro posílání prostředků do mateřské země: jde o altruismus a tzv. „výměnu“ (exchange). Zatímco altruismus je primárně směřován k jedné konkrétní rodině a poté se snižuje v závislosti na sociální vzdálenosti, v případě „výměny“ jde o prostý „nákup“ různých typů služeb v zemi původu - jako např. péče o majetek migranta (půda, dobytek apod.), o příbuzné (např. děti, rodiče-seniors apod.). Tyto převody jsou často typické pro dočasné migranty a mohou signalizovat jejich návrat domů. Zvláštním typem „výměny“ je platba půjček, které financují migrantovy investice do vzdělání a/nebo do migrace. Podstatnou otázkou i z hlediska analýzy brain drain fenoménu je to, zda vzdělání migranti remitují více než málo vzdělání (pro hovoří jejich vyšší výdělky či pevnější závazky vůči ostatním členům rodiny, proti zase to, že vzdělání často migrují společně se svými rodinami, a tedy klesá potenciál těch, kterým se remittance posílají). Na agregované úrovni Faini (2006 - podle Docquier, Sekkat 2006) dokládá, že se remittance migrantů snižují s podílem vzdělaných mezi emigranty. To na druhé straně nemůže znamenat, že remittance vzdělaných jsou zanedbatelné. Jak např. Kangasniemi et al. (2004 - podle Docquier, Sekkat 2006) uvádí, téměř 45 % indických lékařů pracujících ve Velké Británii remituje finanční prostředky, které v průměru představují 16 % jejich příjmu (další pozitivní efekty remitancí viz např. Özden, Schiff 2006).

### 1.3.2 Reemigrace

Současný vývoj migračních politik vyspělých zemí směřuje jednoznačně k posílení restriktivních přístupů. Tento trend jde ruku v ruce s posilováním snah selektivního náboru především cizí kvalifikované pracovní síly, a to jak na bázi možnosti trvalého usazení, tak nyní spíše na základě pouze krátkodobých kontraktů, jejichž ukončení předpokládá rovněž návrat migranta do mateřské země. Tímto se teoreticky posiluje možnost, že migrant (byť po kratším čase stráveném v „bohatém zahraničí“) bude moci využít získaných znalostí a dovedností, jakož i akumulovaného finančního kapitálu ve své mateřské zemi. Tím také může přispět k posílení pozitivních účinků z hlediska zvyšování produktivity i obecnému šíření nových technologií, shrnuto, k celkovému růstu. Dos Santos, Postel-Vinay (2004 - podle Docquier, Sekkat 2006) upozorňují na to, jak z posunu v orientaci na dočasná víza mohou těžit zdrojové země. Zdůrazňují zejména to, že se sníží tlak na zisk vzdělání, což také redukuje potenciál populace s vyšším lidským kapitálem ve zdrojové zemi,<sup>19</sup> který by jinak mohl odejít, a také to, že se zvýší podíl těch migrantů, co se navrátí zpět do mateřské země, a tak svými získanými znalostmi a dovednostmi zemi obohatí. Mnohé studie na daném poli se především dotýkají migrace a reemigrace málo vzdělané populace, přičemž se potvrzuje (viz studie v Docquier, Sekkat 2006), že právě tito imigranti migrují s touhou akumulovat dostatek úspor především proto, aby se po návratu mohli stát samostatnými podnikateli. McCormick, Wahba (2001 - podle Docquier, Sekkat 2006) ukazují, že zatímco méně vzdělaní touží po naplnění cíle stát se podnikateli především pouze po získaném kapitálu, vzdělanějším jde zároveň také o cílené získání nových a cenných zkušeností, které se zvyšují s časem stráveným v zahraničí. Tento závěr také nahrává tomu, že zatím existuje velmi málo informací o tom, že reemigrace je významná právě mezi vysoce vzdělanými nebo také jinými slovy, že vzdělaní navrátilci významně přispívají k šíření nových technologií v mateřské zemi. I vlastně v souladu s

---

<sup>19</sup> To samozřejmě z jiné perspektivy může být posuzováno spíše jako negativní tendence.



již zmíněným, Borjas, Bratsberg (1996 - podle Docquier, Sekkat 2006) docházejí k závěru, že jako první se zpět do mateřské vlasti obvykle vrací méně schopní migranti. K návratům vysoce vzdělaných dochází spíše zřídka. Výjimkou je situace, kdy zdrojová země v rámci své transformace zažívá trvalý růst ekonomiky. Příkladem může být analýza intenzity reemigračních pohybů Taiwanců a Korejců, absolventů doktorského studia v USA, kteří přesně naplnili výše deklarovanou tezi (viz Docquier, Sekkat 2006). Obdobné tendence lze pozorovat i v případě čínských a indických úspěšných doktorandů v USA, kdy mnohé podnikatelské aktivity vznikají z popudu těchto úspěšných navrátilců (viz např. Luo, Wang 2001 a Commander et al. 2004 - podle Docquier, Sekkat 2006, viz též Šatava 2005).

### 1.3.3 Pozitivní efekt vytvořených sítí

Jak ostatně již v migraci známá teorie sítí stipuluje, migranti vytvářejí a využívají různorodé sociální sítě, které mají zpětně efekt na mnohé struktury i substruktury ve zdrojové i cílové zemi, ale i na intenzitu i charakter samotné migrace, resp. obecněji kontakty mezi cílovou a zdrojovou zemí (stimulace vzájemného pohybu osob, kapitálu, zboží, služeb, myšlenek atd.). Mnohé studie prokazují, že prvními migranty jsou většinou ti, kteří ve zdrojové zemi nepatří k těm nejchudším, ale také to nejsou ti, pro které by rozdíl v příjmech mezi zdrojovou a cílovou zemí nehrál žádnou roli. Jsou to ti „pionýři“, kteří jsou schopni absorbovat cenu a rizika dané migrace a kteří po zorientování se v novém prostředí zvou své rodinné příslušníky a přátele, přičemž jim velmi významně pomáhají a snižují cenu i rizika z daného pohybu (zejména psychologická, morální, sociální a ekonomická podpora - tj. zajištění bydlení, práce, celková organizace života apod.). Migrace pokračuje, sítě se rozvíjejí a stále více lidí ze zdrojové země může využívat již existujícího kanálu, přičemž zisky z migrace se mohou také zvyšovat. Jak Massey et al. (1993) výstižně vyjadřuje, tato situace přehluší všechny další možné motivy, které by mohly vejít do hry. Migrační historie, zde transformovaná do velikosti již existujících diaspor v potenciálních cílových zemích tak v určitém pohledu může stimulovat snahy po nabytí vzdělání v zemi zdroje (neboť její zúročení bude v cílové zemi usnadněno). V tomto smyslu tak migrační sítě mohou přispívat k pozitivnímu formování lidského kapitálu ve zdrojové zemi a mírnit tak krátkodobé negativní dopady z probíhajícího brain drain fenoménu. Druhá rovina sítí se týká obchodních a podnikatelských aktivit, které jsou také přirozeně s migrací a reemigrací spojeny. Docquier, Sekkat 2006 v souladu s jinými upozorňují na to, že na rozdíl od tradičního teoretického předpokladu se obchod a migrace vzájemně spíše doplňují, než aby se zastupovaly. Dále zmiňují, že se tento doplňkový efekt týká hlavně obchodu se zbožím, které je typické pro zdrojovou zemi, a role etnických sítí spočívá hlavně v překonávání problémů nedostatku informací. Zároveň je také poznamenáváno, že ve vztahu obchod versus migrace je role vzdělání migrantů zatím nevyjasněná. Obdobné nejasnosti zatím panují ohledně základního vztahu migrace versus přímé zahraniční investice (zda jde o doplněk či spíše zástupnou funkci). Podstatné zjištění přináší např. Docquier, Lodigiani (2006 - podle Docquier, Sekkat 2006), jejichž analýza potvrzuje, že obchodní sítě jsou většinou tvořeny díky „vzdělaným migrantům“. Právě vzdělání migranti tak stimulují příliv přímých zahraničních investic do zdrojových zemí. Výjimku však představují země, kde je vysoký stupeň korupce, a tyto země mají obecně velké obtíže získat přímé zahraniční investice. Celkově tedy již existující diaspor v cílových bohatých zemích mají velký význam. Představují kanál, skrze nějž brain drain fenomén pozitivně ovlivňuje zdrojové země (především pomocí přílivu přímých zahraničních investic).

### 1.4 Shrnutí

Brain drain fenomén se všemi svými variacemi reflektujícími jeho orientaci či charakter je komplexně podmíněným jevem. Pro jeho hlubší poznání musí být samozřejmě jeho výše podaná charakterizace obohacena o závěry mnoha dalších studií a analýz. Co je však zřejmé, je to, že pro systematickou analýzu brain drain fenoménu na globální úrovni či v komparativním pohledu není zatím dostatek vhodných dat (a nejedná se pouze o velmi omezenou možnost získat informace o migraci a navazujících aktivitách migrantů podle dosaženého vzdělání migranta). Rané studie významně postrádaly empiricky laděný výzkum, a tudíž i robustnější verifikaci argumentů v dominujících konceptuálních a teoretických příspěvcích. V analýzách se např. příliš nestudovaly rozdíly z hlediska vzdělanostních kategorií, ignorovaly se rozdíly v sektorové struktuře ekonomik stejně, jako se věnovala malá pozornost heterogenitě zdrojových zemí. Navíc se přeceňovala dichotomie mezi těmi, kteří emigrovali, a těmi, co zůstali ve zdrojové zemi (Commander, Kangasniemi, Winters 2004). Současnost je bohatší o více empiricky laděné studie komparativního rázu (viz např. Carrington, Detragiache 1998, 1999, Beine, Docquier, Rapoport 2001, Docquier, Marfouk 2006), nicméně by bylo vhodné rozšířit palety nahlížených perspektiv od oprávněně dominující ekonomické a sociologické perspektivy, a to v souběhu s rozvedením výzkumu brain drain tématu do dalších oblastí života jedinců i společnosti. Nutné je mimo jiné intenzivně pokračovat ve studiu daného fenoménu v úzké souvislosti s „rozvojovým paradigmatem“ (viz např. Stojanov, Novosák 2008). Docquier, Sekkat (2006) a Commander, Kangasniemi, Winter (2004) také např. volají po intenzivnějším studiu dopadů brain drain fenoménu na sektorovou strukturu ekonomik a po rozšíření „transverzálních“/průřezových analýz o další regresní analýzy, které by osvětlily situaci v určitém časovém vývoji (doposud je víceméně ignorována dynamika migračních i vzdělanostních parametrů).

Jak vyplývá mimo jiné i z dat reflektujících objemy remitancí (viz výše International 2008) brain drain fenomén se dotýká i vyspělých zemí včetně zemí EU. Pro tyto země, jako např. i Velkou Británii či Německo, má brain drain určitě negativní důsledky, a to pokud není významně kompenzován formou přílivu a šíření nových vědomostí a technologií a také fenoménem „brain circulation“ (Docquier, Sekkat 2006). Také do EU nově přistoupivší země bývalého sovětského bloku se daným fenoménem musí zabývat, neboť příjmová hladina ekonomicky aktivní populace (stále poměrně hluboko pod hladinou starých členských zemí EU) či hlubší problémy ekonomiky (např. „systémové nesladění“ nabídky a poptávky na trhu pracovních sil, hluboké podhodnocení platů určitých profesí - např. v sektoru vědy, výzkumu a školství a další) mohou podpořit migraci vzdělaných a vysoce vzdělaných, a to jak občanů daných zemí ven - do bohatších cílových zemí (do jiných zemí EU či ostatního vyspělého světa), tak naopak i imigraci vzdělaných cizinců do daných zemí (z chudších zemí Evropy, ale i jiných kontinentů). Tyto otázky jsou však v případě nově přistoupivších zemí do EU včetně Česka podmíněné některými dalšími aspekty, které činí vývoj na poli brain drain fenoménu i jeho výzkumu ještě obtížnější (např. aktivizace „reprezentantů starých emigračních vln“ a jejich potomků - u Česka emigrační vlny spojené s roky 1948 a 1968, zvýšení úrovně vysokoškolského vzdělání na standard vyspělých zemí, boj s korupcí a obecnou tolerancí nelegálních aktivit, boj se stereotypy na poli vnímání cizinců majoritní populací atd.).

## 2. Teoretické základy výdělkové (příjmové) motivace k migraci za prací do zahraničí

### 2.1 Intenzita výdělkové motivace

Hlavní impulzy ekonomicky motivované migrace za prací do zahraničí z mateřského (výchozího, emigračního) do hostitelského státu spočívají v rozdílech hospodářské úrovně mezi chudou a bohatou zemí.<sup>20</sup> Teoreticko-empirické studie o zahraniční pracovní migraci (např. Barro, Sala-i-Martin 1995, Walterkirchen, Dietz 1997, Riedel, Untiedt 2001) jsou zcela převážně založeny na analýzách přitažlivosti („gravitační síly“) práce v bohatých zemích pro emigranty z chudších zemí; tato práce pro ně znamená významně vyšší ekonomické přínosy (životní standard, zisk, výdělků) než práce v mateřském státě.

Studie vycházejí z rozboru relativních, popř. absolutních rozdílů výdělků (mezd, platů)<sup>21</sup> dosahovaných v mateřském a cílovém státě. Důvodem pro využívání vztahů výdělků zaměstnanců je především skutečnost, že zcela převážná část migrantů v zahraničí vstupuje do zaměstnaneckých vztahů a sleduje bezprostředně výdělkový přínos; jen malá část z nich se stává legálními sebezaměstnanými. Působí rovněž vyšší dostupnost informací o výdělcích v mateřském a cílovém státě oproti údajům o jiných charakteristikách životní úrovně, celkových příjmů apod. Uvedené studie zobecňují intenzitu motivačního působení mezistátních rozdílů ve výdělcích k migraci za prací do zahraničí, a to na základě údajů o výdělkových vztazích mezi Mexikem a USA (Barro, Sala-i-Martin 1995) a ze vztahů výdělků chudších jihoevropských států - Španělska, Portugalska, jižní Itálie v poválečném období, resp. v období jejich vstupu do EU s výdělků ve Francii a SRN (Walterkirchen, Dietz 1997).

Podstatné poznatky lze shrnout takto:

(1) Základním zjištěním je skutečnost, že čím větší je rozdíl mezi výdělků emigračního a imigračního státu, tím intenzivnější je motivace k migraci za prací do tohoto státu a, za jinak stejných podmínek (např. regulace migrace a typů migrantů), i větší skutečná migrace.

(2) Intenzita motivace k migraci za prací do zahraničí, v závislosti na relaci dosahovaných (resp. předpokládaných, dosažitelných) výdělků mezi emigračním a imigračním státem, odvozená ve zmíněných studiích, je charakterizována ve schématu uvedeném v tabulce č. 1.

---

<sup>20</sup> Komplex motivů migrace mezi státy je rozsáhlý. Z faktorů hospodářských to dále může být celková civilizační úroveň, jistota zaměstnání, pracovní a životní perspektiva. Z množiny mimoekonomických motivů významně vystupují sociální a politické faktory (vátky, diktatura aj.), přírodní a klimatické vlivy (např. nedostatek vody, zdrojů výživy, živelní pohromy) a rovněž osobnostní důvody (světonázorová orientace, partnerské a příbuzenské vztahy). Podrobněji viz např. Blaschke, 1997, Horáková, Vavrečková, 2003; tyto širší vazby jsou za rámcem výzkumného projektu.

<sup>21</sup> Pro relativní rozdíly (poměry, relace) výdělků se obvykle používá pojem „výdělkový diferenciál“.

## 2. Teoretické základy výdělkové (příjmové) motivace k migraci za prací do zahraničí

Tabulka č. 1 **Schéma intenzity motivace k migraci za prací do zahraničí v závislosti na poměru výdělků výchozího a cílového státu**

| stupeň | výdělkový diferenciál (poměr) |               | intenzita motivace k migraci za prací do zahraničí |             |           |
|--------|-------------------------------|---------------|--|-------------|-----------|
|        | $\frac{C}{V}$                 | $\frac{V}{C}$ |  |             |           |
| a      | b                             | c             | d  |             |           |
| 1.     | minimálně 3,00 a více         |               | maximálně 0,33 a méně                              | velmi silná |           |
| 2.     | min. 2,00                     | max. 2,99     | min. 0,34  | max. 0,50   | silná     |
| 3.     | min. 1,43                     | max. 1,99     | min. 0,51  | max. 0,70   | slábnoucí |
| 4.     | 1,42 a méně                   |               | 0,70 a více  | nepatrná    |           |

**Zdroj:** A: Barro, Sala-i-Martin; B: Waltenkirchen, Dietz; sestavení schématu VÚPSV

**Poznámky a vysvětlivky:** 1) V: výchozí (emigrační) stát, C: cílový (imigrační) stát

Podrobnější charakteristiky jednotlivých stupňů „migrační motivace“ jsou:

- Stupeň „**velmi silné motivace**“ znamená ze strany migrantů velký zájem o práci v zahraničí i faktický rozsah migrace. Vytváří se prostor pro přijetí práce vyžadující nižší odbornost a zkušenosti, než odpovídá kvalifikaci migranta („dequalifikační migrace“), výrazný výdělkový profit umožňuje poměrně značný převod uspořené prostředků do mateřského státu a vytváří i stimul k nelegální migraci a zaměstnání. Ze strany hostitelských států se, při takto intenzivně motivujících výdělkových relacích, obvykle aplikují institucionálně regulační opatření omezující rozsah migrace.
- **Druhý stupeň** představuje z hlediska výdělkových vztahů významnou intenzitu motivace k pracovní přeshraniční migraci. Faktory uvedené v předchozím stupni jsou přítomny jak na straně migrantů, tak na straně hostitelských států, avšak s menší intenzitou. Snižuje se zejména rozsah možného převodu finančních úspor do mateřské země.
- Při výdělkových relacích odpovídajících **třetímu stupni** se začíná zužovat okruh potenciálních i skutečných migrantů za prací. Výdělkový přínos pro domácnosti imigrantů žijící v mateřském státě není velký. Výdělkové relace jsou vhodnější pro migranty samostatné (jednotlivce), resp. partnery současně zaměstnané v cizině a rovněž migranty, kteří vedle výdělkového přínosu sledují též zvýšení kvalifikace, jazykových znalostí atd.
- Výdělkové relace ve **čtvrtém stupni** nevytvářejí dostatečný výdělkový stimul s ohledem na dodatečné ekonomické i osobnostní náklady spojené s migrací do ciziny. Proto intenzita migrace klesá nebo se úplně zastavuje. Fassmann, Pick 2001/2 charakterizují tyto relace jako „stav ekonomické zralosti“, tj. stav, kdy ekonomická a výdělková úroveň chudších států dosahuje 70 až 75 % bohatých států; je to zobecnění procesů, které probíhaly v období vyrovnávání ekonomické a výdělkové úrovně mezi státy evropského jihu a severu v poválečném období.

(3) Intenzita ekonomické motivace k migraci za prací do zahraničí je, vedle relací výdělků mateřské a hostitelské země, ovlivňována dalšími faktory (parametry) trhů práce i širších ekonomických podmínek působících v obou typech států („push and pull“ faktory, Blaschke 1997); typické jsou zejména:

- vysoká nezaměstnanost v emigrační zemi imigraci zesiluje; její vysoká úroveň v imigračním státě znamená zmenšení její intenzity,

- vysoká poptávka po pracovních silách v imigrační zemi imigraci zvyšuje; trvalost práce a rozšiřování pracovních příležitostí v mateřském státě i při nižší výdělkové úrovni emigraci snižuje.

Míra emigrace výrazně závisí rovněž na institucionálně-regulačním systému imigrace uplatňovaném v hostitelském státě. Volný přístup na pracovní trh (*ceteris paribus*) pracovní migraci zvyšuje, regulovaný trh snižuje.

## 2.2 Výdělková motivace, typy migrace, typy migrantů

Výdělkové charakteristiky, které jsou určující pro utváření motivace pracovní činnosti v zahraničí, se odlišují podle typů pracovní migrace (Šelepová, 1998). Základní typy pracovní migrace v cizině jsou:

- a) **dojížděková (pendlerská) migrace**; typickým rysem je, že pobyt migrantů - pendlerů zůstává v mateřské zemi při obvykle denním dojíždění do cílové země,
- b) **pobytová migrace**, při níž migrant mění místo pobytu (životu) z mateřského do cílového státu.

Pobytová migrace se dále podrobněji člení na:

- ba) **dočasnou**, při níž se migrant po určité době pobytu a práce v zahraničí navrací do mateřského státu a zde pak žije a pracuje; doba pobytu v zahraničí je různě dlouhá; trvá od několika měsíců do několika let,
- bb) **trvalou** (celoživotní), při níž se migrant rozhodne trvale žít a pracovat v cílové zemi.

U jednotlivých typů pobytu a práce v cizině vytvářejí migrační impulzy tyto výdělkové charakteristiky:

(1) U **dojížděkové (pendlerské) migrace: nominální čisté výdělky** dosahované (resp. předpokládané) migrantem v mateřském a hostitelském státě (nejvhodněji vyjádřené v měně mateřského státu).

Tato výdělková charakteristika odpovídá situaci, v níž migrant - pendler získává za práci v cizině čistý výdělek (mzdu, plat), tj. po srážkách daně z příjmu a povinných příspěvků na sociální a zdravotní pojištění placených zaměstnancem v hostitelském státě a v měně tohoto státu. Určitou, zpravidla nepříliš velkou část tohoto výdělku použije migrant na krytí nákladů migrace v hostitelském státě (v měně a cenách tohoto státu). Zbývající (převážnou) část výdělku převede směnným kurzem na měnu mateřského státu a peněžní příjem používá ke spotřebě v cenách mateřského státu. Porovnávaný výdělek dosahovaný v mateřském státě je čistý výdělek (po srážkách příjmové daně a povinných příspěvků do sociálních fondů placených zaměstnanci).

(2) U **dočasné pobytové migrace s návratem do mateřského státu** je motivačním kritériem paritní (mezinárodně srovnatelná) kupní síla čistého výdělku vyjádřená ve srovnávací měně a cenové hladině spotřebitelských cen (pro názornost je nejvhodnější vyjádření v měně a cenové hladině mateřského státu).

## 2. Teoretické základy výdělkové (příjmové) motivace k migraci za prací do zahraničí

---

Výdělková charakteristika „paritní (mezinárodně srovnatelné) kupní síly čistého výdělku“ odpovídá situaci, při níž migrant za práci v cizině získává čistý výdělek (srážky z hrubého výdělku jsou shodné jako v předchozím odstavci), z něhož uhraduje životní náklady v úrovni spotřebitelských cen hostitelského státu. Příspěvky do sociálních fondů nevstupují do příjmů migranta v cizině vzhledem k tomu, že rozsah těchto odkládaných příjmů není pro krátkou dobu odvádění příspěvků do sociálních fondů v zahraničí příliš významný a v hodnocení výdělkových rozdílů (diferenciálů) lze od nich odhlédnout.

V mateřském státě je porovnávána paritní kupní síla čistého výdělku převedená na srovnávací měnu a hladinu spotřebitelských cen (pokud jsou srovnávací měnou a cenovou hladinou veličiny mateřského státu, je porovnávaným výdělkem čistý nominální výdělek, dosahovaný, resp. dosažitelný migrantem v domácích podmínkách).

(3) Při trvalé (celoživotní) emigraci je rozhodujícím kritériem pro pobyt a práci v zahraničí rozdíl (diferenciál) paritní kupní síly hrubých výdělků mezi mateřským a hostitelským státem.

Tento výdělkový diferenciál je významný v situaci, kdy trvalá migrace je záměrem migranta; tj. podle terénních průzkumů málo četná situace.

Studie (Ujházy, 2005, Kostecká, 2007) docházejí k závěru, že intenzita působení výdělkové motivace k migraci za prací do zahraničí je v zásadě nepřímo úměrná kvalifikační úrovni (odbornosti) migrantů. Základní tendence lze charakterizovat takto: čím jsou migranti méně kvalifikovaní, a tedy vykonávají, resp. mohou vykonávat práce jednodušší, nižší náročnosti (složitosti), tím větší je míra jejich zájmu na výdělkovém přínosu práce v zahraničí oproti práci v mateřském státě; výdělková motivace je v této situaci rozhodující, obvykle jediný impulz migrace za prací do zahraničí.

S rostoucí kvalifikační a odbornou úrovní migrantů (a náročností prací jimi vykonávaných) zesiluje váha mimovýdělečných impulzů zahraniční pracovní migrace. Zvyšuje se zájem o zvýšení odborné úrovně na základě práce ve vysoce erudovaných týmech řešících náročné projekty při vybavení vrcholovou technologií; významným impulzem je rovněž rozšíření jazykových kompetencí a získání osobních pracovních kontaktů a vazeb, které jsou podstatné pro pracovní kariéru odborných pracovníků.

Další studie (Pearson, 2001, Vavrečková a kol., 2006) naznačují, že blok vysoce kvalifikovaných odborníků - skutečných a/nebo potenciálních migrantů se z hlediska vztahu k výdělkové motivaci štěpí na dvě skupiny.

První skupinu tvoří vysokoškolsky vzdělaní pracovníci - migranti vykonávající vysoce kvalifikované práce a služby vyžadující rozsáhlé teoretické znalosti v oboru, schopnost jejich bezchybné rychlé aplikace a kombinací. Jde o větší část vysoce kvalifikovaných migrantů; typickými představiteli jsou lékaři, odborníci z oblasti IT a ICT a většina technických inženýrů - projektantů, konstruktérů, pracujících ve vývoji a aplikovaném výzkumu. Zjištěné postoje těchto profesních skupin (Vavrečková, 2006, 2007) ukazují, že převážná část (zhruba 80 až 90 %) považuje výdělkový profit za podstatný impulz pro zahraniční pracovní migraci.

Druhou, početně menší skupinou jsou vědečtí pracovníci - vrcholoví odborníci („mozky“, „kapacity“, popř. mladší „talenti“), kteří se pracovně soustředí na získávání nových vědeckých, technických a technologických poznatků především v základním (akademickém) výzkumu. Výdělkové motivy u této skupiny odborníků v migračních impulzech výrazně ustupují. „Akademičtí pracovníci migrují spíše za prestižními

## 2. Teoretické základy výdělkové (příjmové) motivace k migraci za prací do zahraničí

---

institucemi se špičkovým vybavením a možností zúčastnit se zajímavých výzkumných projektů. 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 in Kostelecká, 2007).





## **Část II.**

### **Analýza rizik migrace odborníků z České republiky za prací do zahraničí**



## 1. Metodologické přístupy

V průběhu řešení projektu (2004-2008) byly realizovány následující metodologické přístupy:

1. sociologické,
2. ekonomické,
3. statistické,
4. ostatní přístupy.

**Ad 1. V rámci sociologických metod** se jednalo o kvantitativní i kvalitativní šetření. Kvantitativní šetření představoval dotazníkový průzkum vybraných skupin odborníků, kvalitativní šetření prezentovaly standardizované řízené rozhovory s vybranými experty.

### **a) Kvantitativní šetření (dotazníkový průzkum)**

(1.1) Předmětem prvního terénního šetření se stali **lékaři** v širokém spektru lékařských specializací, z různých typů zdravotnických zařízení, z různých regionů České republiky. Výběr respondentů byl nahodilý s omezující podmínkou věku lékařů; do průzkumu nebyli zařazeni lékaři starší než 55 let. Při výběru lékařských oborů byla snaha přihlížet k určitým výběrovým kritériím, nicméně vzorek lékařů si nečiní nároky na reprezentativnost.

Z uznávaných lékařských oborů bylo vybráno deset nejfrekventovanějších. Ve vztahu k požadavkům ze zahraničí byli do výběrového vzorku zcela účelově (s frekvencí nad 10 % celkového vzorku) vybráni anesteziologové a internisté. Ve vztahu k deklarovanému nedostatku stomatologů v ČR byli v souboru respondentů obdobným podílem zastoupeni stomatologové. Nad 5 % jsou v souboru pediatri, kardiologové a infekční lékaři. Ostatní lékařské specializace (ortopedie, dermatovenerologie, urologie atd.) jsou zastoupeny podílem výrazně nižším (ve vztahu k ochotě konkrétních lékařů účastnit se šetření).

**Celkem bylo shromážděno 462 dotazníků.** Sběr dotazníků byl realizován dvěma způsoby:

- v rámci postgraduálního vzdělávání lékařů prostřednictvím Institutu pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Praze (IVPZ),
- přímým oslovením vybraných zdravotnických zařízení s využitím externích spolupracovníků a jejich osobních kontaktů.

Získané dotazníky byly předávány buď osobně (v rámci výukového procesu v IVPZ) nebo zasílány na kontaktní osoby v tištěné i on-line podobě. Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky (UZIS) pracovalo v roce 2006 v ČR 36 595 lékařů (evidenční stavy), průzkum zahrnoval 1,2 % sledovaných odborníků.

Vzorek testovaných lékařů měl celorepublikové pokrytí s převahou lékařů z Prahy (třetinové zastoupení v souboru). Polovina respondentů pracovala ve fakultních nemocnicích nebo nemocnicích v jednotlivých krajích, druhou polovinu tvořili lékaři z bývalých okresních nemocnic, menších městských nemocnic, ojediněle pak lékaři z vojenské nemocnice, záchranné služby, ambulance a dalších zdravotnických zařízení (LDN, rehabilitační ústavy...).

Ve vztahu k reprezentativnosti se jedná výlučně o sondáž postojů u specifické, migračně rizikové skupiny vysoce kvalifikovaných odborníků.

(1.2) V témže roce (v měsících březen - říjen 2006) proběhl ve spolupráci s VŠE dotazníkový průzkum zahraniční pracovní migrace **IT/ICT odborníků**.

Respondenty dotazníkového šetření se stali odborníci z informačních technologií nejrůznějších specializací (od programátorů, přes SW architektky až po IT obchodníky), z různých typů organizací (od IT firem, přes IT oddělení podniků a vysokých škol; v regionálním zastoupení v celé České republice s výraznou převahou Prahy (83 %)).

V tomto případě probíhalo dotazování výlučně formou **elektronického dotazníku**, který byl umístěn na internetu (<http://vupsv.periskop.cz>), vč. informace o průzkumu a žádosti o vyplnění dotazníku (internetová stránka [www.cssi.cz](http://www.cssi.cz)). Současně byly osloveny kontaktní osoby řešitelů v různých IT firmách, IT odděleních různých organizací, dále absolventi katedry informačních technologií VŠE, o spolupráci byli požádáni i studenti IT oborů z jiných vysokých škol.

Celkem bylo shromážděno **276 vyplněných dotazníků**. Podle údajů Českého statistického úřadu pracovalo v roce 2006 v ČR 87 600 počítačových odborníků; z tohoto pohledu zahrnovalo realizované šetření méně než půl procenta této specificky vzdělané populace. Výběrový vzorek je tedy relativně malý. Jak ve vztahu k velikosti souboru, tak ve vztahu k sběru dat si ani toto šetření nemůže nečinít nároky na reprezentativnost. Přesto má v kombinaci s jinými metodologickými přístupy (např. s řízenými rozhovory představitelů IT oborů) svoji nepopíratelnou hodnotu.

Dotazování byli nejčastěji zaměstnání jako developeři nebo programátoři (24 %), nad deset procent byli zastoupeny pozice projekt manager IT/ IT manager (17 %), systémový administrátor, IT konzultant a IT analytik. Nadpoloviční většina respondentů pracovala pro české firmy (55 %), více jak třetina z nich působila v pobočkách zahraničních firem.

(1.3) Z hlediska fenoménu brain drain nelze opominout skupinu vědeckých a výzkumných pracovníků. **Základní vědecký výzkum prezentovali studující doktorandi**. Dotazníkové šetření bylo realizováno ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK a výběrový vzorek tvořilo **523 doktorandů** studujících na pražských vysokých školách v prezenčním či kombinovaném studiu. Pro výběr respondentů byl aplikován kvótní výběr, respektující rozložení studentů podle standardně užívaných studijních směrů. Konkrétně se jednalo o následující vědecké zaměření: lékařské, technické, zemědělsko-lesnické, přírodovědné, humanitní, společenské a ekonomické.<sup>22</sup> Při výběru byla zdůrazněna snaha o zachování parity z hlediska zastoupení respondentů obou pohlaví.

Výběrový vzorek byl získán pomocí několika forem kontaktování potenciálních respondentů. Jednak byla aplikována elektronická verze dotazníku (v případě

---

<sup>22</sup> Klasifikace vědeckých směrů byla přejata od ÚIV (Ústavu pro informace ve vzdělávání) v Praze.

některých fakult zavěšena na webové stránce pro doktorandy). V jiných případech (PF UK, ČZU, VŠE,) byl dotazník zaslán přímo z příslušného studijního oddělení fakulty. Další cestou bylo rozeslání dotazníků úřadem příslušného proděkana na konkrétní elektronické adresy doktorandů (např. Filozofická fakulta UK) nebo kontaktáž doktorandů speciálně vyškolenými studenty z PF UK.

Sběr dotazníků byl jak v elektronické, tak „v papírové podobě“. Podle údajů z Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV) studovalo v roce 2006 v ČR 23 425 doktorandů; vzorek dotázaných činil 2,2 % z celkového počtu doktorandů v ČR.

(1.4) Ve spolupráci s Asociací výzkumných organizací (AVO) se paralelně uskutečnilo šetření migračních postojů **představitelů aplikovaného výzkumu a vývoje v podnikatelském sektoru**. V drtivé většině (95 %) se jednalo o **technické inženýry**. Ve vzorku byli zastoupeni manažeři výzkumu, inženýři z projekce, z konstrukce a odborníci pro služby zákazníkům (poradenství, marketing, technický servis...). Většina dotázaných (47 %) pracovala v relativně velkých firmách s 250 a více zaměstnanci.

Dotazování probíhalo formou **vyplnění elektronického dotazníku**. Pro zpracování a sumarizaci výsledků byl zvolen elektronický systém Easyresearch s výstupem použitelným pro podrobnější analýzu v programu Excel i SPSS. Tímto způsobem byli osloveni buď přímo nebo prostřednictvím tazatelů z řad pracovníků AVO **pracovníci z 650 výrobních a výzkumných firem**, které se kromě své vlastní činnosti angažují v aplikovaném výzkumu a vývoji.

**Získáno bylo 418 dotazníků**. Podle údajů ČSÚ pracovalo v roce 2006 v podnikatelském výzkumu 11 290 výzkumných a vývojových pracovníků; výběrový vzorek představuje necelé 4 % (3,7) ze všech výzkumných a vývojových pracovníků podnikatelského výzkumu uvedeného roku.

I v tomto případě je třeba postupovat při interpretaci výsledků s krajní mírou opatrnosti, neboť se jedná o nahodilý vzorek odborníků příslušného zaměření reagujících na vyplnění dotazníku. Jejich výběr byl sice podmíněn splněním určitých kritérií (ekonomicky aktivní věk, příslušnost k firmě zabývající se výzkumem a vývojem, důraz na ukončené terciární vzdělání technického zaměření a celoplošné rozložení v rámci ČR), nicméně o reprezentativní soubor v pravém slova smyslu se ani v tomto případě hovořit nedá.

(1.5) Kromě průzkumu migračních sklonů u zaměstnanců ve vytypovaných skupinách odborníků byla k témuž tématu realizována i dvě terénní šetření studentů - průzkum mediků a studentů informatiky. Časově byla obě šetření datována na období zimního semestru akademického roku 2006/2007.

**Výběrový vzorek mediků tvořilo 376 respondentů**, kteří byli toho času studenty oborů všeobecného lékařství (a stomatologie) na některé z lékařských fakult v ČR. Výzkum probíhal převážně u studentů 4. - 6. ročníků všeobecného lékařství, studenti stomatologie tvořili méně než desetinu souboru (7 %) a rekrutovali se z posluchačů 4. ročníku tohoto oboru na 1. LF UK v Praze.<sup>23</sup> Ve vzorku výrazně převažovali studenti Karlovy univerzity (92 %), zbylou část tvořili posluchači LF

---

<sup>23</sup> Malé zastoupení studentů stomatologie ve výběrovém vzorku nedovoluje činit závěry týkající se této specifické skupiny.

Masarykovy univerzity v Brně. Dotazník byl medikům rozdáván při výuce veřejného zdravotnictví, předmětu, který se migrace zdravotníků dotýká.

Průzkum informatiků zahrnoval **483 studentů IT oborů**, studujících na pěti různých vysokých školách v ČR. Největší část z nich pocházela z Prahy. Téměř 40 % studovalo na Elektronické fakultě ČVUT, další pětina na Fakultě informatiky a statistiky na VŠE a zhruba stejný počet na Matematicko-fyzikální fakultě UK. Zbývající část pocházela stejným dílem ze Západočeské univerzity v Plzni a z Fakulty informatiky Masarykovy univerzity v Brně. Dotazník byl (po pilotním šetření) distribuován na začátku nebo konci přednášek prostřednictvím garantů těchto předmětů na příslušných VŠ.

### **b) Kvalitativní šetření (řízené rozhovory s experty)**

V průběhu řešení projektu byly aplikovány čtyři kvalitativní průzkumy. Prvé šetření bylo orientováno na uplatnění českých odborníků v zahraničí. Zdrojem poznatků se staly agentury práce, zprostředkující českým občanům legální pobyt a zaměstnání v cizině. V návaznosti na to proběhlo šetření s představiteli agentur práce, které se zabývají vyhledáváním odborníků pro potřeby domácího trhu práce.

Kritériem výběru personálních agentur (agentur práce) byla renomovanost a prestiž firmy, minimálně pětileté působení na českém trhu práce. Snahou autorů bylo zohlednit při výběru i regionální hledisko a blízkost hranic ke starým členským zemím. V šetření byly zastoupeny pobočky významných mezinárodních společností i soukromé české firmy. Dvě třetiny firem měly své sídlo v Praze.

Návazná dvě kvalitativní šetření byla zaměřena na názory, postoje a zkušenosti expertů, kteří reprezentovali vybrané skupiny sledovaných „migračně rizikových“ odborníků. Konkrétně se jednalo o řízené rozhovory s představiteli resortu zdravotnictví, oborů informačních a komunikačních technologií (IT/ICT) a představitelů české vědy a výzkumu. V rámci posledního šetření byla rovněž aktualizována poptávka po odbornících na domácím trhu práce a sondovány změny v průběhu posledních tří let.

**Ad 2. Ekonomické analýzy** se ve výzkumném projektu orientují na porovnání výdělkových diferencíálů mezi ČR a vybranými členskými státy EU srovnatelných (shodných) povolání vysoce kvalifikovaných odborníků. Cílem je vymezit aktuálně působící intenzitu výdělkové motivace k migraci za prací do zahraničí u tohoto specifického bloku pracovníků. Byly využity tyto metodologické postupy:

(2.1) Výběr států vstupujících do porovnání výdělků s ČR byl omezován finančními a časovými možnostmi výzkumného projektu. Byly vybrány čtyři „staré“ členské státy (s potenciální i skutečnou migrací určitého rozsahu odborníků z ČR) podle těchto hledisek:

- Velká Británie a Irsko jako státy, které umožňují volný přístup pracovních sil z nových členských států na vnitrostátní (vlastní) trh práce od data přijetí těchto zemí do EU,
- Německo a Rakousko jako státy, které uplatňují selektivní regulaci vstupu pracovních sil z nových členských států s ohledem na rizika pro národní zaměstnanost a trh práce (nezaměstnanost, mzdový dumping); selektivně umožňují zaměstnávání

nedostatkových odborných profesí. Z hlediska ČR jde o sousední státy s velkými ekonomickými a historicko-kulturními vazbami; to vytváří potenciál pro všechny formy pracovní migrace (pendlování, dočasná i trvalá pobytová migrace).

(2.2) Výdělkově srovnávaná povolání byla vymezena na podkladě analýzy poptávky po nedostatkových profesích kvalifikovaných odborníků v Evropě a v ČR (roční výzkumná etapa 2005; viz kapitola 3 této studie). Jejich okruhy navazují na zaměření dotazníkových průzkumů (viz subkapitola 2.1); jde o okruhy povolání: lékaři, odborníci IT/ICT, techničtí inženýři pracující v podnikovém (aplikovaném) výzkumu a vývoji. Pro konkrétní výdělkové porovnání byly, s ohledem na dosažení vyšší přesnosti informací o výdělcích, použity jako typičtí reprezentanti okruhů povolání tyto pracovní pozice: lékař ordinář (praktický lékař), programátor, strojní inženýr - projektant, konstruktér, inženýr elektronik - projektant, konstruktér.

(2.3) Při mezistátním výdělkovém porovnávání byly využity i ukazatele charakterizující průměrné výdělky zaměstnanců (kteří odpracovali plný pracovní fond) za souhrn národní ekonomiky. Národohospodářské průměrné výdělky jsou využity k hodnocení tendence průměrných výdělkových diferenciálů ČR vůči zahraničním státům v delším období (2000 až 2007) a faktorů, které je utvářejí.<sup>24</sup> Stanoveny jsou rovněž vnitrostátní relace výdělků jednotlivých povolání k průměrným výdělkům v národních ekonomikách v letech šetření (2003, 2004, 2006); diferenciací těchto relací mezi státy významně ovlivňuje úroveň výdělkových diferenciálů povolání.

(2.4) Základními problémy postupu mezistátního porovnání výdělků a výdělkových diferenciálů jsou:

- získání všech potřebných informací (údajů) k analýze diferenciálů výdělkových charakteristik vytvářejících motivační impulzy u různých typů pracovní migrace do zahraničí,
- rozdílnost ročních období, za která byla uskutečněna šetření o výdělcích vybraných povolání v zahraničí; za roky 2003 a 2004 jde o údaje u povolání lékařů, odborníků IT/ICT, za rok 2006 za povolání u technických inženýrů z oblasti podnikového výzkumu. Výdělkové diferenciály tak nejsou plně srovnatelné, protože jejich úroveň se rok od roku poměrně výrazně mění.

(2.5) Získání komplexu informací potřebných k mezistátnímu porovnání výdělků bylo realizováno těmito postupy:

- a) Průměrné hrubé nominální výdělky za národní ekonomiky v národních měnách (odst. 2.3) byly převzaty z **databáze OECD** zveřejňované každoročně v publikaci **Taxing Wages**.<sup>25</sup> Databáze spojuje statistický a modelový přístup stanovení průměrných výdělků za národní ekonomiky. Statistické orgány členských států OECD předávají každoročně centrále, podle jednotně stanovené statistické metodiky, údaje o průměrných výdělcích zaměstnanců, kteří odpracovali plný pracovní fond (bez vedoucích zaměstnanců - první třída KZAM) v souhrnu odvětví

---

<sup>24</sup> Za jednotlivá povolání je analýza za delší období nedostupná jak technicky (nejsou k dispozici zahraniční údaje o výdělcích, popř. dalších parametrech za povolání), tak finančně.

<sup>25</sup> Poslední publikace: Taxing Wages 2006/2007, Paris, Luxemburg, 2008.

## 1. Metodologické přístupy

---

průmyslu a komerčních služeb (odvětví C až K OKEČ). Analytický úsek OECD údaje národních orgánů prověří a v citované publikaci je používá jako průměrný hrubý výdělek svobodných bezdětných zaměstnanců (mimo vedoucích zaměstnanců), kteří dosahují výdělku na úrovni průměru hrubých výdělků v národních ekonomikách.

- b) Údaje o průměrných hrubých výdělcích (v národních měnách) porovnávaných povolání (resp. reprezentativních typických pracovních pozicích) byly získány: za ČR z databáze rezortní statistiky ministerstva práce a sociálních věcí, za zahraniční státy z informací získaných komerčně prostřednictvím agentur zabývajících se sběrem dat z oblasti zaměstnanosti, trhu práce a výdělků (mezd a platů).<sup>26</sup>

V ČR jsou hrubé měsíční výdělky (mzdy) za roky 2003, 2004, 2006 a 2007 převzaty z Informačního systému o průměrném výdělku (ISPV) ministerstva práce a sociálních věcí; jde o povolání (zaměstnání, pracovní pozice):

| KZAM | název   |
|------|---|
| 2221 | lékař ordinář (praktický lékař)                             |
| 2132 | programátor   |
| 2145 | strojní inženýr, projektant, konstruktér strojních zařízení |
| 2144 | inženýr-elektronik, projektant systémů a sítí               |

Údaje o výdělcích porovnávaných povolání ze zahraničních států obsahují:

- informace agentury Translitera shrnuté v publikaci „Poznatky o situaci na trhu práce, poptávce po kvalifikovaných pracovnících a jejich mzda ve státech V. Británie, Irsko, Německo, Rakousko“ a prameny v ní uváděné (šetření akciové společnosti Jobpilot, šetření Britského statistického úřadu, informační portál irského zdroje Finfacts),
- informace z databáze agentury Mercer (Czech), a.s.

- c) Údaje o sociálně-ekonomických parametrech, které umožňují transformaci od hrubých nominálních výdělků v národních měnách k paritní (mezinárodně srovnatelné) kupní síle čistých (disponibilních) výdělků (výpočtový postup viz odst. 2.7). Jde o:

---

<sup>26</sup> Mezinárodní statistická databáze o výdělcích typických povolání, z níž by bylo možné získat relevantní, tj. obsahově a metodicky srovnatelné kvalitní údaje o výdělcích těchto povolání (zaměstnání vysoce kvalifikovaných odborníků), neexistuje. Dostupné databáze mezinárodních institucí orientované na údaje o výdělcích vybraných povolání nejsou použitelné pro malý rozsah povolání, počet zemí a kvalitu informací. Jde např. o databázi Mezinárodní organizace práce, která sice zahrnuje údaje za 194 povolání různého obsahu (např. tarifní mzdy, celkové mzdy hodinové, týdenní, měsíční a za nestejná období), ale za malý počet států. Databáze švýcarské banky Unit Bank of Switzerland (UBS) udává dlouhodobé údaje o výdělkové úrovni 11 povolání v hlavních městech a dalších metropolích několika desítek států; pro účely analýzy výdělkových vztahů povolání vysoce kvalifikovaných odborníků není použitelná. Mimo ČR nebyly dohledány (resp. nejsou dostupné) databáze výdělků typických povolání vedené oficiálními státními orgány (statistické orgány, orgány práce apod.).



- ca) roční směnné kurzy národních měn (Kč, libry sterlingů) k euro; přehled měnových kurzů se uvádí v databázi Eurostatu;<sup>27</sup> v 1. čtvrtletí 2008 jsou k dispozici údaje za roky 2000 až 2007,
- cb) relativní cenové hladiny standardu (koše) výdajů domácností na konečnou spotřebu (VDKS) jednotlivých států. Relativní cenové hladiny obsahuje databáze Eurostatu; v 1. čtvrtletí 2008 jsou zveřejněny údaje o relativní cenové hladině za roky 2003 až 2006 (odhad za rok 2007 je poměrně jednoduchý). Relativní cenová hladina je poměr (koeficient) peněžního objemu koše VDKS vyjádřeného v cenách analyzovaného státu k peněžnímu objemu téhož koše VDKS vyjádřenému v cenách státu (skupiny států), který (která) je porovnávací základnou; měnovou jednotkou, v níž jsou ceny vyjádřeny, je obvykle národní měna státu (skupiny států), který je (které jsou) porovnávací základnou. V databázi Eurostatu je porovnávací základnou cenový objem koše VDKS vyjádřený v průměrných cenách 27 členských států EU, měnovou jednotkou je euro,
- cc) součtová daňová kvóta v jednotlivých státech (součet daně z příjmu a zákonných plateb na sociální a zdravotní pojištění placených zaměstnancem) je uvedena v databázi OECD. V 1. čtvrtletí roku 2008 jsou k dispozici předběžné údaje za rok 2007 a zpřesněna data od roku 2000. V databázi se udávají skutečné součtové daňové kvóty průměrného výdělku, nízkého výdělku (0,68 prům. výdělku) a vysokého výdělku (1,68 prům. výdělku).

(2.6) K překonání důsledků rozdílných ročních období, za které jsou zjišťovány výdělky o porovnávaných povoláních, se postupuje tak, že se analyzují jednak hodnoty výdělkových úrovní a diferenciálů za roky, za které jsou v zahraničí zjištěny údaje o hrubých výdělcích povolání, jednak orientační hodnoty shodných výdělkových charakteristik za rok 2007. Hrubé nominální výdělky povolání za rok 2007 jsou za ČR převzaty z ISPV MPSV a za povolání v zahraničních státech jsou mezi roky šetření a rokem 2007 upraveny o změnu (růst) průměrných výdělků za národní ekonomiky; transformační veličiny (směnný kurz, relativní cenová hladina, součtová daňová kvóta, jsou převzaty z příslušných databází, viz odst. 2.5). Tato aproximace zmenšuje kvalitu informací, je však, vzhledem ke krátkým intervalům extrapolace dat nesporně přípustná; předností je porovnávání dat (i když orientačního charakteru) k jednotné časové dimenzi blízké reálnému času.

(2.7) Mezistátní porovnávání výdělkových charakteristik je založeno na tomto transformačním výpočtovém postupu (schématu):

(1) Výchozím základem analýzy jsou hrubé nominální výdělky v národní měně za souhrn národního hospodářství (roky 2000, 2003, 2006, 2007) a za jednotlivá porovnávaná povolání (2003, 2004 nebo 2006, 2007) v ČR a zahraničních státech.

(2) První výpočtový krok spočívá v převodu hrubých nominálních výdělků v národní měně na jednotnou porovnávací (referenční) měnu:

$$H_r = H_n \times K \dots, \text{ kde}$$

<sup>27</sup> [www.czso.cz](http://www.czso.cz): mezinárodní data, evropská data (ESDS)

## 1. Metodologické přístupy

---

$H_r$  = hrubý nominální výdělek v referenční měně,

$H_n$  = hrubý nominální výdělek v národní měně,

$K$  = průměrný roční směnný kurz národní měny k referenční měně.

Převod výdělků z národních na referenční měnu umožňuje v dalších výpočtových krocích srovnatelně vyjádřit relativní vztahy (diferenciály), popř. absolutní rozdíly výdělkových charakteristik mezi porovnávanými státy. Pro názornost a srozumitelnost porovnávání je vhodnou referenční měnou národní měna mateřského státu, tj. České republiky.

(3) Druhý výpočtový krok: převod hrubého nominálního výdělku v referenční měně na čistý nominální výdělek v referenční měně:

$$\check{C}_r = H_r \times (1 - D) \dots, \text{ kde}$$

$\check{C}_r$  = čistý (disponibilní) nominální výdělek v referenční měně,

$D$  = součtová daňová kvóta, tj. součet daně z příjmů a zákonných plateb na sociální a zdravotní pojištění placených zaměstnancem; součtová daňová kvóta je vyjádřena koeficientně.

**Rozdíl mezi úrovní čistých nominálních výdělků charakterizuje výdělkový přínos migrantů při dojížd'kové (pendlerské) migraci.**

(4) Třetí výpočtový krok: převod čistého nominálního výdělku v referenční měně na paritní kupní sílu čistých (disponibilních) výdělků:

$$\check{C}_p = \check{C}_r \times C \dots, \text{ kde}$$

$\check{C}_p$  = paritní kupní síla čistého (disponibilního) výdělku v referenční měně,

$C$  = relativní cenová hladina standardu (koše) výdajů domácností na konečnou spotřebu (VDKS); jde o poměr (koeficient) peněžních objemů VDKS v paritní (srovnávací) cenové hladině a v cenách porovnávaného státu (vyjádřeno v referenční měně), tj.:

$$C = \frac{T_N}{T_S} \dots, \text{ kde}$$

$T_N$  = peněžní objem VDKS v referenční měně v cenách státu  $N$ ,

$T_S$  = peněžní objem VDKS v paritní (srovnávací) cenové hladině.

**Rozdíl mezi úrovní paritní kupní síly čistého výdělku charakterizuje výdělkový přínos migrantů při dočasné pobytové (návrátové) migraci.**

Čtvrtý výpočtový krok navazuje na první a třetí krok. Jde o převod hrubého nominálního výdělku v referenční měně na paritní kupní sílu hrubých výdělků:

$$H_p = H_r \times C$$

**Rozdíl mezi úrovní paritní kupní síly hrubého výdělku charakterizuje výdělkový přínos migrantů při trvalé (celoživotní, popř. dlouhodobé) pobytové migraci.**

**Ad 3. Statistické metodologické postupy** jsou zaměřeny na vývoj počtu migračně rizikových skupin odborníků (viz kapitola 4). Analýzy se opírají převážně o údaje Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS),<sup>28</sup> které měli zpracovatelé k dispozici ve formě individuálních dat za dostatečně dlouhé časové období (1994 až 2006, 2007). Z individuálních dat VŠPS byly identifikovány charakteristiky za hodnocené skupiny odborníků (lékaři, IT odborníci, strojní inženýři). Při používání dat VŠPS je nutno vycházet z toho, že jde o výběrový soubor, který je pořizován náhodným způsobem. Ačkoli dává možnost převážením na celou populaci určovat celkové frekvence analyzovaných skupin, výsledné frekvence mají náhodný charakter; lze stanovit interval spolehlivosti, v němž se s danou pravděpodobností skutečná frekvence pohybuje. Pro vybrané podsoubory o velikosti cca 50 000 osob se jejich velikost s pravděpodobností 95 % pohybuje v intervalu  $50\,000 \pm 4000$ ; v analýzách uváděné hodnoty platí proto jen přibližně.

U lékařů jsou údaje převzaty z databáze Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS); jejich předností je, že se opírají o vyčerpávající statistická hlášení zpravidajských jednotek (a nejsou tedy zatíženy výběrovou chybou).

Na základě analýzy minulého vývoje jednotlivých skupin se odhaduje vývoj poptávky po těchto pracovnících v blízké budoucnosti (v pětiletém výhledu). Poptávka je daná počtem osob, které bude třeba nahradit z důvodů odchodu ze zaměstnání (věkových i jiných) a tím, jak se bude rozvíjet potřeba daných odborníků, vyvolaná růstem či poklesem ekonomiky či oborů, v nichž působí. K prognóze se využívá metodiky předvídání vzdělávacích potřeb. Model využívá nizozemské know-how; je nastaven na podmínky České republiky, především co do počtu a struktury vzdělanostních a zaměstnanostních kategorií (model se pracovně nazývá „model ROA-CERGE“, podle institucí, kde vznikl).<sup>29</sup>

Základním zaměřením modelu ROA-CERGE je, pro všechny vzdělanostní a zaměstnanecké kategorie, které jsou definovány ve shodě s požadavky analýzy, odhadnout poptávku po pracovních silách v následujícím pětiletém období, porovnat ji s nabídkou pracovních sil v tomto období a vztah veličin vyhodnotit. Výsledkem je stanovení počtu volných míst a odhad vyhlídek pracovního uplatnění pro absolventy různých druhů vzdělání a vhodná interpretace těchto údajů pro zainteresované orgány.

Vstupní data potřebná pro využití modelu ROA-CERGE jsou získána z těchto zdrojů: Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ), makroekonomický odhad vývoje zaměstnanosti v sektorech či odvětvích (Národní vzdělávací fond), odhad vývoje počtu absolventů škol (Ústav pro informace ve vzdělávání).

<sup>28</sup> ČSÚ: Výběrová šetření pracovních sil

<sup>29</sup> ROA: Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht (Nizozemsko), CERGE-EI: Centrum pro ekonomický výzkum a doktorské studium Univerzity Karlovy v Praze

Poptávka po pracovních silách se v modelu ROA-CERGE rozkládá na dvě kategorie:

- **náhradní (reprodukční) poptávka** je odhadovaný počet pracovních míst, který se během odhadovaného období uvolní následkem odchodů pracovníků do důchodu či z jiných důvodů. Odhaduje se pomocí dlouhodobého sledování vývoje a poměrů věkových kohort ve vzdělanostních a zaměstnaneckých kategoriích. Metoda se označuje jako „analýza věkových kohort“ a její základ je ve sledování úbytků či přírůstků v posunutých věkových kohortách.

Konkrétní postup spočívá v tom, že se porovnávají počty zaměstnaných osob (v jednotlivých vzdělanostních nebo zaměstnaneckých kategoriích) v pětiletých věkových kohortách (např. ve věkovém pásmu 25 až 29 let v roce  $x$ ) s počtem zaměstnaných osob v téže věkové kohortě po uplynutí pěti let (tj. v roce  $x + 5$ ; v uvedeném příkladě jde tedy o věkové pásmo 30 až 34 let) a zjišťují se úbytky nebo přírůstky zaměstnaných. Postup se uplatní u všech pětiletých věkových kohort a součet určuje celkový úbytek či přírůstek zaměstnaných osob v koncovém roce. Celkový úbytek představuje rozsah náhradní (reprodukční) poptávky, tj. rozsah pracovních míst, které je potřebné obsadit absolventy škol, popř. dalšími zdroji, přírůstek představuje převýšení nabídky pracovních sil nad jejich poptávkou. Postup lze zobecnit i na vývoj v budoucnosti. Náhradní poptávka je v kapitole 4 odhadnuta pro skupinu lékařů, IT odborníků a strojních inženýrů.

- **expanzní poptávka** je odhad počtu nově vzniklých pracovních míst v jednotlivých kategoriích povolání a vzdělání. Odhaduje se pomocí střednědobého makroekonomického modelu; v kapitole 4 je odhad proveden pro skupinu strojních inženýrů a IT odborníků.

**Celková poptávka** se může v uvažovaném období konfrontovat s nabídkou práce, tj. s odhadovanými lidskými zdroji - absolventy školského systému a specificky vzdělanými - krátkodobě nezaměstnanými, kteří mohou absolventům na trhu práce v odhadovaném období konkurovat (doplňovat je). Je tak možno vyjádřit šanci absolventů na získání práce ve shodě s kvalifikací a pro zaměstnavatele odhadnout možnost najít nového zaměstnance s požadovaným vzděláním.

### Ad 4. Ostatní metodologické přístupy

(4.1) **Poptávka po kvalifikovaných odbornících na domácím trhu práce** byla zjišťována na základě monitoringu volných pracovních míst (VPM) pro terciárně vzdělané pracovníky:

- na webových portálech ve spolupráci s firmou LMC provozující servery [www.jobs.cz](http://www.jobs.cz) a [www.prace.cz](http://www.prace.cz),
- na úřadech práce ČR (hlášená volná pracovní místa),
- v médiích (zveřejněné inzeráty ve vybraném denním tisku (Kariéra HN, MF Dnes, Lidové noviny, Právo...).

Vzhledem k předpokladu, že **poptávka po lékařích** je v praxi realizována jinými cestami, probíhal současně monitoring inzerovaných volných lékařských pracovních míst v deseti vybraných nemocnicích a monitoring inzerátů ve Zdravotnických novinách. V rámci sledovaných nemocnic byly do šetření zahrnuty všechny

fakultní nemocnice v Praze, velké nemocnice ve vybraných krajských městech a vybrané nemocnice v sousedství Německa a Rakouska. První šetření inzerovaných pracovních míst v konkrétních nemocnicích bylo uskutečněno v období září 2004 - srpen 2005, druhé navazující šetření ve stejných zdravotnických zařízeních zahrnovalo období září 2005 - srpen 2006.

Monitoring sledovaných VPM na určených webových portálech a v inzerci tisku bylo realizováno v dvojměsíčních intervalech, monitoring ve zdravotnictví v měsíčních periodách.

**(4.2) Poptávku po kvalifikovaných odbornících na evropském trhu práce** zjišťoval monitoring VPM:

- a) na Evropském portálu mobility v síti EURES (evropských služeb zaměstnanosti pro usnadnění mobility v členských státech EHS, tj. země EU, Norska, Islandu a Švýcarska); <http://europa.eu.int/eures>, nebo <http://portal.mpsv.cz/eures>
- b) v síti ERA-MORE určené pro mobilitu vědeckých a výzkumných pracovníků; <http://europa.eu.int/eracarees>.

Určitým metodologickým problémem je fakt, že statistické členění podle KZAM neodpovídá mnohdy reálným požadavkům praxe, neboť řada firem identifikuje volná pracovní místa nikoliv podle vzdělání, ale podle vlastních kritérií (např. nároky na schopnosti, praxi a konkrétní znalosti uchazeče atd.). I z tohoto důvodu bylo nezbytné doplnit kvantitativní monitoring kvalitativním průzkumem řízených rozhovorů s experty na trhu práce.<sup>30</sup>

Další omezení kvantitativního šetření mohla představovat délka referenčního období (cca tři čtvrtě roku na přelomu 2004/2005). Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělaných odbornících v ČR byl proto aktualizován monitoringem a analýzou hlášených volných pracovních míst na ÚP ČR.<sup>31</sup> K postižení změn na českém trhu práce v posledních třech letech 2005 - 2008 byly realizovány v první polovině roku 2008 i řízené rozhovory s experty vybraných personálních agentur.

---

<sup>30</sup> Pracovní místa na internetu a v tisku inzerovaly především malé a střední podniky, zahraniční, mezinárodní a velké společnosti využívaly nezřídka pro získání odborníků do kvalifikovaných pozic zprostředkovatelské služby personálních agentur.

<sup>31</sup> Statistiky úřadů práce od r. 2005 sledují vývoj pracovní nabídky (počet uchazečů o zaměstnání) a pracovní poptávky (počet hlášených volných pracovních míst) na trhu práce - v celorepublikovém pokrytí a statistickém členění podle KZAM.

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

### 2.1 Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících na českém trhu práce

Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících v ČR byla zjišťována z několika poznatkových zdrojů (viz kapitola 2). Celkově možno konstatovat, že dominuje zájem o odborníky ze strojírenství, IT/ICT oborů, zdravotníky a manažery.

Zájem o techniky a IT odborníky je reakcí na příliv zahraničního kapitálu, nadnárodních společností a prudký rozvoj informačních a komunikačních technologií. Poptávka po lékařích může souviset se stárnutím populace a zvýšenou potřebou zdravotnických služeb, zvýšený zájem o manažery různých stupňů řízení odráží ekonomickou prosperitou ČR.

**Kvantitativní šetření** volných pracovních míst (VPM) pro VŠ odborníky na internetových portálech (2004/2005) poskytuje k těmto závěrům konkrétní podklady.

**Mezi techniky** byla v daném časovém období zaznamenána **nejvyšší poptávka po strojních inženýrech a konstruktérech** (téměř 40 %), s výrazným odstupem následují **projektanti a stavební inženýři** (18 %). Třetí nejčtenější poptávanou profesní skupinou jsou **elektroinženýři a projektanti elektrotechnických zařízení**.

Ostatní pracovní místa pro technické odborníky byla ovlivněna regionálně. V terminologii KZAM je to skupina 214 - architekti, projektanti, stavební inženýři, techničtí inženýři, konstruktéři atd. Jedná se o skupinu nejvýznamnější, neboť v daném referenčním období tvořila téměř třetinu (31,4 %) všech poptávaných VPM pro vysokoškoláky. Poptávané profese byly žádané téměř výhradně do výroby.

Tabulka č. 2 **Struktura poptávky po KPS v technických oborech**

| <b>architekti, projektanti, stavební inženýři, techničtí inženýři, konstruktéři</b> | <b>%</b>     |
|---|--------------|
| urbanisté, architekti, projektanti měst, obcí a dopravních sítí                     | 3,8          |
| <b>projektanti, stavební inženýři</b>   | <b>17,5</b>  |
| <b>projektanti elektrotechnických zařízení, elektroinženýři</b>                     | <b>11,6</b>  |
| projektanti telekomunikačních sítí, elektronických systémů, inženýři-elektronici    | 5,4          |
| <b>projektanti a konstruktéři strojních zařízení, strojní inženýři</b>              | <b>38,7</b>  |
| chemičtí inženýři, technologové   | 6,0          |
| důlní a hutní inženýři, technologové  | 2,3          |
| kartografové, průzkumníci a jiné odborné PS výše uvedeného zaměření                 | 1,5          |
| ostatní   | 13,2         |
| <b>celkem</b>   | <b>100,0</b> |

**Zdroj:** Monitoring volných pracovních míst na internetu a webových portálech, referenční období 2004/2005, VÚPSV

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

**Podle oslovených expertů** (šetření 2005) jsou pro personální potřeby ČR rozhodující investice v regionu. Klíčoví investoři v lokalitě spolu s širokým spektrem dodavatelů tvoří rozhodující impuls pro současný rozvoj strojírenství, zejména rozvoj automobilového průmyslu.

**Dotázaní experti potvrdili trvalý nedostatek techniků na českém trhu práce, který trvá již řadu let.** Žádání jsou především absolventi strojní a elektronické fakulty s dobrými jazykovými znalostmi. V kontextu s expandujícím automobilovým průmyslem je potřeba technických odborníků avizována téměř ve všech regionech ČR.

**Druhou nejpočetnější skupinu VPM** pro terciárně vzdělané odborníky na webových portálech a v inzerci denního tisku představovali v monitorovacím období (2004/2005) **odborníci v oblasti podnikání a v příbuzných oborech.** V terminologii KZAM se jedná o skupinu 241 zahrnující odborné pracovníky na úseku účetnictví, financí, rozpočtů, daní..., dále pak odborné pracovníky na úseku zaměstnaneckých a personálních věcí a odborné pracovníky v peněžnictví a pojišťovnictví. Volná pracovní místa této skupiny tvořila zhruba čtvrtinu (23,8 %) celkové poptávky po VŠ uchazečích. Požadované profese mají přímý vztah k rozvoji terciárních služeb.

**Oslovení experti zdůrazňovali v této souvislosti nedostatek kvalitních obchodníků** (obchodních zástupců, reprezentantů) na českém trhu práce. Tuzemské i v ČR podnikající zahraniční firmy postrádají v ČR obchodníky různého odborného zaměření se seriózními znalostmi oboru v kombinaci s komunikačními a prodejními dovednostmi.

Třetí nejžádanější skupinou odborníků na přelomu 2004/2005 byli **odborníci ze zdravotnictví a farmacie.** Odborní zdravotničtí a veterinární pracovníci (KZAM 222) a vědci, odborníci a inženýři v biologických a příbuzných oborech (KZAM 221) tvořili v celkové poptávce po VŠ pracovnících 16 %, přičemž **dvě třetiny těchto míst byly určeny lékařům.**

Kromě lékařů jsou poptávány i pozice ve **farmaceutickém průmyslu** (farmaceutičtí reprezentanti, magistři v lékárně, pozice v managementu...); ve vztahu k budoucnosti se předpokládá, že vzhledem k příchodu mezinárodních farmaceutických firem bude práce v tomto oboru nadále vysoce perspektivní a finančně lukrativní.

Tabulka č. 3 **Struktura poptávky po KPS ve zdravotnických oborech**

| obor  | %            |
|---|--------------|
| vědci, odborníci a inženýři v biologických a příbuz. oborech, odborní zdravotničtí a veterinární pracovníci | 10,1         |
| z toho:   |              |
| <b>lékaři, ordináři</b>   | <b>63,6</b>  |
| zubní lékaři  | 3,7          |
| veterinární lékaři  | 1,2          |
| <b>farmaceuti, magistři v lékárně, lékárníci</b>  | <b>13,6</b>  |
| hygienici, lékaři - prodejci zdrav. techniky, farmaceuti - farm. firmy                                      | 4,5          |
| ostatní   | 3,3          |
| <b>celkem</b>   | <b>100,0</b> |

**Zdroj:** Monitoring volných pracovních míst na internetu a webových portálech, referenční období 2004/2005, VÚPSV

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

Většina dotázaných personálních expertů vyjádřila názor, že **ekonomické profese mají v ČR hlavní boom již za sebou**. Firmy, které v Česku působí, mají ve většině případů obchodní struktury již vytvořené, což má za následek stagnaci potřeb marketingových expertů. Pomineme-li obchodníky, kteří jsou žádáni téměř ve všech oborech, jsou stále velmi poptáváni **ekonomové do manažerských pozic, do pozic ve finančních a pojišťovacích službách a daňoví poradci**. V Praze přispívají k oživení poptávky ve finančních službách centra s outsourcingem ekonomických procesů. V této souvislosti se shánějí uchazeči s VŠ ekonomickým vzděláním a dobrou znalostí alespoň dvou světových jazyků.

Sumarizaci poptávky po odbornících z webových portálů a tisku znázorňuje následující tabulka.

Tabulka č. 4 **Struktura poptávky po KPS podle oborů**

| skupiny zaměstnání  | %            |
|---|--------------|
| architekti, projektanti, stavební inženýři, techničtí inženýři aj. <sup>1</sup> | 31,4         |
| odborní pracovníci v oblasti podnikání aj. <sup>2</sup>                         | 23,8         |
| odborní zdravotničtí a veterinární pracovníci                                   | 15,5         |
| vedoucí pracovníci <sup>3</sup>   | 14,0         |
| učitelé a vědeckopedagogičtí prac. na vysokých a středních školách              | 7,0          |
| odborníci v oblasti výpočetní techniky  | 6,4          |
| vědci v přírodních vědách   | 1,9          |
| <b>celkem</b>   | <b>100,0</b> |

**Zdroj:** Monitoring volných pracovních míst na internetu a webových portálech, referenční období 2004/2005, VÚPSV

**Pozn.:** <sup>1</sup> skupina zahrnuje i projektanty elektrotechnických zařízení, elektroinženýry, projektanty elektronických systémů a komunikačních sítí, elektroniky, dále chemické inženýry a technology, důlní a hutní inženýry a technology, kartografy a průzkumníky. <sup>2</sup> odb. prac. na úseku účetnictví, financí, rozpočtu, daní, odborní pracovníci na úseku zaměstnaneckých a personálních věcí, odborní pracovníci v peněžnictví a pojišťovnictví..., <sup>3</sup> manažeři, řídicí pracovníci, ředitelé a vedoucí organizací, společností a podniků (třída KZAM 1)

V dalších etapách řešení projektu byli za migračně rizikové skupiny odborníků považováni lékaři a inmatiči, z tohoto důvodu byla oběma skupinám věnována speciální pozornost.

### 2.1.1 Monitoring lékařských míst

**Specializační skladba** poptávaných lékařů je patrná z monitoringu inzerovaných pracovních míst v konkrétních nemocnicích (viz kapitola 2). Poptávka lékařů za monitorované období zahrnuje jak tzv. velké obory (interna, chirurgie a pediatrie), tak volná pracovní místa pro lékaře z tzv. „malých oborů“.

**Mezi nejvíce vyhledávané profese patří lékaři se specializací z vnitřního lékařství a stomatologové. Vnitřní lékařství** představuje jeden z hlavních medicínských oborů a dělí se na další podobory (s velkým počtem lékařů); poptávka po těchto odbornících je tudíž logická a kritický nedostatek lékařů z ní nelze přímo vyvozovat. V případě **stomatologů** je situace složitější, žádáni jsou především zkušení stomatologové s atestací II. stupně, kterých je na trhu, s ohledem na stárnutí těchto odborníků a jejich odchody do důchodu, trvalý nedostatek.



## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

Z tzv. **malých oborů** (tj. oborů s menším počtem lékařů s danou specializací) je značná poptávka po specialistech - **oftalmologích**; jedná se o třetí nejvíce poptávaný lékařský obor v sledovaných nemocnicích. Mezi další nejčastěji poptávané lékařské obory patří **pediatrie, chirurgie, radiodiagnostika a patologie**.

Tabulka č. 5 **Nežádanější lékařští specialisté na českém trhu práce**

| požadované lékařské specializace v období 2004/2005 | požadované lékařské specializace v období 2005/2006 |
|---|---|
| 1. vnitřní lékařství (interna)                      | 1. vnitřní lékařství (interna)                      |
| 2. chirurgie  | 2. stomatologie                                     |
| 3. ARO  | 3. oftalmologie                                     |
| 4. gynekologie a porodnictví                        | 4. pediatrie  |
| 5. pediatrie  | 5. chirurgie  |

**Zdroj:** Monitoring inzerovaných lékařských míst v deseti vybraných nemocnicích ČR, VÚPSV

Porovnání výsledků pěti nežádanějších lékařských specializací na přelomu roku 2005/2006 s předcházejícím obdobím vykazuje ve specializační skladbě lékařů stále trendy i určité odchylky. Nadále zůstává zachována **vysoká poptávka po lékařích z interny, chirurgie a pediatrie**. Průměrná délka trvání jednoho inzerátu u těchto specializací však není dlouhá, nemocnicím se daří místa obsadit zhruba do dvou až tří měsíců.

Oproti minulému období se výrazně **zvýšil zájem o stomatology**, doba trvání jednoho inzerátu činí v průměru čtyři měsíce a **oftalmology** s obsazením inzerovaného místa do tří měsíců. **Nejhůře se obsazovali lékaři z geriatry**, kde průměrná délka trvání jednoho inzerátu hledajícího mladšího lékaře se zájmem o obor geriatry činí více než sedm měsíců.

Tyto poznatky jsou inspirativní pro hlubší potenciální šetření, bez dalších analýz z nich však a priori nelze vyvozovat závěr o nedostatku lékařů příslušného oboru.<sup>32</sup>

Z regionálního hlediska byl v monitorovacím období největší problém sehnat lékaře v severočeském regionu konkrétně v Ústeckém kraji, kde chybí zkušení odborníci i začínající lékaři bez atestace či s krátkou lékařskou praxí.

**Dotázaní zdravotničtí experti** prohloubili výsledky kvantitativního šetření o některé další praktické poznatky. Ve vztahu k nedostatku některých lékařských specialistů zdůraznili vysokou poptávku zejména po lékařích z:

- **anesteziologie**, nedostatek anesteziologů je přičítán zájmu o tuto specializaci v zahraničí (obor bez nutnosti komunikace s pacientem), ale i náročnosti oboru s vysokým zatížením, odpovědností a potřebou častých služeb,
- **stomatologie** s ohledem na již zmiňovanou nepříznivou věkovou strukturu stomatologů a nedostatečné počty absolventů lékařských fakult,
- **gynekologie a porodnictví** v nemocnicích, vzhledem k možnostem provozování soukromé praxe
- a z téhož důvodu nedostatek **praktických lékařů**.

<sup>32</sup> Změna preferencí lékařských specializací může být zapříčiněna řadou různých důvodů, např. úzkou specializací, relativně malým počtem odborníků (případ geriatry), sídlem nemocnice atd. Dále je nutno vzít v úvahu malý monitorovací vzorek nemocnic.

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

V kontextu s růstem totálních endoprotéz vzrostl v posledních letech zájem ze strany trhu o profese chirurgů a ortopedů; všeobecně žádaný obor představuje interna a aktuálnost oboru vzrůstá u neurochirurgie.

Snížený zájem ze strany mediků předikují zdravotničtí experti o teoretické medicínské obory, u kterých existují obavy, že nebudou finančně dostatečně lukrativní, jejich rozvoj nebude dotován bohatým farmaceutickým průmyslem.

### 2.1.2 Monitoring pracovních míst pro odborníky z oboru IT/ICT

Za obor s rozvojovými tendencemi jsou jednoznačně všeobecně považovány **informační technologie**. Monitoring volných pracovních míst s využitím programu společnosti LMC na nejfrekventovanějších českých webových serverech [www.jobs.cz](http://www.jobs.cz), [www.prace.cz](http://www.prace.cz) potvrdil vysoký zájem českých zaměstnavatelů o technické profese, přičemž poptávka po IT/ICT expertech byla v sekci orientované pro VŠ jedna z nejvyšších. Obor informačních a telekomunikačních technologií vykazuje vysoké tempo růstu, a tím i zvyšující se potřebu inženýrů na domácím i zahraničním trhu práce.

Za období leden až červenec 2006 tvořila na uvedených serverech pracovní místa pro vysokoškolsky vzdělané odborníky zhruba pětinu (21,4 %) všech inzerovaných pracovních míst, z toho **inzerovaná místa pro informatiky představovala čtvrtinu všech pracovních míst pro vysokoškoláky**.

Poptávání byli uchazeči s bakalářským vzděláním, s magisterským vzděláním i pozice odborníků s vědeckou kvalifikací. Pracovní místa pro bakaláře se vztahovala převážně k technickým pozicím pro provoz a podporu IT/ICT systémů, požadavek na postgraduální vzdělání byl určen vědeckým expertům pro vývoj nových technologií. Ve srovnání s požadavky na pracovní pozice v ostatních oborech je potřeba postgraduálně vzdělaných inženýrů nesrovnatelně vyšší (viz následující tabulka).

Tabulka č. 6 **Počty inzerovaných pracovních míst podle VŠ vzdělání**

| požadované vzdělání | celkem VPM pro uchazeče VŠ |           | obor IT/ICT |           |
|---------------------|----------------------------|-----------|-------------|-----------|
|                     | abs.                       | relativně | abs.        | relativně |
| bakalářské          | 867 242                    | 16,4      | 276 035     | 31,8      |
| VŠ                  | 4 416 602                  | 83,5      | 1 055 536   | 23,9      |
| postgraduální       | 6 713                      | 0,1       | 1 333 538   | 25,2      |

**Zdroj:** Monitoring inzerovaných pracovních míst na webových portálech [www.jobs.cz](http://www.jobs.cz), [www.prace.cz](http://www.prace.cz) za určené období 2006, VÚPSV

Podle odborného zaměření možno kategorizovat inzerovaná pracovní místa oboru IT/ICT do tří hlavních oblastí. Nejvyšší požadavky jsou generovány pro uchazečích pro pracovní pozice v oblasti vývoje aplikací a systémů, dále pro oblast projekce a konzultace (více než třetina) a téměř čtvrtina nabídek směřovala ke správcům systému a hardwaru.

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

Tabulka č. 7 **Volná pracovní místa podle odborného zaměření informatiků**

|                          | absolutně | relativně |
|--------------------------|-----------|-----------|
| projekce a konzultace    | 370 535   | 34,8      |
| správa systémů a HW      | 255 168   | 23,9      |
| vývoj aplikací a systémů | 438 707   | 41,2      |
| celkem                   | 1 063 707 | 100,0     |

**Zdroj:** Monitoring inzerovaných pracovních míst na webových portálech [www.jobs.cz](http://www.jobs.cz), [www.prace.cz](http://www.prace.cz). za určené období 2006, VÚPSV

Podrobnější analýza podle konkrétních IT **profesí** v posledním úseku monitorovacího období dospívá k závěru, že:

- v oblasti „**Vývoj aplikací a systémů**“ se sháněli nejvíce odborníci na pozice programátorů (43,5 %), projektantů IS/IT (26,5 %) a vývojářů (25,6 %),
- v oblasti „**Projekce a konzultace**“ byla nejhledanější pozice - projekt manager. Poptávka po této pracovní pozici tvořila téměř polovinu (42,7 %) všech nabízených pracovních míst v daném sektoru; s výrazným odstupem následovaly pozice projektant IS/IT (11,5 %) a analytik IS (8,3 %); poptávka po ostatních profesích dosahuje nižších četností,
- v oblasti „**Správa systémů a HW**“ směřovala poptávka zaměstnavatelů prioritně rovněž k manažerským postům - konkrétně pozice ředitele IT/ICT (11,4 %), druhou nejvyhledávanější profesí byl konzultant databázových systémů (8,9 %) a správce aplikací (7,2 %).

**Dle stanoviska dotázaných expertů** působících v oboru IT/ICT (šetření 2006) poptávka po informaticích sice v posledních letech narůstá, ale konkrétní nedostatek pracovníků se projevuje pouze ve specificky vymezených oblastech. Firmy obtížně sháněly IT/ICT odborníky se znalostmi nejnovějších technologií, informatiky s dobrými jazykovými znalostmi a především informatiky s komunikačními schopnostmi, schopností prezentace a prodeje produktů. Na českém trhu práce chybí IT odborníci, kteří jsou schopní skloubit technické know-how s celkovým systémovým řešením.

V Praze sháněly nadnárodní společnosti a velké softwarové firmy především:

- vývojáře softwaru,
- síťové informatiky,
- specialisty pro aktuální nejmodernější technologie.

## 2.2 Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících v zahraničí

2.2.1 **Kvantitativní výsledky** poptávky po zahraničních i domácích odbornících ovlivňuje klientela vybraného zprostředkovatelského systému. Ukázalo se, že velké a nadnárodní společnosti využívají při obsazování vysoce kvalifikovaných pozic

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

často služeb specializovaných personálních agentur, nebo svých osobních kontaktů. Kromě toho nadnárodní korporace disponují často vlastními systémy výběru zaměstnanců v mezinárodním rozměru. Univerzity a vědecko-výzkumné instituce využívají zpravidla informační systémy a vlastní strukturu odborných vztahů a kontaktů. Klienty systému EURES (národní síť služeb zaměstnanosti v rámci zemí EHS<sup>33</sup>), který byl v šetření 2004/2005 využit, jsou spíše malé a střední firmy.

**V šetření poptávky prostřednictvím EURES** bylo zjištěno, že volná pracovní místa pro vysokokvalifikované odborníky (zařazené do 1. a 2. třídy KZAM) zaujímaly pouze velmi nízký podíl; v objemu celkových inzerovaných pracovních míst se pohybují v intervalu 0,5 - necelé 2 %. V čtyřech šetřeních v období říjen 2004 - duben 2005 se objevily v celkovém objemu sledovaných kvalifikovaných pracovních míst (KPM) samozřejmě výkyvy; ty mohly být způsobeny různými důvody, např. investicemi v regionu, konjunkturálním vývojem ekonomiky v jednotlivých státech (příp. regionech), změnou metodiky národní služby zaměstnanosti atd. Celkově lze však konstatovat, že objem poptávky z hlediska profesní struktury požadovaných odborníků zůstával více méně konstantní.

**V profesní struktuře** byli prostřednictvím služby EURES ve sledovaném období poptáváni nejvíce **odborníci v oblasti podnikání a manažeři; inzerovaná potřeba lékařů byla na těchto portálech na třetím místě, za nimi následovali odborníci v IT oborech.**

Ve skupině „management“, která se umístila na prvním místě, se poptávka soustředila do tříd KZAM „vedoucí pracovníci organizačních jednotek, útvarů ...“ a „vedoucí, ředitelé malých podniků a organizací“.

Váhu třídy „architekti, projektanti, konstruktéři, techničtí vědci a inženýři“ jednoznačně určují **strojaři a elektronici.**

Poptávka **po lékařích** spadá do třídy KZAM „vědci, odborníci a inženýři v biologických, lékařských a příbuzných oborech“.

Tabulka č. 8 **Struktura poptávky po kvalifikované práci z hlediska klasifikace KZAM v %**

| KZAM              | zaměstnání  | podíl v %    | pořadí   |
|-------------------|---|--------------|----------|
| <b>1200 +1300</b> | <b>management</b>   | <b>17,06</b> | <b>2</b> |
| 2110              | vědci a odborníci ve fyzikálních, chemických a příbuzných oborech                     | 3,32         | 7        |
| 2120              | vědci a odborníci v oblasti matematiky, statistiky a v příbuzných oborech             | 0,46         | 8        |
| <b>2130</b>       | <b>vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky</b>                                 | <b>11,62</b> | <b>4</b> |
| 2140              | architekti, projektanti, konstruktéři, techničtí vědci a inženýři (tvůrčí pracovníci) | 9,85         | 5        |
| <b>2200</b>       | <b>vědci, odborníci a inženýři v biologických, lékařských a příbuzných oborech</b>    | <b>15,46</b> | <b>3</b> |
| 2300              | odborní pedagogičtí pracovníci  | 4,92         | 6        |
| <b>2400</b>       | <b>ostatní vědci a odborní duševní pracovníci v podnikání a příbuzných oborech</b>    | <b>37,32</b> | <b>1</b> |
|                   | celkem  | 100,00       |          |

**Zdroj:** Evropský portál pracovní mobility EURES, The Researcher's Mobility Portal, propočten VÚPSV, 2004/2005

<sup>33</sup> Evropské hospodářské společenství (EHS) zahrnuje země EU a dále Norsko, Island a Švýcarsko.

**Analýza profesní struktury z hlediska cílových regionů** dokládá, že:

- téměř všechny zúčastněné země EHS hledají ekonomické profese spojené s podnikáním,
- téměř všechny země nabízely obsazení volných pracovních míst inženýrům a elektronikům,
- vysoký objem inzerovaných manažerských míst se v daném období koncentroval především do Velké Británie,
- zájem o zdravotnické profese, zejména o lékaře, projevovala řada evropských zemí, v monitorovacím období zejména Irsko, Finsko a ostatní severské státy,
- potřebu odborníků v IT oborech inzerovala zejména Velká Británie a Nizozemsko.

Potřebu pedagogů publikoval především portál ERA-MORE a potřebu vyjádřila řada evropských zemí, např. Německo.

Ostatní zaměstnanecké třídy, které šetření sledovalo (vědci a odborníci ve fyzikálních, chemických a příbuzenských oborech a vědci a odborníci v oblasti matematiky, statistiky atd.), nevykázaly z hlediska zemí podstatné rozdíly - jejich podíl na sledovaných KPM byl již velmi nízký (od 0 % z matematiků a statistiků do 4,2 % u fyziků a chemiků).

**2.2.2 Oslovení personální experti**, kteří legálně zprostředkovávají českým odborníkům práci v zahraničí (viz kapitola 2), **nedostatkové** (požadované) **profese** na evropských trzích práce v podstatě potvrdili.

Oslovené agentury práce rekrutují pro větší či velké společnosti, firmy a nemocnice v zahraničí ve zvýšené míře tyto české odborníky:

- **lékaře téměř všech specializací a ostatní kvalifikovaný zdravotní personál**  
Z lékařů je zájem o anesteziology, internisty, ortopedy, pediatry, stomatology, psychiatry, terapeutky atd. Vysoký zájem je o kvalifikované zdravotní sestry, rehabilitační pracovníky, ošetřovatelky dlouhodobě nemocných a pečovatelky pro seniory. Poptávka po českých lékařích výrazně stoupla vstupem ČR do EU a uznáváním českých diplomů a lékařských atestací ve státech Unie.
- **experty z informačních technologií a komunikací**  
Vyhledávány jsou především pozice analytiků, programátorů, administrátorů správců sítí atd. (programovací jazyky JAVA, C++, operační systémy UNIX). Některé agentury byly přímo napojeny na program Zelených karet pro získání IT odborníků do Německa. Podle zkušeností oslovených se v IT uplatní v zahraničí všichni se znalostí nejnovějších technologií a jazykovými předpoklady. V oblasti IT nejsou pro zahraničí poptávány pouze manažerské pozice.
- **manažery různých úrovní a oborů**  
Agentury zaznamenaly v posledních letech zvýšenou poptávku po českých manažerech. Jejich předností je znalost ruštiny, příp. jiných slovanských jazyků, znalost prostředí východních zemí a mnohdy přímé kontakty v tzv. východním bloku. Předpokladem pro obsazení českých uchazečů do manažerských pozic

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

---

v zahraničí jsou výborné jazykové znalosti, flexibilita, schopnost pozitivní motivace týmu, zkušenosti z manažerské funkce a znalost byznysu konkrétní země. Čeští uchazeči získali zkušenosti z managementu již v řadě zemí, zejména díky jejich přesunu v rámci nadnárodních společností („rotací kádrů“).

### - vysokoškolsky vzdělané inženýrské odborníky

V řadě evropských velmocí chybí experti do kvalifikovaných inženýrských pozic – především **strojní a elektrotechničtí inženýři, elektronici a další experti technického zaměření**. Vítáni jsou proto zahraniční inženýři s požadovaným zaměřením a jazykovými znalostmi. Podle konstatování Svazu německých inženýrů (VDI) chybí pouze v sousedním Německu ročně 15 000 technických inženýrů a ze statistik absolventů vyplývá, že k pozitivním změnám v dohledné době nedojde (Vavrečková a kol. 2006). V protikladu k tomu potřeba technických inženýrů v podnicích plynule narůstá (např. v německých firmách představuje již téměř pětinu všech zaměstnanců).

### - farmaceuty a vědecké pracovníky z oboru zdravotnictví a farmacie

Farmaceutické firmy hledají kvalifikované zdravotníky, nejčastěji lékaře nebo absolventy farmaceutických fakult, ale i chemiky do různých odborných pozic vč. vědy, výzkumu a farmaceutického vývoje. Většina velkých farmaceutických firem na evropském trhu práce nebyla postižena hospodářskou krizí, a proto i v době ekonomického poklesu láká žádané odborníky na finančně lukrativní pracovní nabídky.

2.2.3 Poznatky o chybějící terciárně vzdělané pracovní síle v Evropě lze získat i **z nabídkových programů pro zahraniční experty**, které působí v řadě ekonomicky vyspělých zemí; tyto programy jsou totiž zpravidla zaměřeny na předem dané perspektivní obory a v zemi nedostatkové profese. Nabídkové programy jsou orientovány např. na příchod žádoucích zahraničních expertů z oboru IT/ICT („Grüne Karten pro IT v SRN), profesionálů ze zdravotnictví, trvalý zájem je o techniky (zejm. konstrukční inženýry) a o experty ze stavebnictví (architektky, stavební inženýry) atd.

V tomto kontextu i státy s dosud uzavřeným trhem práce pro české občany (např. Německo, Rakousko) zpracovávají seznamy kvalifikačně náročných, personálně nezajištěných odvětví a profesí a připravují selektivní, postupné otevírání trhu práce pro nedostatkové experty.

Všude ve vyspělém světě - v Evropě i v zámoří - jsou vyvíjeny tradičně velké aktivity **pro získání špičkových vědců a výzkumníků**, odborníků s akademickou hodností a vědeckou kvalifikací. **Lákání „mozků“** ze zahraničí představuje pro Evropu relativně nový trend, zatímco v USA (Austrálii, Kanadě...) má již mnoholetou tradici. Je známo, že v relativním vyjádření vychovává Evropa více doktorandů, nicméně Spojené státy disponují podstatně vyšším podílem vědců v populaci (EU 5,36 vědců na 1 000 ekonomicky aktivních, USA 8,66). Odliv mozků za oceán představuje pro Evropu již dlouhodobě reálnou hrozbu; sama EU bude pro dosažení cílů Lisabonské strategie (3 % podílu z HDP do výzkumu a vývoje) potřebovat odhadem dalších 700 000 vědeckých kapacit. Například jen v sousedním Rakousku chybí podle vlastního odhadu 900 - 1 400 výzkumníků a vědců (Vavrečková a kol. 2006).

V době znalostní ekonomiky, kde je faktorem úspěchu lidský, vědomostní a znalostní kapitál, jsou **vědecké/výzkumné kapacity předmětem konkurenčního**

**boje.** Přístup na zahraniční trhy práce je pro žádané odborníky zvýhodněn a legislativně usnadněn ve všech zemích ekonomicky vyspělých. Tatož opatření se týkají i studentů perspektivních, trhem žádaných oborů.

## **2.3 Aktualizace poptávky po terciárně vzdělaných odbornících v roce 2008 a postižení změn posledních tří let**

Aktualizace poptávky v segmentu kvalifikovaných pracovních sil a vývoj situace byl na českém trhu práce monitorován pomocí disponibilních statistik úřadů práce (ÚP) - konkrétně ve statistickém členění třídy KZAM 2.<sup>34</sup> Jako v minulých etapách byly kvantitativní poznatky doplněny řízenými rozhovory s experty vybraných personálních agentur pro zprostředkování práce.

Výhody statistik ÚP spočívají jednak v přesné a spolehlivé evidenci hlášených volných pracovních míst a uchazečů o zaměstnání (vázáno na výplatu sociálních dávek) a jednak v celorepublikovém pokrytí. Nevýhodou z hlediska námi sledovaných cílů je skutečnost, že poptávka po odbornících do kvalifikovaných pozic probíhá v praxi zpravidla jinými cestami. Volná pracovní místa pro VŠ odborníky, které lze zařadit do třídy KZAM 2, představovala v období 1.Q. 2008<sup>35</sup> pouze necelých pět procent (4,7 %) všech evidovaných pracovních míst na ÚP ČR. V absolutním vyjádření je to však 7 129 hlášených pracovních míst ve třídě KZAM 2.

Kromě volných pracovních míst, která byla předmětem monitoringu v minulých etapách, evidují ÚP v totožném členění i počty uchazečů o zaměstnání. Přímé porovnání těchto dvou vztahových veličin je problematické, neboť uchazeči o zaměstnání (přes splnění kvalifikačních požadavků) v mnoha případech nesplňují požadavky konkrétních zaměstnavatelů - např. jazykové předpoklady, znalost moderních technologií, komunikační a prodejní dovednosti nebo jsou neumístitelní z jiných důvodů (např. z důvodů špatné dopravní dostupnosti, péče o malé děti, věkových, zdravotních a jiných indispozic).

I přes omezenou vypovídající schopnost má porovnání těchto dvou veličin svůj význam v tom, že určitým způsobem vypovídá o proporcích a tendencích na trhu práce ve vymezeném časovém období (viz následující tabulka).

---

<sup>34</sup> Ve snaze postihnout především profesní strukturu odborníků bylo v roce 2008 úmyslně odstoupeno od sledování manažerských a vedoucích pozic třídy KZAM 1.

<sup>35</sup> Statistiky obsahují nejaktuálnější údaje za období zpracování této závěrečné studie.

2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

Tabulka č. 9 **Rozdíl mezi nabídkou pracovních míst a poptávkou uchazečů KZAM 2 z hlediska profesních skupin - 1.Q.2008**

| profesní skupina  | deficit odborníků |
|---|-------------------|
| programátoři  | -871              |
| projektanti a konstruktéři strojních zařízení, strojní inženýři | -562              |
| lékaři ordináři (bez zubních lékařů)                            | -480              |
| projektanti a analytici výpočetních systémů                     | -196              |
| projektanti elektrotechnických zařízení, elektroinženýři        | -159              |
| učitelé jazykových škol a učitelé jazyků                        | -106              |
| ostatní architekti, projektanti a inženýři                      | -72               |
| vědeckopedagogičtí pracovníci                                   | -53               |
| ostatní vědci a vědci jinde neuvedení                           | -33               |
| ostatní pracovníci zabývající se výpočetní technikou            | -28               |
| právníci (mimo advokacii a soudnictví)                          | -14               |
| fyzikové a astronomové  | -11               |
| choreografové, baletní mistři a tanečníci                       | -10               |
| projektanti staveb a areálů, stavební inženýři                  | -8                |

**Zdroj:** Statistiky ÚP, zpracoval VÚPSV 2008

a) Podle statistik ÚP poptávka po kvalifikovaných odbornících třídy KZAM 2 odráží v 1.Q.2008 nejvyšší nedostatek u těchto profesních skupin - **programátorů, projektantů a konstruktérů strojních zařízení, strojních inženýrů, lékařů (ordinářů), projektantů a analytiků výpočetních systémů, projektantů elektrotechnických zařízení a elektroinženýrů**. Nedostatkovi jsou i učitelé jazyků a ostatní techničtí inženýři.

V daném období tvořilo těchto pět nejžádanějších profesních skupin majoritní část (44,2 %) všech hlášených volných pracovních míst ve skupině KZAM 2. Strukturu uvnitř nejpreferovanějších profesí ilustruje následující tabulka.

Tabulka č. 10 **Relace pěti nejžádanějších profesních skupin třídy KZAM 2 na českém trhu práce - 1.Q.2008**

| profesní skupina  | počet VPM | podíl |
|---|-----------|-------|
| programátoři  | 1 297     | 40,6  |
| projektanti a konstruktéři strojních zařízení, strojní inženýři | 744       | 23,3  |
| lékaři ordináři (bez zubních lékařů)                            | 597       | 18,7  |
| projektanti a analytici výpočetních systémů                     | 255       | 8,0   |
| projektanti elektrotechnických zařízení, elektroinženýři        | 299       | 9,4   |
| celkem pět nejžádanějších profesí                               | 3 192     | 100   |

**Zdroj:** Statistiky ÚP, zpracoval VÚPSV 2008

Při nedostatku žádaných odborníků na trhu se daří zaměstnavatelům obsazovat volá místa jen velmi obtížně. Následující údaje vypovídají o podílu volných pracovních míst sledovaných profesí neobsazených 12 a více měsíců.



## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

Tabulka č. 11 **Podíl VPM neobsazených 12 a více měsíců - 1.Q.2008**

| profesní skupina  | počet všech VPM | neobs. 12 a více měsíců | podíl |
|---|-----------------|-------------------------|-------|
| programátoři  | 1 297           | 277                     | 21,4  |
| projektanti a konstruktéři strojních zařízení, strojní inženýři | 744             | 154                     | 20,7  |
| lékaři ordináři (bez zubních lékařů)                            | 597             | 162                     | 27,1  |
| projektanti a analytici výpočetních systémů                     | 255             | 36                      | 14,1  |
| projektanti elektrotechnických zařízení, elektroinženýři        | 299             | 86                      | 28,8  |
| celkem profese KZAM 2   | 7 227           | 1 291                   | 17,9  |

**Zdroj:** Statistiky ÚP, zpracoval VÚPSV 2008

Z tohoto pohledu se nejhůře na českém trhu práce v současné době shánějí elektroinženýři, lékaři, strojní inženýři, projektanti a konstruktéři.

Uvedené poznatky zcela odpovídají výsledkům kvalitativních rozhovorů; personální experti spatřují nejkritičtější nedostatek VŠ odborníků ve dvou profesních směrech:

- v rychle se vyvíjejícím oboru informačních technologií (domácí trh práce pociťuje dramatický nedostatek programátorů a vývojářů softwaru),
- ve strojírenství (konstruktéři, technologové, projektanti, nástrojáři, kvalifikáři ve výrobě atd.

b) **Vývoj situace na českém trhu práce v posledních třech letech** ukázal dynamické změny, které determinuje řada faktorů; vstup ČR do EU, příliv zahraničních investorů a mezinárodních společností, ekonomická konjunktura (růst HDP, obyv.), vznik nových pracovních míst, historicky nejnižší míra nezaměstnanosti a zaměstnanosti, změny požadavků na uchazeče a další. Důsledkem toho je, že **se na trhu práce čím dál výrazněji prosazují dvě protichůdné tendence:**

- **redukce nabídky pracovních sil (počtu uchazečů o zaměstnání),**
- **růst poptávky po pracovní síle (volných pracovních míst).**

**Tento trend, který je charakteristický pro celý český pracovní trh, se plně odráží i v segmentu vysoce kvalifikovaných.**

Tabulka č. 12 **Vývoj nabídky a poptávky odborníků v letech 2005 - 2008**  
(relativní četnosti ve vztahu k výchozímu roku 2005 - skupina KZAM 2)

| charakteristika         | 1.Q.2005 | 1.Q.2006 | 1.Q.2007 | 1.Q.2008 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| nabídka odborníků       | 100      | 93,1     | 79,6     | 69,0     |
| poptávka po odbornících | 100      | 98,5     | 114,4    | 141,0    |

**Zdroj:** Statistiky ÚP, zpracoval VÚPSV 2008

Z údajů je zřejmé, že oproti roku 2005 se v témže období roku 2008 **snížila nabídka terciárně vzdělaných odborníků ve třídě KZAM 2 o téměř třetinu a v protikladu k tomu vzrostla potřeba daných odborníků o více jak 40 %.**

## 2. Stav a vývoj poptávky po terciárně vzdělané pracovní síle na českém trhu práce a žádané profesní skupiny českých odborníků v zahraničí

---

Rozpor mezi nabídkou odborníků a poptávkou po nich se začal nejvýrazněji projevovat od roku 2007 a od té doby se kontinuálně zvyšuje.

c) **Změny na trhu práce v posledních třech letech u terciárně vzdělané pracovní síly z pohledu dotázaných personálních expertů** lze shrnout do následujících základních tezí:

- **výrazně se prohloubil nedostatek odborníků s inženýrským, technickým vzděláním,**
- **v posledních dvou letech stoupá potřeba informatiků a počet absolventů škol již (na rozdíl od roku 2005) nedostačuje potřebám firem pro vývoj nových IT systémů a aplikací,**
- dlouhodobě neobsazená jsou nadále manažerská místa v různých úrovních řízení,
- zvýšila se atraktivita Prahy jako sídla nadnárodních společností a center zákaznických služeb (nejen pro státy EU, ale i země z jiných kontinentů),
- kritické hranice dosáhl nedostatek žádaných odborníků v regionech (především díky vnitřní migraci do hlavního města, příp. jiného krajského města, nebo vnější migraci do zahraničí),
- přetrvává rozpor mezi schopnostmi uchazečů a požadavky zaměstnavatelů a chybí efektivní propojení školského systému (VŠ a univerzit) s potřebami praxe,
- vzrostly požadavky na jazykovou vybavenost uchazečů (stále častější se prosazuje požadavek dvou světových jazyků, např. u technicky zaměřených expertů),
- zvýšila se poptávka po odbornících s praxí v mezinárodních firmách nebo v zahraničí (požadavek na zkušenosti s mezinárodní firemní kulturou),
- od roku 2005 nadále vzrostl význam tzv. softskills - měkkých dovedností (komunikačních, prezentačních a obchodních), a to zejména u techniků,
- zesílil důraz na specializaci (poptávka po uchazečích s jednoznačným životopisem a hlubšími znalostmi) při současném prolínání oborů s požadavkem na základní znalost více disciplín),
- vzhledem k nedostatku domácích odborníků jsou firmy na českém trhu práce čím dál ochotnější přijímat cizince,
- oproti předpokladům se v uplynulých třech letech v ČR významně nerozšířil outsourcing odborných činností a samotných odborníků.

## 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

### 3.1 Aktuální vzdělanostní struktura obyvatelstva ČR; vývoj terciárního vzdělání v období 2000 až 2012

Pro aktuální vzdělanostní strukturu obyvatelstva ČR, ve věkovém pásmu 25 až 64 let, je, ve srovnání se situací v EU, charakteristické (údaje za rok 2005)<sup>36</sup>:

- **vysoký podíl středního vzdělání.**<sup>37</sup> V obou genderových skupinách je tento podíl ze států EU-25 nejvyšší (muži 79,1 %, ženy 74,6 %, aritmetický střed 76,8 %); zásadně to převyšuje průměr EU (47,6 resp. 44,6 %, střed 46,1 %),
- **výrazně nižší relativní rozsah osob s terciárním vzděláním**<sup>38</sup> (muži 14,5, ženy 11,6 %; střed zhruba 13 %); v průměru států EU-25 činil podíl těchto osob u mužů 23,2 % a žen 22,7 %; střed cca 23 %). Podílem terciárně vzdělaných osob se ČR řadí (spolu se Slovenskem, Itálií, Maltou, Portugalskem, Polskem) do poslední čtvrtiny členských států EU.<sup>39</sup>

Nízký podíl terciárně vzdělané populace v ČR vytváří bariéry dosažení vzdělanostní ekonomiky, která je ve střednědobém období rozhodujícím předpokladem konkurenceschopnosti a prosperity národní ekonomiky.

V prvních letech tohoto desetiletí dochází v kvantitativním rozvoji terciárního vzdělávání v České republice ke zrychlení; mezi školními roky 2001/2 a 2006/7 se ve všech formách studia třetího cyklu zvýšil počet prvně zapsaných studentů z cca 65 tis. na cca 97 tis. (tj. o 49 %, průměrně ročně 8,3 %). Ve vnitřní struktuře se snižuje podíl nových studentů vyšších odborných škol (z cca 20 % na 12 %). Rychlý vzestup prvně zapsaných vysokoškolských posluchačů byl významně ovlivněn masivním zaváděním bakalářských studijních programů od roku 2002. Roční tempo růstu nových studentů VŠ dosahuje 10,3 % (viz tabulka č. 13):

Tabulka č. 13 **Počet zapsaných studentů na vysokých školách v ČR**

|                 | 2001/2 | 2002/3 | 2003/4 | 2004/5 | 2005/6 | 2006/7 | přírůstek celkem % |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| absolutně       | 52 198 | 57 862 | 66 090 | 71 808 | 75 727 | 85 038 | 32 840             |
| roční přírůstek | -      | 10,9   | 14,2   | 8,9    | 5,5    | 12,3   | 62,9               |

**Zdroj:** Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV), výpočty VÚPSV

<sup>36</sup> Za rok 2005 uvádí Eurostat poslední dosažitelné údaje o základní vzdělanostní struktuře za státy EU a Evropského hospodářského prostoru v členění na muže a ženy (zdroj: interní, dosud nepublikovaný materiál ČSÚ).

<sup>37</sup> Tzv. „Vyšší sekundární vzdělání“, tj. 3. a 4. stupeň mezinárodní klasifikace vzdělávání ISCED.

<sup>38</sup> Souhrn stupňů 5 (vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání) a 6 (vědecké vzdělání) klasifikace ISCED.

<sup>39</sup> Ze součtu osob s absolvováním druhého a třetího vzdělávacího cyklu (cca 90 % všech osob sledovaného věkového pásma) plyne, že v ČR byla v roce 2005 jen desetina osob se základním vzděláním; v souhrnu 25 členských států činí podíl takových osob více než trojnásobek (zhruba 31 %).

### 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

Rozsah absolventů terciárního vzdělávání (vyšších odborných a vysokých škol), tj. odborníků vstupujících do společenské a hospodářské praxe se zvyšoval podstatně pomaleji: o 3,6 % ročně, při nerovnoměrném vývoji mezi roky (tabulka č. 14):

Tabulka č. 14 **Absolventi VOŠ a VŠ vstupující do praxe<sup>1</sup>**

|                 | 2001/2 | 2002/3 | 2003/4 | 2004/5 | 2005/6 | 2006/7 | přírůstek celkem % |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| absolutně       | 29 194 | 28 206 | 30 507 | 30 708 | 30 470 | 34 876 | 5 682              |
| roční přírůstek | -      | -4,0   | 8,9    | 0,7    | -0,8   | 14,5   | 19,5               |

**Zdroj:** Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV), výpočty VÚPSV

**Poznámky a vysvětlivky:** 1) Odstraněny jsou absolventské duplicity, zejména absolventi bakalářského studia, kteří plynule pokračují v magisterském studiu

Na relativně malý růst počtu absolventů terciárního vzdělání vstupujících do praxe (oproti rychle se zvyšujícímu počtu nových studentů) působí nižší počet posluchačů koncem devadesátých let m. st., postupné snižování počtu studujících v důsledku předčasných odchodů ze studia (studijní neúspěchy, změna životního zaměření) a v posledních letech zejména vliv přechodu studentů bakalářských cyklů do úplných magisterských cyklů.

Pro období do roku 2012 predikuje ÚIV značný růst počtu absolventů všech forem terciárního vzdělávání vstupujících do praxe. Postupně se projevuje časový posun ukončování studia vyššího počtu studujících v jednotlivých ročnících; mezi školním rokem 2006/7 a 2011/12 má zvýšení „čistého“<sup>40</sup> rozsahu absolventů činit téměř 80 % (meziročně o 12,1 %); podrobněji viz následující tabulka č. 15.

Tabulka č. 15 **Predikce počtu absolventů VOŠ a VŠ vstupujících do praxe**

|                     | 2006/7 | 2007/8 | 2008/9 | 2009/10 | 2010/11 | 2011/12 | přírůstek celkem % |
|---------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------|
| absolutně           | 34 876 | 38 330 | 42 150 | 48 550  | 54 750  | 61 850  | 29 974             |
| meziroční přírůstek | 14,5   | 9,9    | 10,0   | 15,2    | 12,8    | 13,0    | 77,3               |

**Zdroj:** Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV), výpočty VÚPSV

**Závažným problémem kvantitativního růstu počtu absolventů terciárního vzdělání je založená struktura ukončovaných studijních oborů.** ÚIV predikuje průměrné roční přírůstky absolventů podle oborů v období 2008 až 2012 takto:

| obory               | průměrně ročně % |
|---------------------|------------------|
| ekonomické          | 20               |
| právní              | 12               |
| ostatní společenské | 12               |
| přírodovědné        | 10               |
| strojní             | -4,9             |

<sup>40</sup> Tj. bez duplicit, např. plynulých přechodů na magisterské studium po ukončení bakalářského cyklu.

**Snížení počtu absolventů strojních oborů bude znamenat zvětšení mezery mezi poptávkou a nabídkou odborníků v této oblasti z hlediska vnitrostátních zdrojů jejího krytí** (podrobněji viz kap. 3.2.3).

Souhrnně lze předpokládat, že podíl terciárně vzdělaných odborníků na populaci (ve věkovém pásmu 25 až 64 let) vzroste mezi rokem 2005 a 2012 zhruba o 4 procentní body tj. z cca 13 na cca 17 %.

### **3.2 Vývoj počtu odborníků žádaných na evropském a českém trhu práce (migračně rizikové skupiny odborníků)**

Na podkladě šetření poptávky po odbornících na trhu práce (kapitola 3) byly v průběhu realizace výzkumného projektu identifikovány okruhy odborníků, kteří jsou žádáni ve vyspělých členských státech EU a převážně i v ČR. Trvalá převaha poptávky nad nabídkou odborníků na vnitřních pracovních trzích v členských státech EU se týká lékařů (zejména některých specializací, např. anesteziologie, interna, chirurgie, aj.), odborníků z oblasti IT/ICT, technických inženýrů (projektanti, konstruktéři, vývojáři), vědců v základním (akademickém) výzkumu.

Státy realizují řadu motivačních a institucionálních opatření směřujících ke zvýšení zájmu o studium příslušných oborů na školách třetího cyklu, ke snížení odchodu vysoce kvalifikovaných odborníků do zahraničí, resp. jejich návratu do mateřské země. Státy rovněž usnadňují imigraci odborníků ze zahraničí prostřednictvím zjednodušených pobytových a pracovních řízení, popř. dalších institucionálních a motivačních opatření.<sup>41</sup>

Tato subkapitola analyzuje reprodukci uvedených okruhů odborníků na základě statistických podkladů a metod charakterizovaných v kapitole 1 (odst. Ad 3).

#### **3.2.1 Lékaři a zubní lékaři**

**Vývoj počtu lékařů (bez zubních)** v letech 1995 až 2006 je uveden v následující tabulce.

---

<sup>41</sup> V rámci Evropské unie má specifické funkce mobilita zejména vědeckých pracovníků do společných unijních programů a center; pro všechny zúčastněné státy, instituce i odborníky jsou tyto mezistátní pohyby prospěšné.

Tabulka č. 16 **Vývoj evidenčního počtu lékařů (bez zubních)**

| rok  | celkem | muži   | ženy   |
|------|--------|--------|--------|
| 1995 | 30 942 | 15 151 | 15 791 |
| 1996 | 30 784 | 14 746 | 16 038 |
| 1997 | 32 065 | 15 575 | 16 490 |
| 1998 | 31 192 | 14 866 | 16 326 |
| 1999 | 31 653 | 14 987 | 16 666 |
| 2000 | 31 706 | 14 968 | 16 738 |
| 2001 | 32 248 | 15 226 | 17 122 |
| 2002 | 32 855 | 15 458 | 17 397 |
| 2003 | 33 801 | 16 047 | 17 754 |
| 2004 | 34 648 | 16 466 | 18 182 |
| 2005 | 35 090 | 16 629 | 18 461 |
| 2006 | 36 595 | 17 403 | 19 192 |

**Zdroj:** ÚZIS (podle Registru lékařů, zubních lékařů a farmaceutů v období 1995 - 2007)

Od roku 2000 se **celkový počet lékařů zvyšuje průměrným tempem 2,4 % ročně. Průměrný věk lékařů** činil v roce 2005 **46,1 roku** (mužů 46,4 roku a žen 45,8 let). Kmen lékařů stárne, podíl lékařů ve věku 60 let a více představoval v roce 2005 mezi muži 15,4 %, mezi ženami 14,4 % oproti 15,1 % a 11,7 % v roce 2003.

**V ambulantní péči pracovalo zhruba 72 % všech lékařů.** Měřeno úvazky lékařů je ambulantní péče již ze 78 % poskytována v zařízeních soukromých. Zhruba polovina ambulantních lékařů zajišťuje primární péči (o děti, dorost a dospělé, péči gynekologickou a stomatologickou), druhou polovinu tvoří ambulantní specialisté (50 % z nich pracuje v ambulantních částech lůžkových zařízení).

**Na 1 ambulantního lékaře (vč. diagnostických služeb) připadá v průměru 350 obyvatel.** Nárůst počtu ambulantních specialistů mimo ambulantní části nemocnic se již zastavil, stagnuje i zajištění primární péče.

Pořadí oborů činnosti v roce 2006, ve kterých pracuje nejvíce lékařů, je dlouhodobě beze změny: praktické lékařství pro dospělé, vnitřní lékařství, praktické lékařství pro děti a dorost a dětské lékařství; v těchto oborech měla hlavní obor činnosti více než třetina lékařů.

Ze 60 sledovaných lékařských oborů (Statistická ročenka ve zdravotnictví, 2006) rostly podle počtu lékařů mezi rokem 2000 a 2006 nejrychleji v oborech: alergologie a klinická imunologie, gastroenterologie, nefrologie, endokrinologie, úrazová chirurgie, rehabilitační a fyzikální medicína, kardiologie a kardiochirurgie, anesteziologie a resuscitace; počet lékařů klesá v oborech: epidemiologie, tělovýchovné lékařství a posudkové lékařství.

Analýzou změn počtu lékařů v postupně stárnoucích pětiletých věkových kohortách se zjišťuje, že:

- do roku 2002 docházelo ve věkově středních kohortách k úbytku počtu lékařů (přesáhl přirozený úbytek). Lékaři odcházeli z profese (např. do prodeje léků), popř. emigrovali do zahraničí; jednotlivé dílčí složky úbytků nejsou statisticky sledovány,
- od roku 2003 se v posunutých věkových kohortách počty lékařů zvětšují. Do evidence ve středních věkových kohortách vstupují lékaři - imigranti (cizinci),

### 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

lékaři - navrátilci, a to jednak z jiných profesí, jednak vracející se ze zahraničí. Z evidence Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) plyne, že počty lékařů - cizinců pozvolna rostou, od roku 2004 o cca 250 osob ročně; převážně jde o lékaře ze Slovenské republiky, v mladších věkových kohortách jsou zdrojem přírůstku lékařů absolventi domácích fakult (jde převážně o tuzemce, zčásti i o absolventy - cizince, kteří zůstávají pracovat v ČR).

(2) Vývoj počtu **zubních lékařů** v období 1995 až 2006 obsahuje následující tabulka.

Tabulka č. 17 **Vývoj evidenčního počtu zubních lékařů**

| rok  | celkem | muži  | ženy  |
|------|--------|-------|-------|
| 1995 | 6 247  | 2 075 | 4 172 |
| 1996 | 6 271  | 2 050 | 4 221 |
| 1997 | 6 467  | 2 146 | 4 321 |
| 1998 | 6 386  | 2 089 | 4 297 |
| 1999 | 6 426  | 2 084 | 4 342 |
| 2000 | 6 454  | 2 094 | 4 360 |
| 2001 | 6 505  | 2 116 | 4 389 |
| 2002 | 6 510  | 2 142 | 4 368 |
| 2003 | 6 568  | 2 173 | 4 395 |
| 2004 | 6 756  | 2 264 | 4 492 |
| 2005 | 6 829  | 2 299 | 4 530 |
| 2006 | 6 933  | 2 348 | 4 585 |

**Zdroj:** ÚZIS (podle Registru lékařů, zubních lékařů a farmaceutů v období 1995 - 2007)

Počet zubařů se od roku 2000 zvyšuje o 1,2 % ročně. Jejich průměrný věk je vyšší než u všeobecných lékařů; v roce 2005 dosáhl hodnoty 48,6 let pro muže a 48,8 let pro ženy. Zubní lékaři nad 60 let představovali 14,8 % (v roce 2004), podíl činil 12 %). **Nejpočetnější věkovou skupinou v roce 2006 byla skupina 50 - 54letých**, podíl zubních lékařů v tomto věku činil 30,2 % z jejich celkového počtu. Vysoká je feminizace oboru; dvě třetiny tvoří zubní lékařky; odchod do neaktivity (důchodu) proto probíhá intenzivněji ve věkových pásmech od 55 let.

Analýza věkových kohort zubních lékařů ukazuje veliké úbytky ve vyšších kohortách. Jsou patrné **v kohortách 50letých a starších**. Úbytky nejsou dostatečně kryty absolventy studia zubního lékařství; jejich počet od roku 2000 nepřekračuje 120 ročně. Zubní lékaři prodlužují svou odbornou aktivitu. Muži odcházejí z oboru později a úbytek se nejvíc projevuje po 60. roce věku a trvá až do kohorty 65 až 69letých. Zubní lékařky odcházejí z oboru dříve než muži - po 55. roce věku.

Souhrnně vyústuje statistická analýza reprodukce lékařských odborníků na českém trhu práce v poznání, že situace je rozdílná u lékařů všeobecných oborů a u zubních lékařů.

U **lékařů** byly překonány tendence ke stagnaci jejich počtu projevující se v druhé polovině devadesátých let m. st. V období let 2000 až 2006 rostl jejich počet o 2,4 % ročně (absolutně o cca 800 osob). V současné době nehrozí v ČR plošný

nedostatek lékařů;<sup>42</sup> jejich kvantita není ohrožena rozsáhlou migrací lékařů za prací do zahraničí.

Hlavní zdroje kvantitativní reprodukce počtu lékařů jsou: **absolventi studia lékařských fakult**<sup>43</sup> (ročně ukončuje studium všeobecného lékařství 700 až 800 absolventů; to převyšuje úbytky lékařů v nejstarších věkových pásmech, kterých je ročně cca 450), **imigrace lékařů - cizinců** (v posledních letech jich bylo ročně cca 250), **pravděpodobně převaha návratů lékařů z pracovních pobytů v zahraničí** (o kvantitativním rozsahu návratů do ČR ani o odchodech lékařů do zahraničí neexistují dostupné informace), **prodlužování odborné praxe starších lékařů a návraty z jiných pracovních činností mimo lékařskou praxi**.

Prognóza vývoje počtu lékařů v ČR v několikaletém výhledu je obtížná vzhledem k neurčitosti možného vývoje počtu lékařů - cizinců pracujících v ČR a neznalosti rozsahu migrace českých lékařů do zahraničí i rozsahu jejich návratů z dočasného pobytu v zahraničí do ČR. **Aktuálním úkolem nejbližšího období je vytvoření monitoringu všech parametrů poptávky a nabídky na pracovním trhu lékařských profesí.**

Reprodukce počtu **zubních lékařů** v ČR je méně příznivá než u všeobecných lékařů. Od roku 2000 do 2006 rostl jejich počet o 1,2 % (absolutně o cca 80 osob ročně). Vzhledem k poměrně nízkému počtu absolventů zubního lékařství na lékařských fakultách (ročně nejvýše 120 osob), vysoké feminizaci oboru a nevelkým dalším zdrojům (např. malá imigrace zubařů ze zahraničí do ČR) lze v relativně krátké době (do roku 2011) očekávat stagnaci počtu zubních lékařů; to platí za předpokladu, že počet absolventů nepoklesne pod současný stav a že si odchody do důchodů ponechají dosavadní rozměr (tj. že z věkových kohort 50 - 54letých, 55 - 59letých, 60 - 64letých a 65 - 69letých odejde v období 2007 až 2011 stejný podíl lékařů, jako tomu bylo mezi lety 2001 až 2006).

---

<sup>42</sup> Dílčí a obvykle krátkodobá převaha optávky nad nabídkou má především regionální charakter, popř. se projevuje u některých „malých“ lékařských specializací.

<sup>43</sup> V ČR je v současné době (2007) 7 lékařských fakult.



### 3.2.2 Odborníci s terciárním vzděláním v oboru informačních technologií<sup>44</sup>

V souhrnu národního hospodářství v ČR působilo<sup>45</sup> v roce 2007 celkem 96 300 IT odborníků; z toho vysokoškolsky vzdělaných bylo 44 % (cca 42,4 tis.). Absolutní rozsah IT-odborníků a do roku 2004 i podíl vysokoškolsky vzdělaných IT-odborníků prudce vzrůstal.

Vývoj celkového počtu odborníků-IT ve vybraných letech mezi rokem 2000 a 2007 je uveden v tabulce č. 18.

Tabulka č. 18 **Vývoj počtu odborníků v oboru informačních technologií v národním hospodářství ČR v období let 2000 až 2007 (vybrané roky)**

| rok  | počet osob | přírůstek (+), úbytek (-)<br>proti předchozímu roku |
|------|------------|---|
| 2000 | 72 547     | -   |
| 2001 | 86 037     | + 13 490  |
| 2002 | 91 223     | + 5 186   |
| 2003 | 81 320     | - 9 903   |
| 2004 | 72 950     | - 8 370   |
| 2005 | 78 735     | + 5 785   |
| 2006 | 87 606     | + 8 871   |
| 2007 | 96 296     | + 8 690   |

**Zdroj:** Výběrové šetření pracovních sil 2000 - 2007; výpočty VÚPSV

Od roku 2000 do roku 2007 rostl počet IT-odborníků průměrně ročně o 4,1 % (tj. cca 3 400 osob ročně); přitom mezi rokem 2002 a 2004 došlo k jejich snížení o cca 18 tis.<sup>46</sup> Po roce 2004 rostl počet IT-odborníků výrazně: okolo 10 % ročně.

<sup>44</sup> Analýza současného stavu a vývoje zaměstnanosti odborníků ve výpočetní technice jsou použity soubory dat z VŠPS, odhady počtu absolventů terciárního studia některého z oborů výpočetní techniky na vysokých školách či vyšších odborných školách a makroekonomický odhad vývoje v sekcích Oborové klasifikace ekonomických činností (OKEČ) vypracovaný v Národním vzdělávacím fondu. Ve výběrovém šetření pracovních sil jsou odborníci ve výpočetní technice identifikovatelní podlé kódů KZAM-R; jde o skupiny:

- 213** - vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky
- 2131 - projektanti a analytici výpočetních systémů
- 2132 - programátoři
- 2139 - ostatní odborníci zbývající se výpočetní technikou
- 312** - techničtí pracovníci v oblasti výpočetní techniky
- 3121 - poradenství v ICT (informační a komunikační technologie)
- 3122 - operátoři a obsluha výpočetní techniky
- 3123 - operátoři průmyslových strojů, NC strojů
- 3129 - ostatní technici

Při používání dat VŠPS je nutno vycházet z toho, že jde o výběrový soubor, který je pořizován náhodným způsobem. Ačkoli dává možnost převážně na celou populaci určovat celkové frekvence analyzovaných skupin, výsledné frekvence mají náhodný charakter; lze stanovit interval spolehlivosti, v němž se s danou pravděpodobností skutečná frekvence pohybuje. Pro vybrané podsoubory o velikosti cca 50 000 osob se jejich velikost s pravděpodobností 95 % pohybuje v intervalu  $50\,000 \pm 4\,000$ ; v analýzách uváděné hodnoty platí jen přibližně.

<sup>45</sup> Údaje : Výběrové šetření pracovních sil.

<sup>46</sup> Snížení se týkalo technických pracovníků ve výpočetní technice (KZAM-R 312), nikoliv odborníků zařazených do skupiny KZAM 213; snížení se dotklo též 4 200 osob s vysokoškolským vzděláním. Pravděpodobnou hlavní příčinou poklesu počtu IT-odborníků byla skutečnost, že v tomto období poklesla

### 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

---

Podíl IT-odborníků (definovaných kódy KZAM-R 213 a 312) na celkovém počtu zaměstnaných v národním hospodářství dosahoval v roce 2007 2 % (v roce 2005 1,7 %, v roce 2000 1,5 % a v roce 1995 1,2 %). Ve vyspělých evropských zemích byl tento poměr v roce 2005 od cca 2 % v Německu po 3,3 % ve Švédsku.<sup>47,48</sup>

Analýza vztahů poptávky a nabídky odborníků z oblasti informačních technologií a kvantitativní reprodukce jejich počtu v období let 2008 až 2012 vede k predikci, že v ČR bude v tomto období vytvořeno cca 26 000 nových míst pro odborníky - informatiky. Odhad **ÚIV** počtu nových terciárně vzdělaných odborníků v oblasti informačních technologií v témže období činí 20 660 absolventů.

Z těchto souvislostí lze dovodit, že bude existovat přesah počtu nových pracovních míst v IT oblasti oproti počtu absolventů IT-oborů na školách třetího cyklu. Tito absolventi mají vysokou šanci získat uplatnění v oboru v národním hospodářství ČR; situace na pracovním trhu včetně platových relací s cizinou nevytváří tlak na migraci těchto odborníků za prací do zahraničí.

#### 3.2.3 Odborníci s terciárním strojírenským vzděláním<sup>49,50</sup>

Vývoj počtu zaměstnaných ve skupině odborníků ve strojírenství s terciárním vzděláním mezi lety 1997 až 2002 klesal průměrným tempem -2,8 % ročně, od té doby roste tempem 4,2 % (podrobněji tabulka č. 19).

---

potřeba individuálního vybavování výpočetní techniky periferními zařízeními a jejich údržby; dodávky periférií výrobci a pokles jejich cen omezil rozsah obslužného personálu. Vliv mohl mít i masový nástup osobních počítačů.

<sup>47</sup> ČSÚ: Lidské zdroje v informační společnosti; IT-odborníci

<sup>48</sup> Podle výzkumu společností CSSI, SPIS, CACIO a Vysoké školy ekonomické v Praze **poptávaly firmy v roce 2006 celkem 4 000 vysokoškolsky vzdělaných odborníků** v informačních technologiích. Tato vysoká poptávka je způsobena hlavně růstem přímých zahraničních investic do oblasti strategických služeb firem, jako jsou Microsoft, DHL a dalších. Takové množství absolventů terciárního školství ČR nevyprodukuje; je nutné vytvářet další vnitrostátní zdroje jejího krytí (např. přeškolení absolventů příbuzných oborů), popř. získávat imigrační zdroje.

<sup>49</sup> K analýze současného stavu a vývoje zaměstnanosti ve skupině odborníků a terciárním strojírenským vzděláním jsou použity soubory dat z Výběrového šetření pracovních sil. Odhady počtu absolventů terciárního studia strojírenských oborů na vysokých školách či vyšších odborných školách a makroekonomický odhad vývoje zaměstnanosti v sekcích Oborové klasifikace ekonomických činností (OKEČ) byl vypracován v Národním vzdělávacím fondu. Terciárně vzdělaní strojaři jsou charakterizováni v klasifikaci kmenových oborů vzdělání (KKOV) příslušností do skupin vzdělání:

23 - N, R, T, V - Strojírenství a strojírenská výroba

21 - N, R, T, V - Hutní a slévárenská výroba

<sup>50</sup> Soubor odborníků je vymezen jako klastr určený vzděláním (terciární strojírenské vzdělání). Lékaři a IT-odborníci jsou charakterizováni příslušností k zaměstnání.

### 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

Tabulka č. 19 **Vývoj zaměstnanosti odborníků s terciárním strojírenským vzděláním**

| rok               | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | změny  |         |        |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
|                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 02/97  | 07/02   | 07/97  |
| zaměst.           | 61 171 | 56 981 | 60 739 | 56 235 | 56 331 | 53 118 | 55 717 | 64 274 | 66 575 | 67 215 | 63 276 | -8 053 | +10 158 | +2 105 |
| změna meziročně % | -      | -6,8   | +6,6   | -7,4   | +0,2   | -5,2   | +4,9   | +15,4  | +3,6   | +1,0   | -5,9   | -13,2  | +19,1   | +3,4   |

**Zdroj:** VŠPS; výpočty VÚPSV

Analýza věkových kohort prokázala, že až do kohorty 1999 - 2004 existovaly úbytky strojírenských odborníků i v mladších věkových kategoriích; úbytky mohou znamenat přechod do nezaměstnanosti, jiné ekonomické aktivity, popř. ekonomické neaktivity nebo emigrace. Poznatky analýzy časově odpovídají snížení strojírenské výroby, které v ČR probíhalo v devadesátých letech m. st. a z toho plynoucího snížení zájmu o strojařská povolání (včetně terciárně vzdělaných odborníků).

Odhad budoucí potřeby odborníků podle modelu stanovení vzdělanostních potřeb<sup>51</sup> je založen na předpokladu, že v odvětvích, kde odborníci se strojařským terciárním vzděláním působí, zůstane v prognózovaném období jejich podíl na zaměstnanosti zachován. Celkově je potřeba náhrady za úbytek odborníků a na pokrytí rozvoje (expanze) ekonomiky odhadnuta na 10 160 odborníků - strojařů.

Počty absolventů vyššího odborného a vysokoškolského studia v letech 2002 až 2007 a jejich prognóza v letech 2008 až 2012 jsou uvedeny v tabulce č. 20 (údaje jsou očištěny o duplicity).

Tabulka č. 20 **Absolventi terciárního studia strojírenství vstupující do praxe**

| 2002 - 2007 |           |                   | prognóza 2008 - 2012 |           |                   |
|-------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------|-------------------|
| rok         | počet     | změna meziročně % | rok                  | počet     | změna meziročně % |
| 2002        | 1 381     | -                 | 2008                 | 1 440     | 10,8              |
| 2003        | 1 421     | 2,9               | 2009                 | 1 290     | -10,4             |
| 2004        | 1 551     | 9,1               | 2010                 | 1 280     | -0,8              |
| 2005        | 1 354     | -12,7             | 2011                 | 1 280     | 0,0               |
| 2006        | 1 318     | -2,7              | 2012                 | 1 180     | -7,8              |
| 2007        | 1 300     | -1,4              | změna %              | 2012/2008 | -18,1             |
| změna %     | 2007/2002 | -5,8              | změna %              | 2012/2002 | -14,6             |

**Zdroj:** Ústav pro informace ve vzdělávání; výpočty VÚPSV

Úhrn absolventů strojařských oborů terciárního studia v letech 2008 až 2012 má činit 6 470. To nenahradí všechny odborníky, po kterých bude poptávka (10 160 pracovních míst). Situaci příliš nevylepší ani cca 1 200 nezaměstnaných strojařů s terciárním vzděláním, kteří byli podle VŠPS v roce 2007 nezaměstnaní méně než 1 rok a mohli by na pracovním trhu čerstvé absolventy doplňovat, resp. jim konkurovat. Jde o starší odborníky, z nichž někteří neovládají některé nové pracovní techniky (využívání výpočetní techniky v projektování a konstruování aj.).

<sup>51</sup> Odhad Ústavu pro informace ve vzdělávání.

Souhrnně vyústuje analýza poptávky a nabídky po odbornících s terciárním strojírenským vzděláním v poznání, že **mezera neuspokojení poptávky se vytváří a prohlubuje od poloviny tohoto desetiletí a že v nejbližších pěti letech se bude dále zvětšovat**. Vzhledem ke zcela zásadnímu významu strojařských odborníků pro konkurenceschopnost a prosperitu národní ekonomiky ČR je potřebné ve spolupráci státu, podnikatelské sféry, vzdělávacího systému, zejména vysokých škol realizovat **komplex motivačních a institucionálních programů, které by vážnou situaci postupně tlumily**.

### 3.2.4 Odborníci v oblasti výzkumu a vývoje

V odvětví výzkumu a vývoje (dále jen „VaV“) pracovalo v České republice ke konci roku 2006 69,2 tis. zaměstnanců (fyzických osob); oproti roku 2005 se jejich počet zvýšil o cca 5,8 %. Na 1 000 zaměstnaných připadlo 14,3 zaměstnanců VaV ve fyzických osobách. **V mezinárodním porovnání tohoto ukazatele stála Česká republika v roce 2005 na 15. místě mezi třiceti sledovanými státy**. Průměr EU-15 činil 15,9 zaměstnanců VaV na 1 000 zaměstnaných, v EU-25 14,9. ČR vykazuje hodnotu 13,7 zaměstnanců.<sup>52</sup> ČR je první v pořadí z nových členských států EU.

Rozhodujícím personálním předpokladem pro efektivitu vědeckovýzkumné a vývojové činnosti je rozsah, kvalifikace a erudice **výzkumných pracovníků**. V ČR představují v současné době (2006) nejpočetnější kategorii pracovníků VaV (55% všech zaměstnanců odvětví výzkumu a vývoje).

**V roce 2006 pracovalo ve výzkumu a vývoji ČR (ve fyzických osobách) celkem 39 676 výzkumných pracovníků, přepočtením na plný pracovní úvazek (ukazatel FTE<sup>28</sup>) se jedná o 26 267 osob**. Vývoj počtu výzkumníků (fyzických osob)<sup>53</sup> znázorňuje tabulka č. 21; v posledních letech se urychluje přírůstek výzkumných pracovníků a jejich podíl na zaměstnanosti v národní ekonomice.

Tabulka č. 21 **Vývoj počtu výzkumných pracovníků za období 2000 - 2006** (fyzické osoby)

| ukazatel                                       | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | přírůstek 06/00 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| počet zaměstnanců                              | 30 165 | 29 216 | 30 635 | 31 421 | 34 152 | 37 542 | 39 676 | 9 511           |
| meziroční změna                                | -      | -3,1   | +4,9   | +2,6   | +8,7   | +9,9   | +5,7   | 31,5            |
| podíl výzkum. prac. na 1 000 zaměstnaných v NH | 6,4    | 6,2    | 6,4    | 6,6    | 7,3    | 7,9    | 8,2    | x               |
| počet zaměstnanců - žen                        | 9 395  | 8 409  | 9 024  | 89 05  | 9730   | 10 827 | 11 295 | 2 900           |

**Zdroj:** Ukazatele vědy a výzkumu za rok 2006, ČSÚ; výpočty VÚPSV

Ve vzdělanostní struktuře výzkumných pracovníků (ukazatel FTE) zcela převládá terciární vzdělání (91,0 % osob); v tom téměř 37 % (absolutně 9 653 osob) absolvovalo doktorandské studijní programy nebo obdobné formy vědecké přípravy.

<sup>52</sup> Zdroj: databáze EUROSTAT - údaje nevycházejí vždy ze stejné základny - u některých států jsou data k dispozici za rok 2005, u některých zemí pouze za rok 2004, příp. 2003.

<sup>53</sup> Vývoj v časové řadě 2000 - 2006 není v ukazateli FTE možný, neboť od roku 2005 se významně změnila metodika výpočtu tohoto ukazatele.

### 3. Syntetické výsledky statistických analýz a migračně rizikových skupin českých odborníků

V kategoriích výzkumných pracovníků se soustředí i velký počet osob s nejvyššími akademickými hodnostmi (1 218 vysokoškolských profesorů a přes 2 000 docentů).

Podle vědeckých oblastí se převaha výzkumných pracovníků orientuje na oblast technických (43,2 %) a přírodních (27,3 %) věd; pozitivní je, že mezi rokem 2005 a 2006 byl v těchto oblastech zaznamenán nejvyšší přírůstek výzkumníků (11,6, resp. 10,5 %). V ostatních vědních oborech nepřesahuje podíl výzkumných pracovníků desetinu jejich celkového počtu (jde o vědní obory: lékařské 9,5 %, sociální 7,8 %, humanitní 6,5 %, zemědělské 5,6 %).

Věková struktura výzkumných pracovníků (sleduje se v letech 2005 a 2006 ve vládním - veřejném sektoru a sektoru škol terciárního cyklu) se vyvíjí pro výkonnost výzkumného potenciálu pozitivně; základní informace obsahuje tabulka č. 22.

Tabulka č. 22 **Věkové struktury výzkumných pracovníků ve veřejném (vládním) sektoru a v sektoru vyššího školství**

| věkové struktury<br>výzkum. pracovníků | 2005           |       |                |      | 2006           |       |                |       |
|--|----------------|-------|----------------|------|----------------|-------|----------------|-------|
|  | veřejný sektor |       | vyšší školství |      | veřejný sektor |       | vyšší školství |       |
|  | abs.           | %     | abs.           | %    | abs.           | %     | abs.           | %     |
| do 24 let                              | 181            | 2,2   | 249            | 1,5  | 211            | 2,3   | 256            | 1,5   |
| 25-34 let                              | 2 519          | 30,1  | 4 196          | 25,0 | 2 733          | 30,4  | 4 481          | 26,1  |
| 35-44 let                              | 1 353          | 18,4  | 3 381          | 20,1 | 1 778          | 19,8  | 3 601          | 21,0  |
| 45-54 let                              | 1 697          | 20,3  | 3 904          | 23,3 | 1 833          | 20,4  | 3 850          | 22,4  |
| 55-64 let                              | 1 679          | 20,1  | 3 693          | 22,0 | 1 647          | 18,3  | 3 484          | 20,3  |
| 65 let a více                          | 750            | 9,0   | 1 358          | 8,1  | 779            | 8,7   | 1 499          | 8,7   |
| celkem                                 | 8 361          | 100,0 | 16 781         | 100  | 8 981          | 100,0 | 17 171         | 100,0 |

V obou sektorech se kombinují mladší výzkumní pracovníci se staršími; podíl výzkumníků do 44 let věku a nad tuto hranici se pohybuje okolo poloviny jejich celkového počtu. Mezi rokem 2005 a 2006 se přírůstek pracovníků výrazně soustředil do pásu pod 44 let věku; podíl těchto věkových pásů se zvýšil.

## 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

(1) Kapitola porovnává výsledky pěti terénních šetření (dotazníkových průzkumů) realizovaných ve VÚPSV v letech 2005 - 2007 k problema-tice pracovního uplatnění českých občanů v zahraničí. V rámci sledování možného odchodu vysoce kvalifikovaných jsou srovnávány výsledky čtyř vytypovaných „migračně rizikových“ skupin odborníků - lékařů, specialistů na informační a komunikační technologie (IT/ICT), budoucích představitelů vědy a výzkumu, interních i externích studujících doktorandů a technických inženýrů z výzkumu a vývoje podnikatelského sektoru. Postoje uvedených skupin odborníků jsou analyzovány ve vztahu k výsledkům opakovaných terénních šetření celkové české populace.

Limitujícím faktorem seriózní komparace (jak mezi odborníky navzájem, tak mezi terciárně vzdělanými občany a celkovou českou populací) je termín realizace jednotlivých šetření, tj. časový posun v jednotlivých letech, který mohl postoje dotázaných do určité míry ovlivnit. Šetření migračních postojů českého obyvatelstva proběhlo ve čtvrtém čtvrtletí roku 2005, šetření lékařů a IT/ICT specialistů v druhé polovině roku 2006 a o rok později byly testovány migrační tendence technických inženýrů/vývojářů a studujících doktorandů. Společným znakem všech průzkumů je jejich realizace v období členství ČR v EU, tj. v čase snazšího přístupu Čechů na trhy práce v zahraničí.

### 4.1 Míra zahraniční migrace a její pravděpodobnost u sledovaných odborníků a české populace

Z opakovaných šetření českého obyvatelstva (r. 2000, 2001, 2003 a 2005) víme, že drtivá většina českých občanů o práci v zahraničí neuvažuje. Po více jak rok a půlletém členství ČR v EU deklarovalo **úmysl pracovat v zahraničí** pouhých 15 % české populace.

Ze sledovaných odborníků se těmto hodnotám nejvíce blíží migrační potenciál technických inženýrů z podnikatelského výzkumu a vývoje (zhruba pětina případů). U zbývajících tří skupin odborníků je postoj k odchodu do zahraničí výrazně intenzivnější.

**O získání pracovního uplatnění v cizině usilují především budoucí představitelé české vědy a výzkumu;** toto přání vyslovila více než polovina (53 %) studujících doktorandů. **Relativně vysoké procento migračně orientovaných se nachází i mezi dotázanými lékaři (45 %) a informatiky (43 %).**

Tabulka č. 23 **Míra migračního potenciálu**

Otázka: „Pomýšlíte na to, odejít pracovat do zahraničí?“

| postoj k migraci                      |      | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři/vývojáři | studující doktorandi (Ph.D.) | česká populace |
|---------------------------------------|------|--------|-------------|-------------------|------------------------------|----------------|
| pozitivní postoj k zahraniční migraci | v %  | 45,1   | 43,0        | 19,9              | 52,8                         | 15,4           |
|                                       | abs. | 207    | 118         | 83                | 276                          | 166            |
| celkem dotázaných, abs.               |      | 462    | 276         | 418               | 523                          | 1 078          |

Další premisou charakterizující českou populaci ve vztahu k migraci do zahraničí je skutečnost, že podíl potenciálních migrantů (tj. těch, co se k možnosti pracovat v zahraničí vyslovili kladně) se strmě redukuje ve vztahu k míře pravděpodobnosti a reálnosti deklarovaného úmyslu, tj. k **vykonaným realizačním aktivitám**. Realizační migrační aktivity rozdělují potenciální migranty na tři početně různorodé skupiny - tento závěr platí i pro všechny skupiny terciárně vzdělaných odborníků.

V uvedených šetřeních reprezentuje první skupina spíše „teoretické migranty“, kteří se sice k odchodu do zahraničí vyjádřili kladně, ale pro svůj záměr dosud nic nepodnikli. Ve vzorku české populace představují necelou třetinu občanů s kladným postojem k migraci a zhruba stejný podíl připadá na „teoretické migranty“ z řad lékařů. U ostatních skupin odborníků je frekvence prvé skupiny podstatně vyšší, u inženýrů/vývojářů dokonce tento aktivitami nepodložený, nezávazný typ migrace převažuje.

Větší pravděpodobnost zahraniční migrace je přisuzována druhé skupině, reprezentované odpovědí „zatím jsem nic neudělal, ale chystám se k tomu“. V tomto případě již může za určitých okolností k odchodu z ČR reálně dojít. Skupina těchto potenciálních migrantů je u všech skupin odborníků vyšší než u celkové populace; nejvyšší podíl je zaznamenán mezi lékaři.

Příslušníci třetí skupiny potenciálních migrantů již určité kroky pro deklarovanou migraci vykonali. **Podle těchto předpokladů lze považovat za téměř reálné migranty zhruba třetinu lékařů (32 %) s úmyslem vycestovat a cca 30 % pozitivně laděných doktorandů. Naopak nejméně početná skupina reálných migrantů je mezi technickými inženýry (18 %).**

V tomto srovnání je skupina reálných migrantů překvapivě vysoká u celkové české populace (viz tabulka č. 24). Jedním z důvodů může být skutečnost, že v šetření obyvatelstva byly do průzkumu zahrnuty i příhraniční regiony, které možnosti reálné migrace pochopitelně zvyšují.

**Uskutečněné kroky mají pro realizaci zahraniční migrace různou váhu důležitosti.** Někteří autoři (Fasmann, 2000) považují za závaznější aktivity pouze činnosti směřující k hledání zaměstnání pomocí specializované agentury, vyhledání pomoci od příbuzných, kolegů či známých žijících v zahraničí, oslovení potenciálního zahraničního zaměstnavatele nebo vyřizování nezbytných formalit k výjezdu (např. víza, sociální a zdravotní pojištění, v případě nutnosti pracovní povolení atd.). **Vycházíme-li z těchto teorií, pak se bude počet reálných migrantů dále redukovat,** a to u všech komparovaných skupin; u odborníků tvoří uvedené aktivity pouze asi polovinu všech vynaložených činností (viz tabulka č. 25).

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Tabulka č. 24 **Pravděpodobnost a reálnost migračního úmyslu**

Otázka: „Učinil/a jste již konkrétní kroky pro realizaci Vašich záměrů?“ (v %)

| struktura migračních úmyslů                    | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři/vývojáři | studující doktorandi (Ph.D.) | česká populace |
|--|--------|-------------|-------------------|------------------------------|----------------|
| NE, není to aktuální                           | 29,9   | 39,8        | 45,8              | 37,7                         | 29,4           |
| zatím NE, ale chystám se k tomu                | 38,2   | 33,9        | 36,1              | 33,3                         | 29,9           |
| ANO, již jsem učinil/a některé konkrétní kroky | 31,9   | 26,3        | 18,1              | 29,0                         | 40,7           |
| celkem potenciálních migrantů, abs.            | 207    | 118         | 83                | 276                          | 166            |

Tabulka č. 25 **Charakter realizovaných migračních aktivit**

Otázka: „Jaké kroky jste podnikl/a v souvislosti se svým přáním odejít pracovat do zahraničí?“ (absolutně)

| struktura migračních úmyslů  | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři/vývojáři | studující doktorandi (Ph.D.) | česká populace |
|--|--------|-------------|-------------------|------------------------------|----------------|
| obstaral/a jsem si informace o možnostech zaměstnání                         | 51     | 23          | 7                 | 58                           | 38             |
| hledám zaměstnání pomocí internetu (prostřednictvím přísl. webových stránek) | 32     | 23          | 6                 | 47                           | +              |
| hledám zaměstnání prostřednictvím specializované agentury                    | 22     | 4           | 4                 | 5                            | 8              |
| vyhledal/a jsem pomoc svých příbuzných, kolegů, známých                      | 21     | 17          | 3                 | 33                           | 28             |
| oslovil/a jsem potenciálního zaměstnavatele                                  | 26     | 10          | 6                 | 39                           | 7              |
| podal/a jsem žádost o nezbytné formality k výjezdu                           | 10     | 2           | 0                 | 10                           | 4              |
| jiné kroky   | 8      | 6           | 2                 | 18                           | 14             |
| celkem odpovědí  | 170    | 83          | 28                | 210                          | 99             |
| podíl závazných aktivit  | 0,51   | 0,47        | 0,53              | 0,50                         | 0,61           |

+ varianta nebyla v otázce uvedena

## 4.2 Doba trvání migrace a časový horizont odchodu odborníků z ČR

4.2.1 Při zahraniční migraci je jednou z klíčových otázek **doba trvání zahraničního pobytu**. Dočasný pobyt v zahraničí přináší zemi původu zpravidla pozitivní efekty (zvýšené know-how, přenos zkušeností, zdokonalení jazyka atd.). Negativní důsledky zahraniční pracovní migrace nastávají v okamžiku, kdy se migranti do země původu nevrací, přičemž zvláště bolestný je tento jev u migrace vysoce vzdělané pracovní síly, neboť dochází ke ztrátě mozků.<sup>54</sup> V populaci českého

<sup>54</sup> Samotný brain drain nemá v literatuře jednotné vymezení. Zpravidla se o něm hovoří tehdy, pokud lze pozorovat nerovnováhu systému, kdy příliv kvalifikovaných jedinců je značně nižší než jejich odliv. Někteří autoři zdůrazňují, že fenomén brain drain nastává tehdy, když země trpí významným odchodem kvalifikovaných jedinců a tento odliv má negativní důsledky na její ekonomický rozvoj (Kostecká, Z., Bernard J., Kostecký T., *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*, SÚ AV 2007).



#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

obyvatelstva se jedná o velmi nízké procento, neboť drtivá většina, cca 95 % těch, kteří o migraci uvažují, preferují zahraniční pobyty časově omezené.

**U vysoce vzdělané pracovní síly rovněž jednoznačně převládá dočasná návratová migrace, nicméně frekvence trvalých migrantů je u některých profesních skupin několikanásobně vyšší,** např. u lékařů třikrát vyšší, u informatiků více jak dvakrát vyšší než u českého obyvatelstva (viz tabulka č. 26).

**Oproti celkové populaci převládají v dočasné migraci odborníků dlouhodobější zahraniční pobyty.** Zahraniční migraci do jednoho roku volí vysoce kvalifikovaní jen zřídka (např. u lékařů méně než pět procent, v populaci více než třetina potenciálních migrantů). Délka zahraničních pobytů odborníků souvisí nepochybně s uzavíranými kontrakty zahraničních zaměstnavatelů, nejčastěji od jednoho do pěti let.

U sledovaných odborníků i v populaci nelze přehlédnout početně významnou skupinu zatím nerozhodnutých (kolísá mezi 20 - 30 %); představuje jednak migranty bez konkrétní představy, jednak jedince s přáním přizpůsobit délku zahraničního pobytu konkrétním podmínkám a okolnostem.

##### Tabulka č. 26 **Délka zahraniční migrace**

Otázka: „Jak dlouho hodláte v cizině zůstat?“

| délka zahraničního pobytu       | lékaři | odb.<br>IT/ICT | inženýři/<br>vývojáři | studující<br>doktorandi<br>(Ph.D.) | česká<br>populace |
|---------------------------------|--------|----------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------|
| méně než 1 rok                  | 4,5    | 7,6            | 8,4                   | 10,9                               | 34,3              |
| 1-2 roky                        | 22,3   | 40,3           | 16,9                  | 24,4                               | 21,5              |
| 3-5 let                         | 23,3   | 21,0           | 19,3                  | 32,4                               | 13,5              |
| déle než 5 let, ale ne natrvalo | 13,4   | 2,5            | 20,5                  | 6,9                                | +                 |
| bude-li to možné, tak natrvalo  | 12,9   | 9,2            | 4,8                   | 6,2                                | 4,3               |
| zatím nevím                     | 23,8   | 19,3           | 30,1                  | 19,3                               | 26,4              |

+ volena pouze varianta **déle než 2 roky**

4.2.2 Odchytky migračních postojů od populace lze sledovat u odborníků i v případě **plánovaného časového horizontu odchodu z ČR.**

U celkové populace platí, čím kratší termín odchodu, tím je zpravidla migrace reálnější a naopak. **U odborníků se do plánované migrace s největší pravděpodobností promítá delší doba přípravy,** neboť oproti běžnému obyvatelstvu nastupují v naprosté většině na kvalifikované pracovní pozice. Např. z lékařů připouští pouhé jedno procento potenciálních migrantů možnost práce v zahraničí jinde, než na kvalifikované pozici ve zdravotnictví (příp. farmacii), přičemž tři čtvrtiny z nich předpokládá práci v nemocnici. V šetření obyvatelstva v roce 2005 připouští možnost pracovat v zahraničí pod úrovní kvalifikace třetina respondentů; praktické zkušenosti těch, kteří od pádu „železné opony“ již v cizině pracovali, hovoří o tom, že 60 % z nich působil mimo svůj obor a na pozicích s požadavkem terciárního vzdělání bylo zaměstnáno pouze 18 % dotázaných českých občanů. To může být příčinou toho, že časový horizont odchodu během následujících šesti měsíců byl u populace oproti lékařům třikrát vyšší.

**Odborníci uvažují nejčastěji o práci v zahraničí v perspektivě jednoho až dvou let;** u inženýrů/vývojářů takto uvažují čtyři z deseti, u ostatních skupin

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

každý třetí. V rozmezí od čtvrtiny až po třetinu potenciálních migrantů zde opět figuruje skupina nerozhodnutých (viz tabulka č. 27).

##### Tabulka č. 27 **Termín odchodu z ČR**

Otázka: „V jakém časovém horizontu se chystáte odejít do zahraničí?“

| doba odchodu                 | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři/vývojáři | studující doktorandi (Ph.D.) | česká populace |
|------------------------------|--------|-------------|-------------------|------------------------------|----------------|
| během následujících 6 měsíců | 3,9    | 3,5         | 5,0               | 8,7                          | 12,6           |
| v období od půl do 1 roku    | 15,3   | 12,2        | 15,0              | 10,9                         | 34,1           |
| za 1-2 roky                  | 34,5   | 41,7        | 32,5              | 33,8                         | 27,0           |
| později                      | 18,2   | 15,7        | 13,8              | 20,0                         | 2,3            |
| zatím nevím                  | 28,1   | 27,0        | 33,8              | 26,5                         | 24,0           |

### 4.3 Cílové migrační země, motivy migrace odborníků a její bariéry

4.3.1 Z hlediska **cílových migračních zemí pozorujeme rozdíly jak mezi odborníky navzájem, tak mezi vysoce kvalifikovanými a celkovou populací** (viz tabulka č. 27).

Mezi **českým obyvatelstvem** jsou nejžádanější země Velká Británie a Irsko (ve vztahu k otevřenému trhu práce od května 2004), Německo (ve vztahu k společným hranicím a geografické blízkosti), tradičně lákavá je i USA a Kanada. **Zhruba stejné pořadí, s odlišnou intenzitou evidujeme u českých lékařů;** do Velké Británie a Irsku by mířil téměř každý druhý o migraci uvažující lékař (48,2 %) a každý sedmý (14 %) do sousedního Německa. Z údajů možno usuzovat, že zámořské státy, jako jsou USA a Kanada, jsou pro české lékaře málo dostupné, za cíl svého pobytu je volí necelá desetina (7,7 %).

**Jiná situace je u studujících doktorandů, pro které má USA s Kanadou velkou přitažlivost.** Tvoří druhé nejžádanější cílové teritorium budoucích představitelů české vědy (o pobyt usiluje pětina potenciálních migrantů), a to hned za Velkou Británií, kterou by za cíl svého zahraničního pobytu volila pětina z nich. Více než čtvrtina kladně uvažujících doktorandů (nejvyšší podíl ze srovnávaných skupin) by si přála pracovat v jiném státě EU, příp. Evropy; při bližší analýze byly zjištěny vysoké frekvence hlavně u Švýcarska a Norska.

**Specialisté z informačních technologií jsou převážně orientováni na anglosaské státy.** Jejich profesní spojení s angličtinou je natolik určující faktor, že anglosaské státy - Velká Británie, Irsko, USA, Kanada, Austrálie a Nový Zéland - tvoří dvě třetiny jejich zahraničních pobytů. Překvapivě nízký zájem českých informatiků je o Německo, což koresponduje s relativně malým využitím této legální možnosti, kterou SRN v minulých letech pro odborníky IT/ICT poskytovala formou programu zelených karet (Grüne Karte für IT Experten).

**Sousední Německo preferují nejvíce** ze všech analyzovaných skupin vysoce kvalifikovaných **inženýři/vývojáři** z podnikatelského výzkumu. To nepochybně díky úzkým obchodním vazbám obou zemí a firemním kontaktům mezi ČR a SRN; využití kontaktů v zahraničí k získání zaměstnání v cizině hodlá využít 90 % inženýrů, kteří o

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

této možnosti uvažují. V ostatních případech se plánovaná cílová migrační země těchto expertů blíží nejvíce představám studujících doktorandů.

##### Tabulka č. 28 **Cílová migrační země**

Otázka: „Do které země máte v úmyslu odejít?“ (v %)

| cílová země             | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři,<br>vývojáři | studující<br>doktorandi<br>(Ph.D.) | česká<br>populace  |
|-------------------------|--------|-------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|
| Německo                 | 13,9   | 4,3         | 18,3                  | 12,1                               | 22,7               |
| Rakousko                | 7,6    | 2,8         | 6,1                   | 2,2                                | 7,6                |
| Velká Británie          | 29,3   | 22,3        | 24,4                  | 24,9                               | 24,9 <sup>1)</sup> |
| Irsko                   | 18,9   | 20,6        | 2,4                   | 4,0                                |                    |
| jiný stát EU            | 8,5    | 12,1        | 15,9                  | 21,4                               | 9,1                |
| jiný stát Evropy        | 3,8    | 2,8         | 1,2                   | 5,4                                | +                  |
| USA / Kanada            | 7,7    | 13,1        | 18,3                  | 20,1                               | 12,4               |
| Austrálie / Nový Zéland | 7,6    | 12,8        | 7,3                   | 4,0                                | 4,9                |
| některý asijský stát    | 1,8    | 2,1         | 2,4                   | 21,4                               | +                  |
| jiný stát světa         | 0,9    | 7,1         | 3,7                   | 4,5                                | 3,7                |

<sup>1)</sup> v šetření obyvatelstva z roku 2005 - Velká Británie spolu s Irskem; + nezjišťovalo se

**4.3.2 Motivy zahraniční pracovní migrace** jsou na jedné straně shodné s impulzy migrace u většinové populace, na druhé straně vykazují řadu specifík (Vavrečková a kol. 2006). U většinové populace je migrace odpovědí na ekonomické příležitosti v zahraničí, jednak reakcí na migrační politiky těchto zemí (Baštýř 2000).

Mezi nejpreferovanější subjektivní motivy rozhodující o realizaci zahraniční migrace, bez ohledu na vzdělanostní úroveň migrantů, patří především ekonomické důvody. Ty vyplývají jak z rozdílů nominálních příjmů mezi ČR a státem zvolené migrace, tak z kurzovního přepočtu obou měn. Pracovat ve vyspělé cizině znamená nejen dobře vydělávat, ale současně lze získat tímto způsobem řadu nových poznatků a zkušeností. Mezi obyvatelstvem jsou ceněny motivy vedoucí ke zdokonalení jazykových znalostí, získání zkušeností v novém prostředí, poznání jiné kultury atd. Obecně je fenomén „něco nového prožít, naučit se a poznat“ pro migrační chování motivem vysoce signifikantním.

**V případě akademicky vzdělaných jedinců se k tomu zvýrazňují migrační motivy vztahující se k jejich zaměstnání a profesní kariéře.** Jedná se o rozvoj profesních znalostí, účast na mezinárodních projektech, ve vysoce erudovaných profesních týmech, možnost působit na špičkově vybaveném pracovišti, osvojení nejmodernějších technologií atd. Rozdílnost hierarchie motivů u námi sledovaných odborníků dokumentuje tabulka č. 29.

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Tabulka č. 29 **Motivy pro práci sledovaných odborníků v zahraničí**

Otázka: „Uvedte, jaké jsou Vaše motivy pro práci v zahraničí.“ (hodnocení - spíše důležité, velmi důležité) (zaokrouhleno na celá %)

|  | lékaři    | odb.<br>IT/ICT | inženýři,<br>vývojáři | studující<br>doktorandi<br>(Ph.D.) |
|--|-----------|----------------|-----------------------|------------------------------------|
| v zahraničí je vyšší možnost kariérového růstu   | 46        | 58             | 63                    | 53                                 |
| vyšší možnost kariérového růstu po návratu zpět do ČR  | 53        | 79             | 79                    | 76                                 |
| vyšší finanční ohodnocení  | <b>94</b> | <b>87</b>      | <b>96</b>             | 83                                 |
| vyšší možnost <b>odborného rozvoje</b> v dané oblasti (špičková technika, moderní technologie, vybavenost pracovišť) | <b>82</b> | 80             | <b>91</b>             | 81                                 |
| pracovat v renomované organizaci (firmě, zdravotnickém zařízení) s vysokou prestiží                                  | 62        | 44             | 59                    | 65                                 |
| profesionálnější pracovní vztahy   | 70        | 47             | 67                    | 53                                 |
| zlepšit cizí jazyk   | <b>90</b> | <b>86</b>      | <b>92</b>             | 82                                 |
| získat mezinárodní rozhled a kontakty  | 82        | 89             | <b>91</b>             | 91                                 |
| lepší vyhlídky pro budoucnost mých dětí  | 44        | 54             | 70                    | 50                                 |

**U lékařů** dominují mezi motivy práce v zahraničí dva základní motivy - vyšší finanční ohodnocení a zlepšení cizího jazyka. O třetí místo se dělí získání mezinárodního rozhledu/kontaktů a možnost pracovat (naučit se pracovat) se špičkovou lékařskou technikou a vyšetřovacími léčebnými postupy. Další motivy odchodu lékařů do zahraničí souvisí jednak opět s pracovním procesem (profesionálnější vztahy na pracovišti, práce v renomovaném zdravotnickém zařízení...), nebo (vyjádřené zpravidla volnou odpovědí) s nespokojeností se situací v českém zdravotnictví. O určité skepsi lékařů hovoří i fakt, jaký význam přisuzují zahraničním zkušenostem pro kariérní růst v ČR.

Obdobný žebříček motivů vykazují **výzkumníci/vývojáři** z podnikatelského sektoru. Ve vztahu k ostatním skupinám hodnotí poměrně vysoko motiv lepších vyhlídek pro budoucnost vlastních dětí a oproti lékařům vyšší možnost kariérového růstu jak v zahraničí, tak po návratu zpět.

Zdá se, že pro **studující doktorandy a informatiky** jsou prvořadými **migračními motivy** mezinárodní rozhled a mezinárodní kontakty. Tyto impulzy jsou předřazeny (třebaže nijak významně) finančnímu ohodnocení a zdokonalení jazykových znalostí. Odborníci obou skupin vnímají celkem pozitivně i význam zahraniční zkušenosti pro budoucí kariéru ve vlastní zemi.

4.3.3 Při posouzení významnosti **bariér zahraniční migrace nebyly zjištěny výraznější rozdíly mezi odborníky a českým obyvatelstvem ani mezi odborníky navzájem;** resp. určité rozdíly byly zaznamenány v intenzitě, nikoliv v pořadí důležitosti jednotlivých překážek (viz tabulka č. 30).

Tabulka č. 30 **Bariéry zahraniční migrace u sledovaných odborníků**

Otázka: „Jaké faktory Vám brání odjet do zahraničí?“ (hodnocení - zásadně, do určité míry)

|  | lékaři | odb.<br>IT/ICT | inženýři,<br>vývojáři | studující<br>doktorandi<br>(Ph.D.) |
|--|--------|----------------|-----------------------|------------------------------------|
| odloučení od rodiny                                      | 84     | 70             | 75                    | 74                                 |
| nesouhlas partnera                                       | 49     | 45             | 39                    | 42                                 |
| obavy z osamělosti, nedostatku soc. kontaktů             | 43     | 46             | 44                    | 41                                 |
| vysoké náklady spojené s pobytem v zahraničí             | 31     | 27             | 31                    | 36                                 |
| riziko, že propásnu výhodné příležitosti ve vlastní zemi | 28     | 20             | 20                    | 32                                 |
| obavy z jazykových problémů                              | 60     | 30             | 31                    | 35                                 |
| na práci v zahraničí si netroufám                        | 31     | 14             | 8                     | 26                                 |
| nejsem tam doma, neznám to tam                           | -      | 24             | 12                    | 27                                 |
| zřejmě bych musel/a přijmout horší pracovní místo        | 46     | 29             | 30                    | 26                                 |
| mám dobré pracovní uplatnění v ČR                        | 85     | 77             | 61                    | 70                                 |
| administrativní problémy spojené s prací v zahraničí     | 40     | 33             | 37                    | 25                                 |

U české populace byly základními překážkami migrace rodinné a přátelské vazby, neznalost cizího prostředí; důvěra ve vlastní schopnosti se často pojí s neznalostí jazyka i z obav z otevřeně i skrytě diskriminace.

U vysoce kvalifikovaných jedinců je patrné vyšší sebevědomí, nicméně obavy z odloučení a z osamělosti i zde nezřídka dominují. Lékaři a informatici považují za nejzávažnější bariéru zahraniční migrace dobré pracovní uplatnění v tuzemsku, studující doktorandi na pražských VŠ a inženýři z podnikatelského výzkumu/vývoje rodinné důvody (resp. odloučenost od rodiny).

Ukázalo se, že **pro skupiny vysoce kvalifikovaných i celou českou populaci je jedním nejvýznamnějších brzdících faktorů odchodu do zahraničí jazyková výbava**. U odborníků je samozřejmě vyšší úroveň jazykových znalostí, ale k povaze vykonávané práce je mnohdy stále nedostatečná. To se týká především lékařů, kteří při své zamýšlené zahraniční činnosti (práce v nemocnici) pociťují jazykové a komunikační bariéry velmi intenzivně.

#### 4.4 Determinanty zahraniční pracovní migrace odborníků

Rozhodnutí pracovat v zahraničí jak u prostých občanů, tak u vysoce kvalifikovaných odborníků je výsledkem řady vzájemně se ovlivňujících okolností. Jsou výsledkem objektivního i subjektivního charakteru. Jedná se o subjektivní rozhodování o výhodnosti či nevýhodnosti této životní perspektivy u konkrétního jedince i objektivní determinanty vážící se k domácímu i zahraničnímu trhu práce, politické situaci v zemi, rodinným, zdravotním a jiným okolnostem.

Literatura (např. Lunborg 1991, Adams 1993) se zabývá **signifikantní závislostí věku a nejvyššího dosaženého vzdělání na rozhodování o migraci**. Podle uvedeného autora roste zahraniční migrace se vzdělaností jedinců (i národů) a naopak klesá s věkem obyvatelstva (čím je obyvatelstvo starší, tím méně migruje do zahraničí za prací). **Obě korelace potvrdily i námi realizované výzkumy.**

U odborníků s drtivou převahou terciárního, příp. vyššího vzdělání (např. u inženýrů/vývojářů mělo čtvrtina dotázaných kromě VŠ postgraduální vzdělání Ph.D., CSc. nebo jeho ekvivalent) byl zjištěn u všech profesních skupin vyšší migrační potenciál než u dotázaných obyvatel s převahou středoškolského vzdělání (40 %).

Potvrzena byla i **signifikantní závislost mezi zahraniční migrací a věkem**. S přibývajícím věkem výrazně slábl sklon k migraci u odborníků i populace. **Výjimku tvořili lékaři**; bylo zjištěno, že kromě mladých začínajících lékařů plánují **odchod do ciziny i zkušení specialisté středního věku** (ve vzorku těch, kteří o migraci uvažují, je 28 % lékařů ve věkové kategorii nad 50 let oproti 6,5 % stejně starých osob v populaci). To je však specifická situace odrážející reálnou situaci na trhu práce ve zdravotnictví. Kvalitativním šetřením s představiteli personálních agentur pro zprostředkování práce v zahraničí bylo zjištěno, že o zkušené experty/lékaře s dvěma a dalšími atestacemi je ve světě zájem (Vavrečková, J., Gazdagová, M., 2004).<sup>55</sup>

Vzhledem k ukončenému vysokoškolskému vzdělání jsou potenciální migranti mezi odborníky, oproti jejich protějškům v populaci, starší; majoritní věková skupina u potenciálních migrantů z řad lékařů a inženýrů/vývojářů je 30 - 39 let, u IT/ICT specialistů a studujících doktorandů 25 - 29 let, v populaci téměř každý druhý potenciální migrant (45,2 %) nedosahuje věku 24 let.

Vazba mezi **pohlavím a zahraniční migrací** není jednoznačná. V populaci se vliv pohlaví na přání pracovního uplatnění v cizině téměř neprojevuje. **Mezi potenciálními migranty z řad odborníků převažovali muži** ve všech sledovaných skupinách. Je však otázkou, zda důvodem proto je významná závislost mezi pohlavím odborníka a sklonem k zahraniční migraci nebo rodinné a mateřské priority žen ve věku po ukončení terciárního vzdělání. Drtivá převaha mužů v oblasti IT/ICT a technických inženýrů v podnikatelském vývoji je způsobena celkově nízkým zastoupením žen mezi dotázanými, což odpovídá struktuře odborníků v těchto odvětvích.

Dalším sociodemografickým faktorem majícím vliv na práci v zahraničí je **rodinný stav**. Obecně platí, že **svobodní lidé migrují** více než lidé žijící v manželství a pevných rodinných strukturách. Ve všech sledovaných skupinách (u odborníků i populace) byla tato premisa potvrzena; dvakrát vyšší frekvence osob pomýšlejících na odchod do zahraničí s dětmi (více než 30 %) byla oproti populaci zjištěna mezi lékaři a inženýry/vývojáři.

##### 4.4.1 Za další významné determinanty migrace lze označit **nepopiratelně dřívější zahraniční pobyt, zahraniční kontakty a úroveň jazykových znalostí**.

Uvedené vztahy byly u sledovaných odborníků testovány prostřednictvím chí kvadrát testu nezávislosti. Ve všech případech, kromě jediného, byla na vysoké hladině významnosti (alfa 0,01 a vyšší) zamítnuta hypotéza o nezávislosti úmyslu odejít pracovat do zahraničí. Pouze u skupiny technických inženýrů/vývojářů, se ukázal vztah mezi pracovními kontakty v zahraničí a úmyslem odejít pracovat do zahraničí jako nesignifikantní.

Navíc **u skupiny IT/ICT** odborníků byl statisticky významný rozdíl mezi podílem zahraniční účasti ve firmě/organizaci a úmyslem zaměstnanec odejít pracovat do zahraničí. S rostoucím podílem zahraniční účasti rostl i migrační potenciál.

---

<sup>55</sup> viz *Poptávka po českých kvalifikovaných odbornících v zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2004

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Zaměříme-li se na těsnost vztahů, tak se nejedná o příliš silné vztahy. Hodnota koeficientu kontingence nepřesahovala 0,3, což odráží fakt, že rozhodnutí odejít pracovat do zahraničí je založeno na celém souboru faktorů a nelze říci, že by některá z testovaných charakteristik byla jedinou jasnou determinantou migrace.

Pro rozhodnutí odejít pracovat do zahraničí má zásadní význam **znalost cizího jazyka**. Pro migraci vysoce kvalifikovaných odborníků má především význam velmi dobrá znalost anglického jazyka. U všech skupin odborníků byla na vysoké hladině významnosti přijata hypotéza o souvislosti mezi úrovní znalosti anglického jazyka a rozhodnutím odjet pracovat do zahraničí. Uvedený vztah se naopak nepodařilo prokázat u znalosti německého a ruského jazyka.

Tabulka č. 31 **Zahraňní pracovní kontakty, zahraniční pobyt a jazykové znalosti u sledovaných skupin odborníků**

|  | lékaři | odb. IT/ICT | inženýři, vývojáři | studující doktorandi (Ph.D.) |
|--|--------|-------------|--------------------|------------------------------|
| pracovní kontakty v zahraničí            | 32,8   | 58,1        | 71,5               | 58,5                         |
| studijní nebo pracovní pobyt v zahraničí | 29,1   | 28,3        | 22,7               | 49,9                         |
| znalost angličtiny*                      | 69,9   | 91          | 72,9               | 91,9                         |
| znalost němčiny*                         | 29,2   | 13,4        | 33,1               | 31,1                         |
| znalost ruštiny*                         | 32,1   | 10,2        | 39,4               | 8,8                          |

\* je uváděn podíl kvalifikovaných odborníků s plynou nebo aktivní znalostí daného jazyka

### 4.5 Odchytky migračního potenciálu mezi odborníky v námi sledovaných oborech a u testovaných studentů

4.5.1 Další z možných pohledů na danou problematiku je zkoumat odlišnost postojů k zahraniční migraci mezi jednotlivými specializacemi uvnitř sledovaných oborů.

**Mezi lékaři** byl zaznamenán vyšší migrační potenciál u pěti následujících specializací:

- radiologie,
- chirurgie,
- anesteziologie a resuscitace,
- stomatologie.

Míra migračního potenciálu v interně odpovídá zhruba frekvencím celé skupiny dotázaných lékařů. Analýzou empirických dat bylo zjištěno, že v celém souboru dotázaných lékařů činil podíl výše uvedených specializací 43 %, ale rekrutovalo se z nich 52,7 % všech potenciálních migrantů. Rovněž, prostřednictvím chí kvadrát testu byla na vysoké hladině významnosti ( $\alpha=0.001$ ) zamítnuta hypotéza o nezávislosti lékařské specializace a kladného postoje k migraci.

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Jednotlivé lékařské specializace se odlišují. Podnětné je zjištění, že mezi radiology a chirurgy pomýšlelo na práci v zahraničí více jak dvě třetiny dotázaných lékařů a relativně vysoký pozitivní postoj k migraci byl shledán i mezi anesteziology (62,2 %). Migrační potenciál u dotázaných stomatologů rovněž převyšuje skupinový průměr a pouze lehce pod tímto průměrem se nachází dotázaní lékaři z interny (43,9 %).

Tabulka č. 32 **Míra migračního potenciálu u sledovaných lékařských specialistů**  
Otázka: „Pomýšlíte na to, odejít pracovat do zahraničí?“ (v %)

|                                 | ano  | ne   | N   |
|---------------------------------|------|------|-----|
| <b>dotázaní lékaři - celkem</b> | 45,1 | 54,9 | 462 |
| z toho:                         |      |      |     |
| radiologie                      | 70,0 | 30,0 | 20  |
| chirurgie                       | 69,6 | 30,4 | 23  |
| anesteziologie a resuscitace    | 62,2 | 37,8 | 45  |
| stomatologie                    | 50,0 | 50,0 | 48  |
| interna                         | 43,9 | 56,1 | 57  |

Podle našich zjištění uvažovala o práci v zahraničí téměř **polovina všech budoucích představitelů vědy a výzkumu** (studujících doktorandů). V této souvislosti je zajímavé zkoumat odlišnost situace mezi jednotlivými obory studia. Z analýzy dat je patrné, že nejčastěji uvažovali o práci v zahraničí studující doktorandi z přírodovědných oborů (63,6 %). Nad průměrem všech oslovených doktorandů stojí i zástupci lékařských (57,4 %) a společenskovedních oborů (56,6 %). Doktorandi z technických a ekonomických věd mají k odchodu do zahraničí stejný postoj, jejich migrační sklon je nepatrně nižší než průměr celé skupiny oslovených. Výrazně méně doktorandů pomýšlelo na práci v zahraničí ze zemědělských oborů.

Tabulka č. 33 **Míra migračního potenciálu u studujících doktorandů sledovaných vědeckých oborů**

Otázka: „Pomýšlíte na to, odejít pracovat do zahraničí?“ (v %)

|                                     | ano  | ne   | N   |
|-------------------------------------|------|------|-----|
| <b>dotázaní doktorandi - celkem</b> | 52,8 | 47,2 | 523 |
| z toho:                             |      |      |     |
| přírodovědecké obory                | 63,6 | 36,4 | 77  |
| lékařské obory                      | 57,4 | 42,6 | 47  |
| společenské obory                   | 56,6 | 43,4 | 99  |
| technické obory                     | 50,0 | 50,0 | 196 |
| ekonomické obory                    | 50,0 | 50,0 | 64  |
| zemědělské obory                    | 35,0 | 65,0 | 40  |

Další sledovanou skupinou vysoce kvalifikovaných odborníků byli **IT/ICT experti**, u nichž byl zjištěn relativně vysoký všeobecný (nezávazný) migrační potenciál (43 %). Míra zahraniční migrace v jednotlivých specializacích se mírně odlišuje. Nejnižší sklon k migraci vykazují IT/ICT manažeři (34,9 %), což je vysvětlitelné charakterem jejich práce i příjmovou stimulací v domácích podmínkách. Práce



#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

v zahraničí by byla za jistých okolností přitažlivá především pro IT specialisty, o které je také všude ve světě (ale i v ČR ) enormní zájem.

Tabulka č. 34 **Míra migračního potenciálu u sledovaných IT/ICT specialistů**

Otázka: „Pomýšlíte na to, odejít pracovat do zahraničí?“ (v %)

|                                 | ano  | ne   | N   |
|---------------------------------|------|------|-----|
| <b>dotázaní IT/ICT - celkem</b> | 43   | 57   | 276 |
| z toho:                         |      |      |     |
| IT specialista a ostatní        | 47,6 | 52,4 | 126 |
| developer/programátor           | 43,3 | 56,7 | 67  |
| IT manager                      | 34,9 | 65,1 | 83  |

U **inženýrů a vývojářů** relativně nízký migrační potenciál (**19,9 %**) analýzy v jednotlivých specializacích nedovoluje.

Jednou ze zásadních otázek bylo, zda se liší i **reálnost migračního záměru** potenciálních migrantů **u jednotlivých specializací uvnitř sledovaných skupin odborníků**. Obecně již víme, že zhruba jedna třetina potenciálních migrantů z řad vysoce kvalifikovaných podnikla některý z kroků vedoucích k odchodu do zahraničí. Odchyly mezi specializacemi dokumentuje tabulka č. 35

Tabulka č. 35 **Pravděpodobnost a reálnost migračního úmyslu**

Otázka: „Učinil/a jste již konkrétní kroky pro realizaci Vašich záměrů?“ (v %)

|                                 | ano <sup>1</sup> | ne <sup>2</sup> | N          |
|---------------------------------|------------------|-----------------|------------|
| <b>lékaři</b>                   | <b>31,9</b>      | <b>68,1</b>     | <b>207</b> |
| chirurgie                       | 40,0             | 60,0            | 15         |
| anesteziologie a resuscitace    | 35,7             | 64,3            | 28         |
| stomatologie                    | 33,3             | 66,7            | 24         |
| interna                         | 16,0             | 84,0            | 25         |
| radiologie                      | 14,3             | 85,7            | 14         |
|                                 |                  |                 |            |
| <b>doktorandi</b>               | <b>29,0</b>      | <b>71,0</b>     | <b>276</b> |
| společenské a ekonomické obory  | 34,1             | 65,9            | 88         |
| technické obory                 | 31,6             | 68,4            | 98         |
| lékařské a přírodovědecké obory | 25,0             | 75,0            | 76         |
|                                 |                  |                 |            |
| <b>IT/ICT</b>                   | <b>26,3</b>      | <b>73,7</b>     | <b>118</b> |
| IT specialista a ostatní        | 25,0             | 75,0            | 60         |
| developer/programátor           | 27,6             | 72,4            | 29         |
| IT manager                      | 27,6             | 72,4            | 29         |

<sup>1</sup> Ano, již jsem učinil/a některé konkrétní kroky

<sup>2</sup> kategorie vznikla sloučením variant odpovědí „Ne, není to aktuální“ a „Zatím ne, ale chystám se k tomu“

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Výsledky ukazují, že mezi **lékařskými specialisty** z řad potenciálních migrantů se aktivita vedoucí k odchodu do zahraničí výrazně neliší; dokonce mezi lékaři z radiologie byla nižší než u ostatních kladně orientovaných lékařů, přestože radiologie patří k lékařským oborům s nejvyšším migračním potenciálem.

Z kladně orientovaných studujících **doktorandů** přistupovali k práci v zahraničí neaktivněji studenti společenských, ekonomických a technických oborů. Paradoxně bylo zjištěno, že doktorandi z lékařských a přírodovědných věd s nejvyšším migračním potenciálem podnikli nejméně kroků k realizaci deklarovaného záměru.

U IT odborníků se předpokládaná migrační aktivita mezi specializacemi výrazně neodlišovala; pohybuje se od 25,8 % (IT specialista a ostatní) do 27,6 % (IT manager).

Další z podstatných otázek byla **doba trvání pobytu v zahraničí, především výskyt plánované trvalé migrace**. Někteří specialisté uvažují o trvalém přestěhování výrazně častěji, např. mezi kladně orientovanými **lékaři** se od zbytku souboru z tohoto pohledu odlišovala chirurgie a interna. U dotázaných chirurgů s kladným postojem k migraci byl zjištěn téměř dvojnásobný počet „trvalých migrantů“, než činí průměr migračně orientovaných dotázaných lékařů. V této souvislosti je však nutné zohlednit nízký počet oslovených respondentů dané specializace.

**U doktorandů** nebyly nalezeny údaje svědčící o výraznějších odchylkách výskytu trvalých migrantů z hlediska jejich studijního zaměření.

**U IT/ICT odborníků** byl deklarován zvýšený výskyt trvalých migrantů u programátorů/developerů (13,8 %) (viz tabulka č. 36).

Na tomto místě je ale nutné zdůraznit relativně vysoký podíl (20 - 25 %) „zatím nerozhodnutých“, což odpovídá normální životní praxi. Při odchodu do zahraničí velká skupina odborníků neví, jak dlouho bude jejich pobyt trvat, neboť zatím nemá s výkonem práce u konkrétního zahraničního zaměstnavatele zkušenost.

Tabulka č. 36 **Délka zahraniční migrace**  
Otázka: „Jak dlouho hodláte v cizině zůstat?“

|                                 | dočasná migrace | trvalá migrace | nevím | N   |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-------|-----|
| <b>lékaři</b>                   | 63,3            | 12,9           | 23,8  | 207 |
| radiologie                      | 71,4            | 7,1            | 21,4  | 14  |
| stomatologie                    | 69,6            | 0,0            | 30,4  | 23  |
| interna                         | 66,7            | <b>16,7</b>    | 16,7  | 24  |
| chirurgie                       | 64,3            | <b>21,4</b>    | 14,3  | 14  |
| anesteziologie a resuscitace    | 60,7            | 10,7           | 28,6  | 28  |
|                                 |                 |                |       |     |
| <b>doktorandi</b>               | 74,5            | 6,2            | 19,3  | 276 |
| lékařské a přírodovědecké obory | 80,3            | 6,6            | 13,2  | 76  |
| technické obory                 | 72,4            | 6,2            | 19,6  | 98  |
| společenské a ekonomické obory  | 71,6            | 5,7            | 22,7  | 88  |
|                                 |                 |                |       |     |
| <b>IT/ICT</b>                   | 71,5            | 9,2            | 19,3  | 118 |
| IT manager                      | 72,4            | 3,4            | 24,1  | 29  |
| IT specialista a ostatní        | 72,1            | 9,8            | 18,0  | 61  |
| developer/programátor           | 69,0            | 13,8           | 17,2  | 29  |

Značným problémem těchto analýz je nízký počet dotázaných specialistů v jednotlivých skupinách. Jak již bylo naznačeno, podrobnější analýza naráží na malý počet respondentů v jednotlivých kategoriích a výsledky se tím relativizují. Závěry mají proto spíše orientační charakter, ale mohou **současně sloužit jako hypotéza či námět pro další podrobnější výzkum v dané oblasti.**

4.5.2 Pro rámcovou orientaci migračního sklonu u budoucích migrantů jsme v roce 2006 realizovali výzkumnou sondu mezi studenty medicíny a studenty IT oborů různých vysokých škol.

Migrační potenciál studentů IT/ICT a studentů medicíny byl relativně vysoký (58 %); zajímavým poznatkem je jeho shodná úroveň u obou souborů. Při srovnání migračního sklonu mezi studenty a zaměstnanci téhož odvětví/oborů podle předpokladu zjišťujeme, že migrační potenciál studentů je vyšší. Mezi IT/ICT studenty a zaměstnanci rozdíl činil 15 % a u lékařů 13 %. Ostatní charakteristiky mezi studenty a zaměstnanci nevykazovaly podstatných změn. Za zmínku stojí poznatek, že u lékařů byl podíl potenciálních trvalých migrantů vyšší (13 %) než u studentů lékařských oborů (11 %).

Tabulka č. 37 **Postoj k zahraniční migraci studentů sledovaných oborů a porovnání migračního potenciálu se zaměstnanci příslušného odvětví (oboru)**

|                                       |      | studenti medicíny | studenti IT/ICT | lékaři | studenti medicíny | IT/ICT | studenti IT/ICT |
|---------------------------------------|------|-------------------|-----------------|--------|-------------------|--------|-----------------|
| pozitivní postoj k zahraniční migraci | v %  | 58,1              | 58              | 45,1   | 58,1              | 43     | 58              |
|                                       | abs. | 218               | 278             | 207    | 218               | 118    | 278             |
| celkem dotázaných abs.                |      | 376               | 478             | 462    | 376               | 276    | 478             |

## 4.6 Model pravděpodobného rozsahu migrace odborníků

Na podkladě výsledků terénních průzkumů migračního sklonu jednotlivých profesních skupin odborníků byl zpracován model pravděpodobného rozsahu jejich migrace za prací do zahraničí. Základní číselné charakteristiky modelu jsou uvedeny v tabulce č. 38.

Model vychází z těchto předpokladů a souvislostí:

(1) Za pravděpodobnou kvótu roční migrace do zahraničí se považuje součin pravděpodobností těch respondentů, kteří učinili určité konkrétní kroky k migraci (viz četnosti v tabulce č. 23) a těch, kteří chtějí odejít z ČR do jednoho roku. Roční kvóta migrace (viz řádek 3 tab. č. 38) je nejvyšší u lékařů (cca 6,1 %) a nejnižší u inženýrů - vývojářů (3,6 %).

(2) Rozsah faktických migračních úbytků jednotlivých skupin odborníků je závislý na tom, jaký je, podle výroků respondentů, jejich pravděpodobný návrat (reemigrace) z pracovního pobytu v zahraničí; rozsah těchto pravděpodobností je vyjádřen v rozmezí jako maximum a minimum.

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

---

Maximální pravděpodobnost reemigrace je dána předpokladem, že se postupně navrátí všichni migranti kromě těch, kteří explicitně vyjádřili úmysl zůstat v zahraničí natrvalo. Minimální pravděpodobnost je dána součtem pravděpodobností těch respondentů, kteří vyjádřili postoj, že se do ČR vrátí do 5 let.

Pravděpodobnosti trvalé migrace v rozmezí minimum - maximum (viz řádky 6 a 7 tabulky č. 38) jsou dány jako doplněk pravděpodobnosti reemigrace do hodnoty 1 (viz např.:  $1 - 0,501 = 0,499$  v řádcích 5 a 7).

Trvalé migrační úbytky jsou dány součinem pravděpodobností roční migrační kvóty (řádek 3 tab. č. 35A) a pravděpodobností trvalé migrace; hodnoty migračního úbytku jsou uvedeny pravděpodobnostními koeficienty v rozmezích minimum - maximum. Z údajů v řádcích 8 a 9 tabulky č. 38 je zřejmé, že nejvyšší hodnoty koeficientů trvalé migrace existují jak v minimu, tak v maximu u povolání „lékař“.

(3) Pravděpodobnostní koeficienty jsou převedeny na absolutní údaje charakteristik migračního rozsahu, tj. na údaje o počtu osob, tak, že u každého povolání odborníků jsou uvedeny počty osob, které představují základní soubor, v němž byly provedeny terénní průzkumy migračního sklonu. Jde o: u lékařů o počet lékařů v nemocnicích, u odborníků IT/ICT o terciárně vzdělané odborníky, u inženýrů - vývojářů o odborníky s terciárním vzděláním pracující v zaměstnáních zařazených do kategorie KZAM 2, u studujících doktorandů o počet doktorandů studujících v současné době na českých vysokých školách.

Charakteristika pravděpodobného absolutního počtu roční migrace je dána vynásobením počtu osob v základních souborech a hodnoty roční pravděpodobnostní kvóty migrace (řádek 10 x řádek 3 tabulky č. 38). Z pravděpodobného absolutního počtu migrantů ročně jsou pomocí pravděpodobnostních koeficientů (z řádků 4 až 7 tab. č. 38) odvozeny absolutní počty reemigrantů a trvalých migrantů v rozmezí minimum - maximum s tím, že je dále uvedena střední hodnota obou těchto mezí (v zájmu větší jednoznačnosti informace). Střední hodnota absolutního rozsahu trvalé migrace je vyjádřena též jako procento k počtu osob v základních souborech. Z této hodnoty i ostatních charakteristik absolutního počtu migrantů je zřejmé, že mezi profesními skupinami odborníků jsou v intenzitě migrace (odvozené z postojů zjištěných průzkumy) značné rozdíly. Nejvyšší pravděpodobný relativní rozsah trvalé migrace je zjišťován u povolání „lékař“. Intenzita trvalé migrace (téměř 2 % počtu lékařů pracujících v nemocnicích) představuje značnou zátěž z hlediska reprodukce jak jejich počtu, tak zejména odbornosti. Naproti tomu pravděpodobnostní rozsah trvalé migrace u odborníků IT/ICT (0,8 %) nepředstavuje významnější zátěž pro kvantitativní i kvalitativní reprodukci těchto odborníků; rovněž u skupiny „inženýři - vývojáři“ a u „studentů - doktorandů“ nemají zjištěné hodnoty extrémní charakter.

#### 4. Syntetické výsledky terénních průzkumů zahraniční migrace odborníků

Tabulka č. 38 **Model pravděpodobného rozsahu migrace odborníků za prací do zahraničí<sup>1</sup> z ČR podle terénního šetření migračního sklonu v letech 2006 - 2007**

| ř. | charakteristiky                             | lékaři               | odborníci IT/ICT     | inženýři - vývojáři  | studující doktorandi |
|----|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| a  | b   | c                    | d                    | e                    | f                    |
| 1  | respondent učinil konkrétní kroky k migraci | 0,319                | 0,263                | 0,181                | 0,290                |
| 2  | doba odchodu do 1 roku <sup>3</sup>         | 0,192                | 0,157                | 0,200                | 0,196                |
| 3  | roční kvóta migrace <sup>4</sup>            | 0,061                | 0,041                | 0,036                | 0,057                |
| 4  | reemigrace: max. <sup>5</sup>               | 0,871                | 0,908                | 0,952                | 0,938                |
| 5  | min. <sup>6</sup>                           | 0,501                | 0,689                | 0,446                | 0,672                |
| 6  | trvalá migrace: min. <sup>7</sup>           | 0,129                | 0,092                | 0,048                | 0,062                |
| 7  | max. <sup>8</sup>                           | 0,499                | 0,311                | 0,554                | 0,323                |
| 8  | trvalý migrační úbytek: min. <sup>9</sup>   | 0,008                | 0,004                | 0,002                | 0,004                |
| 9  | max. <sup>10</sup>                          | 0,031                | 0,013                | 0,020                | 0,018                |
| 10 | počty osob základních souborů v šetření     | 17 318 <sup>11</sup> | 42 370 <sup>12</sup> | 21 197 <sup>13</sup> | 23 000 <sup>14</sup> |
| 11 | počet osob: roční migrace <sup>15</sup>     | 1 060                | 1 750                | 767                  | 1 306                |
| 12 | reemigrace max. <sup>16</sup>               | 923                  | 1 589                | 730                  | 1 225                |
| 13 | min. <sup>17</sup>                          | 531                  | 1 205                | 342                  | 884                  |
| 14 | střed <sup>18</sup>                         | 727                  | 1 397                | 536                  | 1 054                |
| 15 | trvalá migrace: min. <sup>19</sup>          | 137                  | 161                  | 37                   | 81                   |
| 16 | max. <sup>20</sup>                          | 529                  | 545                  | 425                  | 422                  |
| 17 | střed <sup>21</sup>                         | 333                  | 353                  | 231                  | 252                  |
| 18 | střední rozsah trvalého úbytku v %          | 1,9                  | 0,8                  | 1,1                  | 1,1                  |

**Zdroje:** **A:** Souhrnné výsledky terénních šetření průzkumů; **B:** Databáze Ústavu zdravotních informací a statistiky ČR (říjen 2007); **C:** Databáze VÚPSV pro model ROA-CERGE; **D:** Databáze Ústavu pro informace ve vzdělávání

**Poznámky a vysvětlivky:** 1) pravděpodobnosti jsou vyjádřeny formou pravděpodobnostních koeficientů, na které jsou převedeny hodnoty zjištěné v šetřeních a vyjádřené v procentech; 2) viz tab. č. 24; 3) viz tab. č. 27; 4) řádek 1 x řádek 2; 5) viz tab. č. 26 (1 - hodnoty v pátém řádku tabulky č. 26); 6) viz tab. č. 26 (součet hodnot prvních tří řádků); 7) 1 - hodnoty řádku 4; 8) 1 - hodnoty řádku 5; 9) řádek 3 x řádek 6; 10) řádek 3 x řádek 7; 11) zdroj **B**; 12) zdroj **C**; 13) zdroj **C**; 14) zdroj **D**; 15) řádek 3 x řádek 10; 16) řádek 11 x řádek 4; 17) řádek 11 x řádek 5; 18) (řádek 12 + řádek 13) : 2; 19) řádek 11 x řádek 6; 20) řádek 11 x řádek 7; 20) řádek 11 x řádek 7; 21) (řádek 15 + řádek 16) : 2; 22) (řádek 17 : řádek 10) x 100

## 5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU<sup>56</sup>

### 5.1 Zaměření a cíle souhrnné analýzy

Tato kapitola se soustředí na souhrnné výsledky mezistátních porovnání výdělkových diferencíálů mezi ČR na jedné a Německem, Rakouskem, Irskem a V. Británií na druhé straně. Obsahuje jednak shrnující analýzu vztahů průměrných výdělků za národní ekonomiky mezi roky 2000 a 2007, jednak analýzu výdělkových diferencíálů povolání vysoce kvalifikovaných odborníků v letech zjišťování jejich výdělků v zahraničních státech (2004, popř. 2003, 2006) a za rok 2007; za tento rok jde v porovnávání výdělků za shodné, co nejaktuálnější časové období, v němž se analyzují statisticky zjištěné výděly v ČR a extrapolačně stanovené orientační výděly povolání v zahraničí.

Analýza věcného obsahu výdělkových vztahů vychází z metodologických postupů a teoretických základů příjmových analýz.

Cílem analýz obsažených v této kapitole je zjištění aktuální úrovně výdělkových diferencíálů, jejich vývoje a faktorů, které je ovlivňují. Na tomto základě se odvozuje intenzita výdělkové motivace za prací do zahraničí a její tendence; rámcově se charakterizují možnosti (alternativy) budoucího vývoje.

### 5.2 Analýza vztahů průměrných výdělků za národní ekonomiky mezi ČR, Německem, Rakouskem, Irskem a V. Británií v letech 2000, 2006 a 2007

Analýza vztahů průměrných výdělků (průměrných národních výdělkových standardů) zahrnuje (podle metodických postupů uvedených v kapitole 2) komplexní transformaci výdělkových vztahů od průměrných nominálních hrubých výdělků po paritní (mezinárodně srovnatelnou) kupní sílu čistých výdělků za všechny státy vstupující do rozboru. Souhrn údajů transformace je uveden v tabulce č. 39

5.2.1 Z komplexu údajů v tabulce č. 39 vyplývají tyto souvislosti a poznatky:

(1) **Základní tendencí**, která se prosazuje mezi analyzovanými roky (2000, 2006, 2007) u všech výdělkových charakteristik (nominální hrubé a čisté výděly, paritní kupní síla hrubých a čistých výdělků)<sup>57</sup> je **všeobecné sblížení těchto charakteristik mezi ČR a porovnávanými zahraničními státy**; výdělkové diferencíály (úroveň zahraničních výdělkových charakteristik jako násobek výdělkové charakteristiky ČR, Z/ČR):

---

<sup>56</sup> Varianta názvu: Syntetické výsledky analýz výdělků mezi ČR a státy EU a výdělkové motivace vybraných skupin odborníků k pracovní migraci.

<sup>57</sup> Viz oddíly C, E, G, H tabulky č. 39.

5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

Tabulka č. 39 **Transformace průměrných hrubých výdělků<sup>1)</sup> za národní ekonomiky České republiky, Německa, Rakouska, Irska a Velké Británie na paritní (mezinárodně srovnatelnou) kupní sílu průměrných čistých výdělků za roky 2000, 2006, a 2007<sup>2)</sup>**

| ř.  | charakteristiky (parametry) transformace |           | porovnávané státy |        |          |        |        |                |
|---|--|-----------|-------------------|--------|----------|--------|--------|----------------|
|   |  |           | měrná jednotka    | ČR     | Rakousko | SRN    | Irsko  | Velká Británie |
| a   | b  |           | c                 | d      | e        | f      | g      | h              |
| <b>A. průměrný hrubý měsíční národní výdělkový standard v národní měně<sup>3)</sup></b>                         |  |           |                   |        |          |        |        |                |
| 1   |  | 2000      | měsíčně           | 13 694 | 3 110    | 2 478  | 1 874  | 2 076          |
| 2   |  | 2006      | dtto              | 19 566 | 3 532    | 3 057  | 2 497  | 2 645          |
| 3   |  | 2007      | dtto              | 20 856 | 3 579    | 3 137  | 2 611  | 2 764          |
| 4   |  | 2006/2000 | index             | 1,429  | 1,136    | 1,234  | 1,362  | 1,320          |
| 5   |  | 2007/2000 | dtto              | 1,523  | 1,151    | 1,266  | 1,424  | 1,364          |
| <b>B. průměrný roční směnný kurz (Kč k zahraničním měnám)<sup>4)</sup></b>                                      |  |           |                   |        |          |        |        |                |
| 6   |  | 2000      | Kč/Z              | 1,000  | 35,599   | 35,599 | 35,599 | 58,455         |
| 7   |  | 2006      | dtto              | 1,000  | 28,342   | 28,342 | 28,342 | 41,557         |
| 8   |  | 2007      | dtto              | 1,000  | 27,766   | 27,766 | 27,766 | 40,594         |
| 9   |  | 2006/2000 | index             | 1,000  | 0,796    | 0,796  | 0,796  | 0,711          |
| 10  |  | 2007/2000 | dtto              | 1,000  | 0,780    | 0,780  | 0,780  | 0,694          |
| 11  | zpevnění Kč vůči Z                       | 2006/2000 | %                 | -      | 25,6     | 25,6   | 25,6   | 40,6           |
| 12  |  | 2007/2000 | %                 | -      | 28,2     | 28,2   | 28,2   | 44,0           |
| <b>C. průměrný nominální hrubý měsíční národní výdělkový standard v Kč<sup>5)</sup></b>                         |  |           |                   |        |          |        |        |                |
| 13  |  | 2000      | Kč/měs.           | 13 694 | 110 713  | 88 214 | 65 289 | 118 430        |
| 14  |  | 2006      | dtto              | 19 566 | 100 104  | 86 641 | 70 770 | 109 918        |
| 15  |  | 2007      | dtto              | 20 856 | 99 375   | 87 102 | 72 497 | 112 202        |
| 16  |  | 2006/2000 | index             | 1,429  | 0,904    | 0,982  | 1,084  | 0,928          |
| 17  |  | 2007/2000 | dtto              | 1,523  | 0,898    | 0,987  | 1,110  | 0,947          |
| 18  | poměr Z : ČR                             | 2000      | násobek           | 1,00   | 8,08     | 6,44   | 4,77   | 8,65           |
| 19  |  | 2006      | dtto              | 1,00   | 5,11     | 4,42   | 3,61   | 5,61           |
| 20  |  | 2007      | dtto              | 1,00   | 4,76     | 4,18   | 3,48   | 5,38           |
| <b>D. srovnatelná cenová úroveň konečné spotřeby domácností (EU-27 = 1,000 v řádcích 21 až 23)<sup>6)</sup></b> |  |           |                   |        |          |        |        |                |
| 21  |  | 2000      | index             | 0,481  | 1,066    | 1,019  | 1,149  | 1,200          |
| 22  |  | 2006      | dtto              | 0,615  | 1,033    | 1,012  | 1,249  | 1,108          |
| 23  |  | 2007      | dtto              | 0,628  | 1,033    | 1,012  | 1,248  | 1,106          |
| 24  |  | 2006/2000 | dtto              | 1,278  | 0,969    | 0,993  | 1,087  | 0,933          |
| 25  |  | 2007/2000 | dtto              | 1,306  | 0,969    | 0,993  | 1,086  | 0,927          |
| 26  | poměr Z : ČR                             | 2000      | násobek           | 1,000  | 2,216    | 2,119  | 2,389  | 2,495          |
| 27  |  | 2006      | dtto              | 1,000  | 1,680    | 1,646  | 2,031  | 1,802          |
| 28  |  | 2007      | dtto              | 1,000  | 1,645    | 1,611  | 1,987  | 1,761          |
| <b>E. paritní kupní síla průměrného hrubého měsíčního národního výdělkového standardu<sup>7)</sup></b>          |  |           |                   |        |          |        |        |                |
| 29  |  | 2000      | Kč/měs.           | 13 694 | 49 961   | 41 630 | 27 329 | 47 467         |
| 30  |  | 2006      | dtto              | 19 566 | 59 586   | 52 637 | 34 485 | 62 265         |
| 31  |  | 2007      | dtto              | 20 856 | 60 410   | 54 066 | 36 486 | 63 715         |
| 32  | poměr Z : ČR                             | 2000      | násobek           | 1,00   | 3,65     | 3,04   | 2,00   | 3,47           |
| 33  |  | 2006      | dtto              | 1,00   | 3,05     | 2,69   | 1,72   | 3,18           |
| 34  |  | 2007      | dtto              | 1,00   | 2,90     | 2,59   | 1,75   | 3,05           |

5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

pokračování

| ř.   | charakteristiky (parametry)<br>transformace |           | porovnávané státy |        |          |        |        |                   |
|--|---|-----------|-------------------|--------|----------|--------|--------|-------------------|
|  |   |           | měrná<br>jednotka | ČR     | Rakousko | SRN    | Irsko  | Velká<br>Británie |
| a  | b   |           | c                 | d      | e        | f      | g      | h                 |
| <b>F. součtová daňová sazba průměrných hrubých národních výdělkových standardů<sup>8)</sup></b>    |   |           |                   |        |          |        |        |                   |
| 35   |   | 2000      | koef.             | 0,226  | 0,445    | 0310   | 0,203  | 0,258             |
| 36   |   | 2006      | dtto              | 0,224  | 0,437    | 0,332  | 0,147  | 0,269             |
| 37   |   | 2007      | dtto              | 0,229  | 0,428    | 0,335  | 0,139  | 0,270             |
| 38   |   | 2006/2000 | index             | 0,991  | 0,982    | 1,071  | 0,724  | 1,043             |
| 39   |   | 2007/2006 | dtto              | 1,013  | 0,962    | 1,081  | 0,685  | 1,047             |
| <b>G. průměrný nominální čistý měsíční národní výdělkový standard v Kč<sup>9)</sup></b>            |   |           |                   |        |          |        |        |                   |
| 40   |   | 2000      | Kč/měs.           | 10 599 | 61 446   | 60 868 | 52 035 | 87 875            |
| 41   |   | 2006      | dtto              | 15 183 | 56 359   | 57 876 | 60 367 | 80 350            |
| 42   |   | 2007      | dtto              | 16 080 | 56 842   | 57 923 | 62 420 | 81 907            |
| 43   |   | 2006/2000 | index             | 1,432  | 0,917    | 0,951  | 1,160  | 0,914             |
| 44   |   | 2007/2000 | dtto              | 1,517  | 0,925    | 0,952  | 1,200  | 0,932             |
| 45   | poměr Z : ČR                                | 2000      | násobek           | 1,000  | 5,80     | 5,74   | 4,91   | 8,29              |
| 46   |   | 2006      | dtto              | 1,000  | 3,71     | 3,81   | 3,98   | 5,29              |
| 47   |   | 2007      | dtto              | 1,000  | 3,53     | 3,60   | 3,88   | 5,09              |
| <b>H. paritní kupní síla průměrného čistého národního výdělkového standardu v Kč<sup>10)</sup></b> |   |           |                   |        |          |        |        |                   |
| 48   |   | 2000      | Kč/měs.           | 10 599 | 27 728   | 28 725 | 21 781 | 35 220            |
| 49   |   | 2006      | dtto              | 15 183 | 33 547   | 35 162 | 29 723 | 44 589            |
| 50   |   | 2007      | dtto              | 16 080 | 34 554   | 35 955 | 31 414 | 46 512            |
| 51   |   | 2006/2000 | index             | 1,432  | 1,210    | 1,224  | 1,365  | 1,266             |
| 52   |   | 2007/2000 | dtto              | 1,517  | 1,246    | 1,252  | 1,442  | 1,321             |
| 53   | poměr Z : ČR                                | 2000      | násobek           | 1,00   | 2,62     | 2,71   | 2,06   | 3,32              |
| 54   |   | 2006      | dtto              | 1,00   | 2,21     | 2,32   | 1,96   | 2,94              |
| 55   |   | 2007      | dtto              | 1,00   | 2,15     | 2,24   | 1,95   | 2,89              |

**Zdroje:** **A:** OECD: *Taxing Wages 2006/2007, Paris, Luxemburg, 2008*; **B:** ČSÚ: *Obecná databáze Eurostatu (česká verze; <http://dw.czso.cz/ode/tab/er011.htm>; 20.2.2008)*

**Poznámky a vysvětlivky:** 1) Jako průměrné hrubé výděly uvedeny podle zdroje A průměrné výděly svobodných bezdětných zaměstnanců (bez vedoucích pracovníků podle KZAM 1) v souhrnu odvětví průmyslu a komerčních služeb (OKEČ C až K) odpovídající průměrným výdělkům těchto zaměstnanců v národních ekonomikách; tyto výdělkové charakteristiky se, pro odlišení od oficiálních statistických údajů uvádějí pod termínem „průměrný hrubý měsíční výdělkový standard“; 2) Údaje podle zdroje A, za rok 2007 předběžné, za rok 2006 zpřesněny údajem *Taxing Wages 2005/2006*; 3) Národní měna: ČR: Kč, Německo, Rakousko, Irsko: euro, V. Británie: libra sterlingů; 4) Podle zdroje B; Z: zahraniční národní měny; výpočty VÚPSV; 5) Výpočty VÚPSV ( $\dot{r}.13 = \dot{r}.1 \times \dot{r}.6$ ,  $\dot{r}.14 = \dot{r}.2 \times \dot{r}.7$ ,  $\dot{r}.15 = \dot{r}.3 \times \dot{r}.8$ ); 6) Údaje za rok 2000 a 2006 podle zdroje B, za rok 2007 odhad VÚPV; výpočty VÚPSV; 7) Výpočty VÚPSV ( $\dot{r}.29 = \dot{r}.13 : \dot{r}.26$ ,  $\dot{r}.30 = \dot{r}.14 : \dot{r}.27$ ,  $\dot{r}.31 = \dot{r}.14 : \dot{r}.28$ ); 8) Údaje dle zdroje A; výpočty VÚPVS; 9) Výpočty VÚPSV ( $\dot{r}.40 = \dot{r}.13 : \dot{r}.35$ ,  $\dot{r}.41 = \dot{r}.14 : \dot{r}.36$ ,  $\dot{r}.42 = \dot{r}.15 : \dot{r}.37$ ); 10) Výpočty VÚPSV ( $\dot{r}.48 = \dot{r}.40 : \dot{r}.26$ ,  $\dot{r}.49 = \dot{r}.41 : \dot{r}.27$ ,  $\dot{r}.50 = \dot{r}.42 : \dot{r}.28$ ).

**nominální výdělkové hodnoty**

|               | N             | R    | Ir   | VB   | N             | R    | Ir   | VB   |
|---------------|---------------|------|------|------|---------------|------|------|------|
|               | hrubý výdělek |      |      |      | čistý výdělek |      |      |      |
| 2000          | 8,08          | 6,44 | 4,77 | 8,65 | 5,80          | 5,74 | 4,91 | 8,29 |
| 2007          | 4,76          | 4,18 | 3,48 | 5,38 | 3,53          | 3,60 | 3,88 | 5,09 |
| 2007/2000 (%) | 58,9          | 64,9 | 73,0 | 62,2 | 60,3          | 62,7 | 79,0 | 61,4 |



5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

**paritní kupní síla výdělků**

|               | N             | R    | Ir   | VB   | N             | R    | Ir   | VB   |
|---------------|---------------|------|------|------|---------------|------|------|------|
|               | hrubý výdělek |      |      |      | čistý výdělek |      |      |      |
| 2000          | 3,65          | 3,04 | 2,00 | 3,47 | 2,62          | 2,71 | 2,06 | 3,32 |
| 2007          | 2,90          | 2,59 | 1,75 | 3,05 | 2,15          | 2,24 | 1,96 | 2,89 |
| 2007/2000 (%) | 79,5          | 85,2 | 87,5 | 86,5 | 82,1          | 82,7 | 95,1 | 87,0 |

Sblížení výdělkových úrovní je diferencováno jak mezi ČR a jednotlivými zahraničními státy, tak mezi jednotlivými charakteristikami. Diferenciace plyne z rozdílného působení jednotlivých faktorů pohybu výdělkových charakteristik (vnitrostátní pohyb úrovně výdělků, pohyb minimálního směnného kurzu Kč oproti zahraničním měnám, relativní hladina spotřebitelských cen, součtová daňová kvóta; podrobněji viz dále odstavec 3).

Nejrychleji se sblíží výdělkový diferenciál mezi ČR a Německem (podle výdělkových charakteristik se zmenšení diferenciálu pohybuje mezi cca 20 až 40 p.b., nejpomaleji mezi ČR a Irskem (zmenšení diferenciálu představuje cca 5 až 17 p.b.).

Sblížení výdělkové úrovně mezi ČR a sledovanými zahraničními státy je intenzivnější u nominálních výdělkových charakteristik; kolísá mezi cca 11 až 40 p.b.; u paritní kupní síly výdělků se sblížení pohybuje mezi cca 5 až 20 p.b.

(2) Přes snižování rozdílů výdělkových charakteristik mezi zahraničními státy a ČR jsou relativní odstupy v současné době (2007) dosud výrazné:

- a) Nejvyšších hodnot dosahují výdělkové diferenciály z **nominálních průměrných hrubých výdělků**.<sup>58</sup> Tyto diferenciály **nejsou bezprostředně spojeny s motivací k určitému konkrétnímu typu migrace za prací do zahraničí**. Hrubé nominální výdělkové údaje jsou podstatnou informací o úrovni převažující části nominálních nákladů práce;<sup>59</sup> odvození motivace k pracovní migraci (prostřednictvím diferenciálů těchto výdělků) představuje **příliš optimistickou výdělkovou výhodnost migrace**. S ohledem na relativně snadnou dostupnost údajů o hrubých nominálních výdělcích<sup>60</sup> jsou často využívány ve zjednodušených informativních materiálech, **jsou zavádějící a často vedou k deziluzím migrujících osob o míře výdělkového profitu oproti ČR**.
- b) Významné jsou výdělkové diferenciály **průměrných čistých nominálních výdělků**,<sup>61</sup> které jsou určující pro míru motivačních impulzů k **dojížděkové (pendlerské) pracovní migraci** do dopravně dosažitelné ciziny; diferenciál v roce 2007 přesahuje (i při výrazném poklesu proti roku 2000)<sup>62</sup> hodnotu trojnásobku výdělkové úrovně ČR (Německo 3,5 x, Rakousko 3,6 x); intenzita výdělkové motivace je velmi vysoká. V terénních šetřeních se zjišťuje, že tento typ migrace je **u vysoce kvalifikovaných odborníků zcela výjimečný**; pendlování realizují migranti převážně nižší a řemeslné kvalifikace.

<sup>58</sup> Viz segment vlevo nahoře výše uvedeného přehledu.

<sup>59</sup> Mzdové náklady činí ve všech státech EU přes 50 % celkových nákladů práce (zpravidla cca 70 až 80 %); jde o informaci, která je významná prioritně pro zaměstnavatele.

<sup>60</sup> Stačí převod výdělků v národních měnách směnným kurzem na jednotnou porovnávací měnu.

<sup>61</sup> Viz pravý horní segment přehledu údajů.

<sup>62</sup> Hodnoty pro Irsko a Velkou Británii mají virtuální charakter; technicky je pendlování nesmysl.

5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

- c) Výdělkový diferenciál paritní kupní síly průměrných hrubých národních výdělkových standardů charakterizující **výdělkovou výhodnost trvalé (celoživotní, popř. dlouhodobé)** migrace do ciziny se pohybují v roce 2007 v relativně širokém rozmezí od 1,7násobku (Irsko) do 3násobku (V. Británie) výdělkové úrovně ČR. Terénní šetření ukazují, že v záměrech potenciálních migrantů je **trvalá migrace z ČR jen málo četným typem předpokládaného odchodu do zahraničí jak u odborníků, tak u ostatní populace.**
- d) Výdělkové diferenciály **paritní kupní síly průměrných čistých národních výdělků**, které jsou určující pro **intenzitu motivace k dočasné pobytové (návrátové) migraci**, se pohybují v rozmezí od dvojnásobku (Irsko) do 2,9násobku (V. Británie) čistého výdělku ČR. **Terénní šetření ukazují, že jde o nejčtenější typ migračních záměrů u vysoce kvalifikovaných odborníků** (a rovněž u ostatní populace převažuje). Úroveň a pohyb výdělkových diferenciálů je tedy nejvýznamnějším ukazatelem intenzity výdělkové motivace pracovní migrace.

(3) Na pohyb výdělkových diferenciálů mezi ČR a porovnávanými státy působily v letech 2000 až 2007 tyto faktory:

- a) **rychlejší dynamika vnitrostátního nominálního průměrného výdělku v národní měně v ČR oproti zahraničním státům;**<sup>63</sup> průměrný roční růst průměrných výdělků 2000 - 2007 činil (%) v jednotlivých státech:

| ČR  | N   | R   | I   | VB  |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 6,2 | 2,0 | 3,4 | 5,2 | 4,5 |

- b) **zpevnování (apreciace) Kč** vůči měnám porovnávaných států, tj. k euru a libře sterlingů:<sup>64</sup> mezi roky 2000 a 2007 zpevňovala Kč průměrně ročně vůči euru o 3,61 % a vůči libře sterlingů o 5,35 %.

V pozadí faktorů a) a b) působících ke sblížení nominální i reálné výdělkové úrovně ČR a porovnávaných států je ekonomická konjunktura české ekonomiky ve sledovaném období; její růstová dynamika předstihovala (v různé míře) vývoj v porovnávaných státech.

- c) na **zpomalení předstihu paritní kupní síly hrubého a čistého výdělku ČR** oproti porovnávaným zahraničním státům působí **pohyb relativní cenové hladiny konečné spotřeby domácností.**<sup>65</sup> Pohyb cenové hladiny ČR (jako dílčí projev nominální konvergence české ekonomiky vůči EU-15) předstihuje pohyb ve „starých“ členských státech EU (včetně porovnávaných) i souhrnu 27 členských zemí. Relativní cenová hladina koše výdajů domácností na konečnou spotřebu se v ČR v roce 2007 oproti roku 2000 zvýšila o 30,6 (průměrně ročně o 3,9; do roku 2006 činil roční vzestup v průměru 4,2 %). Naproti tomu v Německu a V. Británii ve sledovaném období relativní cenová hladina poklesla (o cca 3, resp. 7 %) a v Irsku vzrostla o cca 9 %. Tyto rozdílné dynamiky vyústily v relativní sblížení cenových hladin mezi ČR a srovnávanými státy; jejich rozdíl je však nadále výrazný; to vedlo ke zpomalení dynamiky paritní kupní síly výdělků ČR oproti zahraničí.

<sup>63</sup> viz tab. č. 39, oddíl A, řádky 6 a 7

<sup>64</sup> viz tab. č. 39, oddíl B, řádky 12 a 13

<sup>65</sup> viz tab. č. 39, oddíl D

- d) Dílčím způsobem a rozdílně mezi státy působí na **diferenciály čistých výdělků úroveň a pohyb součtové daňové kvóty** (sazby) výdělků.<sup>66</sup> Daňové sazby působí na diferenciály čistých výdělků nepřímo úměrně - čím vyšší jsou daňové sazby zahraničních států oproti ČR, tím (ceteris paribus) menší je diferenciál průměrného čistého výdělku ČR a zahraničí. Ve sledovaném období se součtová daňová sazba v ČR téměř nezměnila, mírně zvýšila ve Francii (o cca 8 %) a Velké Británii (o necelých 5 %), mírně klesla v Německu (o cca 4 %) a výrazně (o cca 30 %) v Irsku.

5.2.2 Souhrnně vyúsťuje mezistátní porovnání průměrných výdělků v letech 2000 až 2007 ve skutečnost, že zužování (sblížování) výdělkových diferenciálů mezi ČR a zahraničními státy je faktorem snižování výdělkové motivace pracovní migrace do zahraničí. Tento vývoj mezinárodních výdělkových vztahů ČR probíhal v letech 2000 až 2007 za značně příznivých sociálně ekonomických podmínek: vysoký hospodářský růst ČR umožňující rychlý neinflační, proporcionální vnitrostátní vývoj nominálních a reálných výdělků, zpevňování směnného kurzu české koruny vůči euru a dalším světovým měnám i relativně nízký růst hladiny spotřebitelských cen a stabilita součtové daňové zátěže zaměstnanců.

### 5.3 Výdělková motivace vybraných skupin odborníků k migraci za prací do zahraničí

5.3.1 Na výdělkovou motivaci k práci českých odborníků v cizině působí řada souvislostí (analyzovaných v jiných částech výzkumného projektu) ovlivňujících intenzitu jejího působení, její formy a důsledky. Rozbor výdělkových vztahů a migračních impulzů k těmto širším souvislostem přihlíží; jde zejména o tyto skutečnosti:

Realizace zahraniční pracovní migrace odborníků probíhá **převážně na základě poptávky zahraničních zaměstnavatelů** (nabídky konkrétních pracovních míst, pracovních pozic). Podmínky pracovního kontraktu se zpravidla stanoví smluvně před odchodem do zahraničí na základě přímého jednání odborníka - migranta se zahraničním zaměstnavatelem nebo prostřednictvím specializované agentury. Smluvní vztahy jsou ochraňovány zákonodárstvím přijímajícího státu; jde o vztahy na primárním pracovním trhu. **Pro výdělkovou úroveň odborníků - migrantů z toho plyne, že prakticky plně odpovídá úrovni odměňování v hostitelském státě;** neprojevují se zde tendence k výdělkové diskriminaci a dumpingu, jak je tomu v řadě situací u zaměstnávání běžných (méně kvalifikovaných) migrantů.

Vysoce kvalifikovaní odborníci mají k výdělkové motivaci práce v zahraničí rozdílné postoje. Jejich větší část - odborníci aplikující práce a služby vyžadující vysoce náročné teoretické znalosti (lékaři, odborníci IT/ICT, techničtí inženýři - projektanti, konstruktéři, vývojáři) považují výdělkový profit za podstatný impulz pro práci v zahraničí. Menší skupina, vrcholoví vědeckí pracovníci pracující v základním (akademickém) výzkumu migruje především do prestižních vědeckých institucí za vrcholovými projekty a špičkovým vybavením, výdělková kritéria ustupují.

**Tyto rozdílné postoje ovlivňují interpretaci významu v rozborech zjišťovaných výdělkových diferenciálů u rozdílných povolání odborníků.**

---

<sup>66</sup> viz tab. č. 39, oddíl F

Výrazně převažujícím migračním záměrem vysoce kvalifikovaných odborníků je **dočasný pracovní pobyt** s návratem do ČR<sup>67</sup> (zhruba desetina až dvacetina respondentů má záměr emigrovat trvale; dojížděková migrace odborníků je zcela ojedinělá).

**Pro analýzu výdělkových vztahů z převažujících migračních záměrů vyplývá, že určujícím pro míru intenzity výdělkové motivace k migraci je diferenciál paritní/mezinárodně srovnatelné) kupní síly čistého výdělku.**

5.3.2 Základní hodnocení výdělkových vztahů povolání (ve smyslu zcela převažujícího charakteru migračních záměrů i faktické migrace - její dočasnosti) spočívá v analýze diferenciálů průměrných hodnot parity kupní síly čistých výdělků; v tabulce č. 40 jsou obsaženy údaje nezbytné k tomuto hodnocení. V souladu s metodickými postupy jsou do analýzy zahrnuty:

- pracovní pozice: lékař – ordinář (praktický lékař), programátor, strojní inženýr (projektant, konstruktér), inženýr - elektronik (projektant, konstruktér),
- výdělky v zahraničních státech za roky jejich zjištění (2004, 2006) a orientační hodnoty za rok 2007. Za ČR jsou uvedeny údaje z databáze ISPV MPSV a rovněž, pro porovnání, za průměrný výdělek v národní ekonomice ČR.

Z údajů v tabulce č. 40 (část B) vyplývá:

(1) Společnou tendencí vývoje paritní kupní síly u všech analyzovaných povolání (obdobně jako u průměrných výdělků; viz subkapitola 5.2) je mezi roky šetření (2004, 2006) a orientačními hodnotami v roce 2007 **relativně rychlejší vzestup u povolání ČR oproti zahraničním státům**. Všeobecně u všech povolání se tedy **výdělková motivace odborníků z ČR pracovní migraci ve sledovaném období ke všem státům snížila**. U povolání **programátor** a **strojní inženýr** došlo mezi analyzovanými roky k **absolutně shodnému** nebo **dokonce rychlejšímu růstu paritní kupní síly výdělků** v ČR a ve srovnávaných státech; pokud by se takový vývoj stal všeobecným a trvalým, přišel by proces sblížení výdělků do další, progresivní fáze.

(2) V relativní úrovni (diferenciálech) paritní kupní síly existují podstatné rozdíly jak mezi povoláními vysoce kvalifikovaných odborníků uvnitř jednotlivých států, tak mezi shodnými povoláními mezi státy.<sup>68</sup>

Podstatným faktorem těchto diferenciací jsou vztahy mezi **vnitrostátním, postavením výdělků jednotlivých povolání v ČR a v zahraničí**. Pro charakteristiku postavení povolání ve výdělkových škálách jednotlivých států jsou použity koeficienty hrubých nominálních výdělků povolání a průměrných výdělků národních ekonomik; obě charakteristiky jsou vyjádřeny v národní měně; koeficienty jsou tyto:

---

<sup>67</sup> Podle jednotlivých povolání předpokládá cca 87-95 % respondentů udávajících konkrétní předpokládanou dobu pracovního pobytu dočasnou migraci s návratem do ČR; doba pobytu kolísá od méně než 1 roku do více než 5 let.

<sup>68</sup> Obdobné rozdíly existují i mezi hrubými nominálními výdělky (část A tabulky č. 40), a to i přes odchylné průběhy transformace od hrubých nominálních výdělků v národní měně k paritní kupní síle čistých výdělků.

## 5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

|                    |      | poměr hrubého nominálního výdělku povolání<br>k průměrnému výdělku v národní ekonomice |     |                   |                   |                   |
|--------------------|------|--|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
|                    |      | ČR   | N   | R                 | Ir                | VB                |
| lékař              | 2004 | 2,1  | 1,7 | 1,9               | 1,9               | 2,4 <sup>1)</sup> |
| programátor        | 2004 | 2,1  | 1,0 | 1,1 <sup>1)</sup> | 1,2 <sup>1)</sup> | 1,1 <sup>1)</sup> |
| strojný inženýr    | 2006 | 1,5 <sup>2)</sup>  | 1,4 | 1,2               | 1,4               | 1,2               |
| inženýr elektronik | 2006 | 2,0  | 1,4 | 1,5               | 1,8               | 1,6               |

**Poznámka:** 1) 2003; 2) V roce 2007 činí koeficient 1,7.

Koeficienty vnitrostátního výdělkového postavení naznačují, že v ČR jsou hrubé nominální výdělky odborníků výrazněji odstupňovány od průměrného výdělku národní ekonomiky. Oproti výdělkovým odstupům v zahraničí to platí prakticky ve všech případech (výjimkou je vnitrostátní výdělkové postavení povolání „lékař“; ve Velké Británii s koeficientem 2,4násobku národního výdělkového standardu). Lze předpokládat, že vyšší úroveň koeficientů v ČR je ovlivňována dosud probíhajícími procesy vyššího odstupňování kvalifikačně náročných pracovních činností, které jsou součástí překonávání nivelizace výdělků z období před rokem 1990;<sup>69</sup> tomu nasvědčuje i skutečnost, že diferenciály průměrných hodnot paritní kupní síly za národní ekonomiky (viz ř. 19, 20 tabulky č. 40) jsou větší než u povolání odborníků.<sup>70</sup>

Nejvyšší převýšení koeficientu vnitrostátní výdělkové úrovně ČR od postavení ostatních států vykazuje povolání „programátor“, výrazné je rovněž u povolání „inženýr-elektronik“. **Zatímco v ČR jsou průměrné výdělky programátorů i inženýrů-elektroniků zhruba dvojnásobné oproti národnímu výdělkovému průměru, pohybují se výdělky programátorů v zahraničí blízko národohospodářských průměrů a u inženýrů-elektroniků je to mezi 1,4 až 1,8násobkem národních výdělkových průměrů.**

U povolání „programátor“ (je odpovídajícím představitelem širšího souboru odborných profesí z oblasti IT/ICT) dosahuje koeficient diferenciálu výdělky tohoto povolání v ČR na jedné a **v Německu, Rakousku a Irsku** na druhé straně v roce 2007 hodnot výrazně pod 1,4; **nevytváří se tak prakticky žádná motivace k migraci za prací do těchto států.** Vyšší všeobecná výdělková hladina ve Velké Británii zakládá vyšší výdělkovou motivaci k migraci i u tohoto povolání, koeficient diferenciálu má hodnotu 2,03 (viz tabulka č. 40, řádky 13, 14). Této situaci se blíží výdělková pozice u povolání **inženýr-elektronik**, u něhož relace výdělků ČR vůči Německu, Rakousku, Irsku ukazuje na značně slábnoucí motivaci k pracovní migraci.

Určitým faktorem působícím na výdělkovou diferenciaci specializací technických inženýrů v ČR může být i opožděný nástup výroby a užívání elektronických systémů, zařízení a technologií; ve výdělkovém hodnocení se může odrážet „**novost**“ **elektronických** oborů oproti tradičním oborům **strojírenským**. Nasvědčuje tomu vyrovnanost výdělkových úrovní všech inženýrských specifikací v zahraničí; v nerovnosti výdělkových pozic v ČR a jejich vyrovnanosti v zahraničí se může projevat „fázový“ posun masového nástupu elektronických technik a technologií.

<sup>69</sup> Ve vnitrostátních statistikách výdělkové (mzdové) diferenciaci.

<sup>70</sup> Vyšší hodnoty oproti jednotlivým povoláním mají i diferenciály průměrných hrubých nominálních výdělků za národní ekonomiky (viz část A tabulky č. 40); výjimkou je postavení povolání „lékař“.

Tabulka č. 40 Základní údaje k porovnání úrovně a vývoje výdělkových diferencíálů (vybraných povolání) mezi ČR, Německem (N), Rakouskem(R), Irskem (Ir), Velkou Británií (VB)<sup>1)</sup>

| ř.  | ukazatele                | porovnávané státy                             |         |                      |                      |                       |      |                    |                    |                    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
|---|--------------------------|---|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|
|   |                          | ČR  |         | N                    |                      | R                     |      | Ir                 |                    | VB                 |   | N |   | R |   | Ir |   | VB |   |
|   |                          | c   | d       | e                    | f                    | g                     | h    | i                  | j                  | k                  | l | m | n | o | p | q  | r | s  | t |
| absolutní údaje; Kč/měs.                              |                          | výdělkový diferencíál <sup>3)</sup> (ČR=1,00) |         |                      |                      |                       |      |                    |                    |                    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| A. hrubé nominální výděly Kč <sup>2)</sup>            |                          |   |         |                      |                      |                       |      |                    |                    |                    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 1   | lékař                    | 36 720  | 185 733 | 176 262              | 137 036              | 254 404 <sup>4)</sup> | 5,06 | 4,80               | 3,73               | 6,93 <sup>4)</sup> |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 2   | lékař                    | 42 644  | 170 846 | 167 298              | 131 407              | 260 281               | 4,01 | 3,92               | 3,08               | 6,10               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 3   | programátor              | 34 315  | 110 630 | 95 538 <sup>4)</sup> | 80 952 <sup>4)</sup> | 120 437 <sup>4)</sup> | 3,22 | 2,78 <sup>4)</sup> | 2,36 <sup>4)</sup> | 3,51 <sup>4)</sup> |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 4   | programátor              | 46 455  | 101 040 | 97 709               | 85 186               | 125 801               | 2,18 | 2,10               | 1,83               | 2,71               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 5   | strojní inženýr          | 29 770  | 144 573 | 115 239              | 115 239              | 139 299               | 4,86 | 3,87               | 3,87               | 4,68               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 6   | strojní inženýr          | 34 903  | 143 467 | 115 840              | 118 809              | 142 160               | 4,11 | 3,32               | 3,38               | 4,07               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 7   | inženýr–elektronik       | 39 360  | 133 774 | 115 975              | 111 639              | 150 561               | 2,47 | 2,52               | 2,85               | 3,64               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 8   | inženýr–elektronik       | 41 803  | 132 749 | 116 562              | 114 396              | 153 689               | 2,38 | 2,40               | 2,81               | 3,54               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 9   | průměr za nár. ekonomiku | 17 457  | 108 843 | 91 272               | 73 828               | 114 742               | 6,23 | 5,23               | 4,22               | 6,57               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 10  | průměr za nár. ekonomiku | 20 856  | 99 375  | 87 102               | 72 497               | 112 202               | 4,76 | 4,18               | 34,8               | 5,38               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| B. paritní kupní síla čistého výdělu Kč <sup>6)</sup> |                          |   |         |                      |                      |                       |      |                    |                    |                    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 11  | lékař                    | 26 806  | 50 806  | 57 948               | 43 227               | 92 644 <sup>4)</sup>  | 1,90 | 2,16               | 1,61               | 3,46 <sup>4)</sup> |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 12  | lékař                    | 31 224  | 55 787  | 65 249               | 50 189               | 104 557               | 1,79 | 2,09               | 1,61               | 3,35               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 13  | programátor              | 25 050  | 34 659  | 34 283 <sup>4)</sup> | 29 323 <sup>4)</sup> | 46 123 <sup>4)</sup>  | 1,38 | 1,37 <sup>4)</sup> | 1,17 <sup>4)</sup> | 2,03 <sup>4)</sup> |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 14  | programátor              | 33 440  | 35 133  | 40 333               | 36 912               | 52 149                | 1,05 | 1,21               | 1,10               | 1,56               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 15  | strojní inženýr          | 21 673  | 45 695  | 46 768               | 41 477               | 56 508                | 2,11 | 2,16               | 1,91               | 2,61               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 16  | strojní inženýr          | 25 130  | 47 182  | 47 818               | 44 038               | 58 931                | 1,88 | 1,90               | 1,75               | 2,34               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 17  | inženýr–elektronik       | 28 654  | 42 282  | 43 895               | 40 181               | 57 902                | 1,48 | 1,53               | 1,40               | 2,02               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 18  | inženýr–elektronik       | 30 118  | 43 658  | 44 932               | 42 661               | 60 480                | 1,45 | 1,49               | 1,42               | 2,01               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 19  | průměr za nár. ekonomiku | 13 302  | 32 538  | 35 611               | 27 349               | 42 896                | 2,45 | 2,68               | 2,06               | 3,22               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |
| 20  | průměr za nár. ekonomiku | 16 080  | 34 554  | 35 955               | 31 414               | 46 512                | 2,15 | 2,24               | 1,95               | 2,89               |   |   |   |   |   |    |   |    |   |

**Zdroje:** A: MPSV: Informační systém o průměrném výdělu, podnikatelská sféra, 1. až 4. čtvrtletí 2004 resp. 2006; B: MPSV: Informační systém o průměrném výdělu, podnikatelská sféra, 1. až 4. čtvrtletí 2007; C: Transitera: Poznanky o situaci na trhu práce po kvalifikovaných odbornících a jejich mzdách ve státech V. Británie, Irsko, Německo, Rakousko, 2005; D: Mercer (Czech) a.s.: Databáze, 2006; E: Tabulka č. 2

**Poznámky a vysvětlivky:** 1) Podrobné údaje porovnání úrovně a vývoje výdělkových diferencíálů a parametrů transformace výdělků (od hrubých nominálních výdělků v národní měně k paritní (mezinárodně srovnatelné) kupní síle čistých výdělků viz tabulky č. ... 2) Základní charakteristika výdělkové úrovně (přepočtená směnným kurzem Kč k národní měně; hodnoty výdělkových diferencíálů hrubých nominálních nadhodnocují výděly v zahraničí); 3) ČR: zdroj A, N, R, Ir, VB; zdroj C; zaměstnaní: KZAM 2221: lékař ordinář, praktický lékař; 4) Údaje za rok 2003; 5) ČR: zdroj A: N, R, Ir, VB; zdroj D; KZAM 2145, KZAM 2144, zaměstnaní KZAM 2132 (programátor); 6) ČR: zdroj B, N, R, Ir, VB: aproximace údajů ze zdrojů C, resp. D a dle vývoje průměrných výdělků za národní ekonomiky; 7) Hodnoty dle transformace průměrných hrubých výdělků viz tabulka č. 2; 8) Paritní kupní síla čistého výdělu představuje kupní sílu disponibilního (čistého) výdělu porovnávaného povolání v porovnávaném státě při přepočtu na hladinu spotřebních cen v ČR; je určující pro intenzitu motivace k dočasné pobytové migraci za prací do porovnávaných států s návratem do ČR po několika měsících až letech.

## 5. Syntetické výsledky analýz vztahů výdělků vybraných skupin odborníků v ČR a státech EU

---

U povolání **lékař** a **strojní inženýr** existují vyšší výdělkové diferenciály paritní kupní síly (viz řádky 11, 12, 15, 16 tabulky č. 40). Výdělková motivace k dočasné, pobytové migraci se pohybuje v rozmezí od velmi silné<sup>71</sup> (lékaři v relaci k Velké Británii) přes silnou (strojní inženýři ve Velké Británii) až po slábnoucí (lékaři v relaci k Německu a Irsku v roce 2004 i 2007, stojní inženýři v relaci k Irsku v roce 2006 i 2007 a v relaci k Německu a Rakousku v roce 2007).

---

<sup>71</sup> Ve smyslu ekonometrických zobecnění se za **velmi silnou** považuje výdělková motivace k migraci za práci z emigračního (mateřského) státu do imigračního (hostitelského) státu, pokud výdělkový diferenciál Z/ČR přesahuje hodnotu 3, **silnou**, pokud se pohybuje v rozmezí nad dvojnásobkem do hodnoty 3, **slábnoucí** v rozmezí nad 1,4 do 2,0 a v hodnotách do 1,4 je prakticky nulová resp. zcela bezvýznamná.

## Závěry a doporučení<sup>72</sup>

1. Analýzy realizované na podkladě mnohostranných kvantitativních a kvalitativních zjišťování (průzkum inzerce v tisku a na internetu, evidence úřadů práce, poznatky personálních agentur a EURESU, hodnocení představitelů podnikatelských subjektů, profesních komor a státních orgánů, motivační systémy členských států EU k získání zahraničních odborníků) prokazují, že **oborová a profesní struktura neuspokojené poptávky po vysoce kvalifikovaných odbornících s terciárním vzděláním** vč. vědecké přípravy je na pracovních trzích ČR a ostatních členských států prakticky shodná; tyto skupiny představují pro ČR migračně rizikové okruhy odborníků.

Vysoký zájem v zahraničí i v ČR existuje u profesních okruhů:

- **techničtí inženýři - projektanti, konstruktéři, vývojáři**, především strojní a elektrotechničtí inženýři a elektronici; jejich potřeba narůstá v zahraničí i v ČR, kde je v posledních letech kritický nedostatek strojařů, zejména v regionech mimo Prahu,
- **odborníci z informačních a komunikačních technologií** (programátoři, projektanti, analytici, správci sítí apod.); v zahraničí (SRN) existují programy motivující migranty ze zahraničí, v ČR potřebu IT odborníků v posledních letech školský systém nepokrývá,
- **lékaři značné části specializací**, zejména anesteziologové, internisté, chirurgové, stomatologové, pediatři a řada dalších oborů; uplatnění lékařů z ČR v ostatních státech EU je usnadněna uznáváním diplomů a atestací.<sup>73</sup>

Trvá poptávka po **manažerech** v různých oborech a stupních řízení s řadou specifických požadavků na vysokou úroveň jazykových znalostí, flexibilitu, schopnost motivovat apod. Z ekonomických profesí je zájem o obchodníky a odborníky ve finančních a pojišťovacích službách.

Zcela zásadní sociálně-ekonomický význam (postavení) má poptávka po **špičkových vědcích a výzkumnících** a z ní plynoucí jejich mezistátní pohyb. Ekonomicky nejvyspělejší státy světa realizují rozsáhlé aktivity (programy) pro získání „mozků“ ze zahraničí v zájmu vytváření předpokladů pro urychlení vlastního hospodářského rozvoje a předstihu konkurenceschopnosti v období dominantního významu znalostní ekonomiky. V EU má, v konkurenci světových ekonomických center o „mozky“ a „talenty“, zásadní význam koordinace rozvoje a zaměření vědy a výzkumu mezi členskými státy Unie a společnými vědeckovýzkumnými projekty EU v rámci vytvářeného Evropského výzkumného prostoru (ERA) a s tím spojeného pohybu (mobility, koncentrace) těchto vrcholových vědeckých autorit v zájmu přínosů pro národní státy a celé společenství.

---

<sup>72</sup> Závěry jsou současně odpovědí na hypotézy stanovené na počátku řešení projektu.

<sup>73</sup> Z dalších zdravotnických profesí existuje v ČR i v zahraničí vysoká poptávka po kvalifikovaných zdravotních sestřích a rehabilitačních pracovnících a v zahraničí rovněž po ošetřovatelkách a pečovatelkách o dlouhodobě nemocné.



2. Procesy utváření poptávky a nabídky po oborově-profesních segmentech vysoce kvalifikovaných odborníků v ekonomice ČR probíhají na pozadí stavu a vývoje celkové **vzdělanostní struktury obyvatelstva**.

2.1 Dominantní charakteristikou současné situace ve vzdělanostní struktuře ČR je **vyšší podíl osob se středním vzděláním** (tzv. „vyšší sekundární vzdělání“)<sup>74</sup> a **relativně nízký podíl s terciárním vzděláním**.<sup>75</sup> Vzhledem ke kapacitním a finančním omezením a délce terciárního vzdělávání probíhají změny vzdělanostní struktury obyvatelstva poměrně pomalu; podíl terciárně vzdělaných osob se má zvýšit v roce 2012 na cca 17 % oproti cca 13 % v roce 2005. Počet absolventů terciárního vzdělávání vstupujících do praxe se mezi školním rokem 2005/6 a 2011/12 zhruba zdvojnásobí (z cca 30,5 na 62 tis. osob).

Relativně nízký celkový počet osob s terciárním vzděláním vytváří limity pro potřebné strukturální změny rozsahu nedostatkových skupin odborníků. Přitom negativní skutečností omezující hospodářský rozvoj a snižující konkurenceschopnost české ekonomiky je **struktura vývoje absolventů terciárního vzdělání**: největší dynamika (do roku 2012) se předpokládá ve **společenskovědních** oborech (ekonomika, právo, ostatní společenské obory), nižší je rozvoj přírodovědných oborů; počet absolventů strojírenských oborů se má dokonce snižovat.

Výchozí situace na dílčích trzích práce vyústuje v poznání, že ve všech analyzovaných migračně rizikových skupinách odborníků se v průběhu předchozích 8 až 12 let počet odborníků v národním hospodářství ČR zvyšoval, při značné diferenciaci průměrných ročních přírůstků; činil u lékařů-stomatologů 1,2 % (1995 - 2006), všeobecných lékařů 2,4 % (1995 - 2006), strojních inženýrů 3,4 % (1997 - 2007), odborníků IT/ICT 4,1 % (2000 - 2007).

2.2 K hodnocení vztahu poptávky a nabídky práce u jednotlivých migračně rizikových skupin odborníků byl využit model stanovení poptávky<sup>76</sup> a odhad nabídky práce (podle počtu absolventů terciárního vzdělání vstupujících do praxe<sup>77</sup>); přesah poptávky (volných pracovních míst) zvyšuje (ceteris paribus) pravděpodobnost umístění zájemců o práci na českém trhu práce, a tím oslabuje tendenci k migraci za prací do zahraničí, přesah nabídky práce (počtu zájemců o práci) migrační tendence zesiluje.

V sektoru **všeobecných lékařů** lze v ČR pokládat poptávku a nabídku celkově za vyrovnanou; neuspokojená poptávka po lékařích některých specializací a v některých regionech má převážně strukturální (díličí a dočasný) charakter. V reprodukci počtu lékařů je v ČR významným zdrojem imigrace odborníků ze zahraničí; ta dosud překrývá rozsah českých lékařů migrujících (převážně dočasně) do zahraničí (v ČR se neeviduje).

<sup>74</sup> 3. a 4. stupeň mezinárodní klasifikace vzdělávání ISCED; ve věkovém pásmu 25 až 64 let cca 77 % obyvatel ČR.

<sup>75</sup> Cca 13 % osob v uvedeném věkovém pásmu, jde o součet osob s vyšším odborným, vysokoškolským a vědeckým vzděláním (5. a 6. stupeň klasifikace ISCED).

<sup>76</sup> Model ROA-CERGE umožňující stanovit poptávku po pracovní síle ve střednědobém výhledu (v roce 2007 do roku 2012)

<sup>77</sup> Odhady: Ústav pro informace v vzdělávání

Na trhu práce v **oboru stomatologie** se projevují stále silněji symptomy nedostatku zubních lékařů. Je to zřetelně důsledek stárnutí tohoto bloku odborníků (i v souvislosti s vysokou feminizací oboru) a malého rozsahu absolventů tohoto studia.

Pro **odborníky s terciárním vzděláním v oblasti IT/ICT** je stávající situace na českém trhu práce v tomto oboru vysoce příznivá. Expanze poptávky (s vysokým podílem nadnárodních firem, zejména informačních a komunikačních centrál) vede k jejímu současnému i výhledovému přesahu nad nabídkou. Přes výrazný vzestup absolventů vyšších a vysokých škol v oboru počet pracovních míst výrazně převyšuje jejich počty. To, spolu s velmi dobrými výdělkovými podmínkami, prakticky vylučuje jejich pracovní migraci do zahraničí (mimo umístění v rámci zahraničních firem).

V segmentu technických inženýrů analyzovaný **sektor strojních inženýrů** ukazuje na vážnou situaci v kvantitativní reprodukci celkového počtu těchto odborníků. Jejich počty se snižovaly až do roku 2003 jako důsledek omezení strojírenských výrob (zejména investičních a těžkých, technicky náročných oborů) v období transformace průmyslu. Vzestup poptávky po vysokoškolsky, popř. vědecky připravených strojařích v současné konjunkturu řady oborů není dostatečně zachycen rozsahem výuky na technikách (i v celém, vzdělávacím systému); rozsah absolventů má do roku 2012 klesat. Přesah pracovních míst bude značný.

**Souhrnně vyústuje hodnocení situace na dílčích trzích práce migračně rizikových skupin odborníků v závěr, že v ČR převažuje poptávka po terciárně vzdělaných pracovnících; vytvářené možnosti pracovního uplatnění v ČR tlumí tendence k migraci za prací do zahraničí.**

3. Terciárně vzdělaní odborníci mají ve vztahu k zahraniční migraci určité rysy společné (obecné), jiné specifické, s platností pro určitou profesní skupinu. Analyzovat a hodnotit fenomén brain drain bez ohledu na profesní zaměření terciárně vzdělaných není zcela korektní.

3.1 **Obecnými znaky zahraniční migrace terciárně vzdělaných** jsou především:

- **dobré možnosti pracovního uplatnění** - viz cílené stimulační programy v řadě ekonomicky bohatých zemích pro zkušené profesionály, začínající v profesi i studenty úzkoprofilových oborů,
- **reakce na nabídkový typ zahraniční migrace**; reakce na konkrétní nabídky pracovních míst; podmínky pracovního kontraktu jsou dohodnuty předem, smluvní vztahy jsou chráněny zákonodárstvím daného státu a pracovní činnost je realizována na primárním trhu práce,
- **minimální využívání pendléřství** (přeshraniční dojíždky za prací). Pro výdělkovou motivaci není tedy významný výdělkový diferenciál čistých nominálních výdělků (mzdová úroveň v cílovém státě přepočtená směným kurzem), ale diferenciál paritní kupní síly čistého výdělku v hostitelské zemi (zohledňující daňové sazby a cenovou úroveň hostitelského státu),
- **výrazně vyšší migrační potenciál a podíl potenciálních trvalých migrantů** než hodnoty zjištěné u běžného českého obyvatelstva (viz. výsledky terénních šetření 2001, 2003, 2005, 2006, 2007),
- **charakteristická struktura migračního rozhodování** s důrazem na odborný profesní růst, mezinárodní rozhled a kontakty, vybavenost pracovišť a pracovní

podmínky; odchodu do zahraničí brání naopak ve výrazně vyšší míře než u běžné populace dobré pracovní uplatnění v České republice,

- oproti migraci obyvatelstva běžné kvalifikace, která je výraznější v příhraničních oblastech ČR, působí u odborníků jejich vysoká koncentrace, zejména do Prahy a dalších městských center (Brno, Ostrava, popř. další sídla VŠ a pracovišť); teritoriální faktory se v migrační mobilitě terciárně vzdělaných projevují minimálně.

3.2 Výsledky terénního průzkumu (výzkumné sondy) **mezi lékaři a studenty medicíny** lékařských fakult prokázaly relativně vysoký zájem o práci v zahraničí. Teoreticky uvažuje o migraci téměř polovina lékařů a zhruba 60 % mediků. Vyšší podíl potenciálních migrantů byl zjištěn pouze u představitelů vědy a výzkumu (studujících doktorandů).

Z lékařských specializací byl zaznamenán vyšší migrační potenciál u lékařů z radiologie, anesteziologie, chirurgie a stomatology. U lékařů byl zjištěn dvakrát vyšší podíl potenciálních trvalých migrantů (13 %) než u ostatních skupin odborníků (a třikrát vyšší než v běžné populaci). Vyšší výskyt plánovaného trvalého odchodu z ČR byl zjištěn u chirurgů a internistů.<sup>78</sup> Nejčastější délka zahraničního pobytu je od tří do pěti let.

Čeští lékaři preferují práci ve Velké Británii, Irsku a Německu.

**Rozsah zahraniční migrace lékařů** je ovlivňován (podněcován nebo tlumen) zejména těmito faktory:

- **vysokou a trvalou poptávkou v ekonomicky vyspělých státech** (viz. obecný nárůst potřeby zdravotní péče spojený se stárnutím populace a vyšším výskytem chronických onemocnění); ČR vzhledem k úrovni lékařské kvalifikace a zdravotní péče je považována za jednu z potenciálních zdrojových zemí pro bohatší státy Unie. Lukrativní nabídky směřují k absolventům i zkušeným profesionálům s několika atestacemi,
- **charakterem lékařského povolání**, vyžadující ve většině případů osobní přítomnost lékaře, přímý kontakt s pacientem a jazykové znalosti na vysoké úrovni; lékařští specialisté bez kontaktu s pacientem jsou migračně rizikovější (anesteziolog, radiolog...),
- **výdělkovou motivací** - ve vztahu k nabízené úrovni příjmu v zahraničí v relaci k výdělkům lékařů v ČR a možnému snížení životních nákladů v cizině (viz nabídky zahraničních zdravotnických zařízení k zajištění bydlení, příp. stravování...) je práce pro české lékaře v zahraničí - zvláště ve Velké Británii - dosud značně lukrativní.

**Analýza push a pull motivačních faktorů u lékařů** (nespokojenost zdravotníků s úrovní příjmů, především u začínajících lékařů, nálady a nejistota v souvislosti se zaváděním zdravotnických reforem verus vyšší výdělková úroveň v cizině v paritní kupní síle, poznání nových vyšetřovacích a léčebných postupů, mezinárodní rozhled, kontakty atd.) **ukazuje na značnou motivaci lékařů k odchodu z ČR a pracovnímu uplatnění v zahraničí.** Ze sledovaných skupin odborníků považujeme lékaře ve vztahu k zahraniční migraci za nejrizikovější. Znepokojivé je, že odchod do ciziny plánují vedle mladých začínajících lékařů i **zkušení**

<sup>78</sup> Údaje o lékařských specializacích mají pouze orientační charakter pro nízké zastoupení lékařů v jednotlivých specializacích a slouží jako impulz pro podrobněji založené šetření.

**specialisté středního věku** s dvěma a více atestacemi a je otázkou, zda přicházející lékaři ze zahraničí (zejména Slovenska) dokáží tuto skupinu adekvátně nahradit.

3.3 Zjištěný migrační potenciál (kladný postoj k migraci) **u odborníků z oboru IT/ICT** se pohybuje okolo 43 % (u studentů IT oborů je pochopitelně vyšší - zjištěna byla stejná míra zahraniční migrace u studentů medicíny - 58 %).

Nejčastější délka potenciální migrace pracovníků IT je období od jednoho do dvou let; trvalou migraci deklaruje méně než desetina potenciálních migrantů a 4 % všech dotázaných. O odchodu do zahraničí uvažují nejvíce pracovníci z českých poboček zahraničních firem, z velkých společností; potenciální migranti mají zpravidla s pobytem v zahraničí dřívější zkušenost.

Charakteristickým znakem IT expertů je znalost anglického jazyka (90 % dotázaných uvedlo plynulou a aktivní znalost angličtiny), což ovlivňuje výběr jejich cílových zemí; prioritou pro informatiky je Anglie/Irsko, USA/Kanada, Austrálie/Nový Zéland.

#### **Motivaci a rozsah zahraniční migrace informatiků ovlivňuje zejména:**

- **výrazný převis poptávky po odbornících IT/ICT na českém trhu práce;** nedostatek těchto expertů je datován zhruba od r. 2005 a je důsledkem expanzivního nástupu mezinárodních společností do ČR a přesunu jejich center zákaznických služeb; rozvoj oboru je v ČR v současné době vyšší než ve většině migračně přitažlivých zemích,
- neuspokojená poptávka po informaticích na domácím pracovním trhu a práce v mezinárodním prostředí **zvýšily výdělkovou úroveň informatiků tak, že se výše jejich příjmů blíží výdělkovým hladinám zahraničních kolegů,**
- **zdokonalení jazykových znalostí a zkušenosti s kulturou práce v mezinárodní firmě** lze získat v domácích podmínkách,
- **charakter výkonu profese informatiků,** mnohdy bez fyzické přítomnosti na pracovišti, umožňuje pracovat pro zahraničního zaměstnavatele bez nutnosti změny prostředí.

Z uvedeného vyplývá, že motivace pro práci v zahraničí je u informatiků v ČR na nízké úrovni. Zahraniční migrace odborníků IT/ICT má zpravidla charakter přesunu pracovníků v rámci mezinárodních korporací, významně souvisí s ekonomickou integrací a celosvětovou globalizací. Pro zemi původu nemá tento typ migrace v zásadě negativní dopady.

3.4 Potenciální míra zahraniční migrace u testovaných **technických inženýrů** (projektantů, konstruktérů, vývojářů) je ve srovnání s ostatními skupinami terciárně vzdělaných relativně nízká (20 %); nejnižší rozsah ze všech sledovaných skupin, který se intenzitou blíží hodnotám zjištěným u běžné populace.

U inženýrů/vývojářů byl zjištěn i nejnižší podíl potenciálních trvalých migrantů (4,8 %), který je v průměru více než dvakrát nižší než u ostatních odborníků. Z cílových zemí jsou preferovány Velká Británie, USA/Kanada a sousední Německo

(preference Německa u inženýrů je pravděpodobně vzhledem k obchodním kontaktům naopak nejvyšší).

**Charakter zahraniční migrace technických inženýrů ovlivňují zejména tyto skutečnosti:**

- **dlouhodobý, trvalý nedostatek technických inženýrů (strojařů, elektroniků ...) na trhu. Nedostatek inženýrů v ČR** se projevuje ve všech oborech a regionech. Je to důsledek utlumení významné části českého strojírenství v 90 letech, snížení rozsahu podnikatelského výzkumu, poklesu perspektivy a prestiže strojírenských oborů, snížení výdělkové úrovně u technicky zaměřených inženýrských profesí a následně i zájmu o náročné technické studium.

Techničtí inženýři jsou **žádáni ve všech státech** s vysokou technologickou úrovní výroby a podnikatelským výzkumem (viz iniciativy k získání technických inženýrů pro uzavřený rakouský trh práce).

- **odborná náročnost inženýrského povolání** spolu s **prudkým rozvojem strojírenských oborů a elektroniky** vede k tomu, že řada zejména starších inženýrů ztratila kontakt s oborem, novými metodami práce v konstrukci a technologii a jsou prakticky nevyužitelní jak doma, tak v zahraničí,
- strojírenské a zejména elektronické obory patří spolu s IT obory v ČR k rozvojovým a zahraniční investice zajišťují **solidní úroveň výdělků v domácích podmínkách**,
- zahraniční migrace inženýrských profesí může být limitována i jejich **profesním zaměřením** v podnikovém výzkumu, vývoji, projekci a konstrukci, a to zejména tehdy, souvisí-li s obchodním tajemstvím (konkurencí) jednotlivých firem a společností,
- jako bariéru migraci technických inženýrů možno chápat i mnohdy zmiňovanou **nižší úroveň aktivních jazykových znalostí**. To koresponduje s tím, že oslovení inženýři měli nejméně zkušenosti se zahraničním pobytem ze sledovaných skupin terciárně vzdělaných.

Navzdory častým kontaktům se zahraničními kolegy (nejvyšší zjištěná frekvence ze všech sledovaných skupin) usilují čeští inženýři o práci v zahraničí jen v omezené míře.

3.5 O získání pracovního uplatnění v zahraničí usilují nejvíce **budoucí představitelé vědy a výzkumu**. Přání zahraničního pobytu vyslovilo 53 % **studujících doktorandů** na některé z pražských vysokých škol. Délku pobytu v cizině volí doktorandi v souvislosti s širokou nabídkou různých typů zahraničního studia, vědeckých stipendií a stáží - od několika měsíčních pobytů po pobyty od tří do pěti let. Přání trvalé migrace vyslovilo pouze 6 % potenciálních migrantů, budoucí vědci předpokládají (zatím) návrat do České republiky.

Ve vztahu k podmínkám vědecké práce mají i pro české doktorandy vysokou přitažlivost především Spojené státy americké; spolu s Kanadou usiluje o pobyt pětina dotázaných (nejvyšší frekvence z testovaných odborníků). Doktorandi disponují i nejvyšší aktivní znalostí světových jazyků a oproti ostatním skupinám i výrazně vyšší zkušeností se zahraničním pobytem (polovina dotázaných).

**Motivaci a rozsah zahraniční migrace studujících doktorandů ovlivňují především tyto skutečnosti:**

- pro migrační rozhodování vědců **není určující výše příjmu v zahraničí**, ale akademické a intelektuální impulzy (prestižní instituce, špičkové vybavení, zajímavé výzkumné projekty), dále široká báze mezinárodních vědeckých kontaktů a vlastní sociální sítě,
- rozsah migrace je determinován **zaměřením jednotlivých vědních disciplín**; proklamovaná potenciální mobilita je vyšší u respondentů lékařských a přírodních věd, kteří současně vykazují nejnižší spokojenost s perspektivou budoucího růstu ve zvoleném oboru v České republice. Naopak nejpozitivněji hodnotí budoucí perspektivu v ČR ekonomové a zástupci technických věd,
- relativně vysoká migrační připravenost studujících doktorandů ovlivňuje i **věkové dispozice** a pojetí zahraničního pobytu jako **nezbytné součásti vědecké kariéry**.

Migrace tohoto typu je v případě návratu vědeckých aspirantů do ČR pozitivní, neboť přispívá k formování jejich vzdělanostního potenciálu, který je využíván k rozvoji mateřské země. Negativní dopady nastupují v případě **trvalého úniku mozků ze země**.<sup>79</sup>

Od druhé poloviny devadesátých let lze zaznamenat v migračních pohybech vědců a výzkumníků pozitivní změny ve směru **postupného utlumení vnitřní migrace** (odchod vědeckých odborníků do soukromého sektoru);<sup>80</sup> od vstupu České republiky do EU výdaje na VaV kontinuálně rostou a díky řadě výzkumných projektů (domácích i zahraničních) nachází stále více vědců kariérní uplatnění v domácí intelektuální a akademické sféře.

4. Z propočtů absolutního počtu migrantů je zřejmé, že mezi sledovanými profesními skupinami odborníků jsou v intenzitě migrace (odvozené z migračních postojů respondentů) značné rozdíly. Použitý model ukazuje, že **nejvyšší pravděpodobný, relativní rozsah trvalé migrace byl zjištěn u lékařů. Intenzita trvalé migrace (téměř 2 % počtu lékařů pracujících v nemocnicích ročně) představuje značnou zátěž z hlediska reprodukce jejich počtu i (a především) jejich odbornosti.**

Naproti tomu pravděpodobnostní rozsah trvalé migrace u odborníků oboru IT/ICT nevyvolává významnější problémy při kvantitativní i kvalitativní reprodukci těchto odborníků a rovněž u inženýrů/vývojářů a studujících doktorandů nemají zjištěné hodnoty extrémní charakter.

5. Návrhy a doporučení výzkumného projektu směřují jednak k zajištění požadovaných odborníků na českém trhu práce a jednak k tlumení negativních dopadů zahraniční migrace českých odborníků.

---

<sup>79</sup> Tímto fenoménem se zabývá navazující výzkumný projekt „Bariéry a příležitosti: jak získat vědce a výzkumníky působící v zahraničí zpět do České republiky“ řešeným týmem Tomáše Kosteckého, Sociologický ústav AV ČR.

<sup>80</sup> Viz výsledky výzkumného projektu Přírodovědecké fakulty UK, Marešová, Drbohlav, 1995

## 5.1 Doporučení k zajištění odborníků na českém trhu práce

### (1) **Monitorovat v pravidelných časových intervalech aktuální poptávku po terciárně vzdělaných odbornících na českém trhu práce.**

K získání poznatků kombinovat kvantitativní metody šetření (monitoring frekventovaných, webových portálů, statistiky hlášených volných pracovních míst na Úřadech práce ČR event. další zdroje) s kvalitativním šetřením formou řízených rozhovorů s experty na trhu práce. Tímto způsobem stanovit a charakterizovat v určených časových periodách okruhy vysoce žádaných (úzkoprofilových) odborníků.

#### *Zdůvodnění:*

V ČR chybí poznatková základna o aktuálním, reálném stavu poptávky vysoce kvalifikovaných odborníků. Pravidelné sledování by zajišťovalo podchytení změn v nárocích domácích a zahraničních zaměstnavatelů a bylo podkladem pro sladění terciárního vzdělávacího systému s požadavky trhu práce.

### (2) **Monitorovat v pravidelných časových intervalech stav a vývoj nabídky terciárně vzdělaných uchazečů.**

Při analýze vycházet z dostupných statistických údajů v třídění podle vzdělanostní a zaměstnanecké kategorie (KZAM 2). Metodou časových kohort bilancovat v konkrétní zaměstnanecké kategorii přírůstky odborníků (absolventi škol, přírůstky z imigrace atd.) s úbytky odborníků (odchody do důchodu, kvalifikované odhady migrace do zahraničí aj.). Při využitím kvalifikovaných prognóz zaměstnanosti v oborové struktuře a provázanosti s návrhem č. 1, stanovit současné i očekávané přírůstky úzkoprofilových kategorií odborníků na trhu ČR.

#### *Zdůvodnění:*

Ekonomická prosperita státu je založena na jeho vzdělanostním potenciálu. Proto je nezbytné sledovat reprodukci vysoce kvalifikované pracovní síly s provázaností na trh práce i očekávanou zaměstnanost. Zjištění využívat pro politiku státu, hospodářských a dalších subjektů na pracovním trhu.

### (3) **Realizovat aktivity k podpoře růstu domácí inteligence (v požadované profesní struktuře) v kombinaci s cíleně řízenou imigrační politikou požadovaných odborníků ze zahraničí.**

Reprodukci domácích úzkoprofilových odborníků řídit podporou zájmu o technické studium, medializací perspektivnosti technických oborů, prostřednictvím pedagogů, výchovných poradců a informovaností rodičů i žáků již na základních a středních školách.

Programy na získání nedostatkových zahraničních odborníků koncipovat dosledně na základě bilance poptávky a nabídky na pracovním trhu do předem určených oborů a profesí.

*Zdůvodnění:*

Navržené aktivity ve výchovné, vzdělávací, mediální a imigrační politice by měly postupně snižovat zjištěné rozpory v nabídce a poptávce vysoce kvalifikovaných, které se v určitých oborech nadále prohlubují.

## **5.2 Doporučení k tlumení negativních dopadů migrace českých odborníků do zahraničí**

**(1) Sledovat zahraniční migrační pohyby lékařů v ČR s akcentem na úzko-profilové specialisty a zkušené lékařské profesionály. Současně monitorovat příchod zahraničních lékařů do ČR, jejich vzdělanost (specializační skladbu) a integraci v české společnosti. Tytéž aktivity doporučujeme rozšířit na nedostatkový střední zdravotnický personál, zejména na kvalifikované zdravotní sestry.**

*Zdůvodnění:*

Hlubková analýza sledovaných skupin odborníků odhalila, že lékaři jsou nejrizikovější migrační skupinou. Riziko odchodu lékařů nespočívá aktuálně (zatím) v kvantitativním propadu (do zahraničí odcházející lékaři byli dosud kompenzováni lékaři ze Slovenska), ale v kvalitativních ztrátách.

V ČR neexistují poznatky o specializační a vzdělanostní struktuře přicházejících zahraničních lékařů, ani o stupni jejich integrace v české společnosti. K dispozici nejsou rovněž žádné poznatky o zahraniční mobilitě zdravotních sester, jejíž nedostatek je již dnes v ČR kritický.

**(2) Zahájit aktivity k zmapování současných a perspektivních vědeckých diaspor českých expertů žijících ve vyspělých zemích Evropy a světa.**

Smyslem je posílení a využití vztahů mezi úspěšnými intelektuály v zahraničí a jejich „původní mateřskou zemi, prostřednictvím vytvořených „diasporních sítí“.

*Zdůvodnění:*

ČR nemá dostatek prostředků k tomu, aby konkurovala vědeckých podmínkám v bohatých státech Evropy a světa (zejm. USA). Může však, obdobně jako jiné středně rozvinuté země (Polsko, Maďarsko) efektivně využít možnosti svých zahraničních diaspor; diasporních sítí s českými krajany/migranty, kteří v cizině dosáhly špičkových úspěchů v oboru. Zahraniční zkušenosti ukazují, že využití vědeckých diaspor domácích expertů v zahraničí, přináší mateřské zemi pozitivní efekty v ekonomické, vzdělávací i politické oblasti.



---

## Literatura

ALKIRE, S. - LINCOLN, CH. *Medical Exceptionalism in International Migration: Should Doctors and Nurses be Treated differently?* JLI Working paper 7-3  
[www.globalhealthtrust.org/doc/abstractsWG7/Alkirepaper.pdf](http://www.globalhealthtrust.org/doc/abstractsWG7/Alkirepaper.pdf)

*Annual Immigration to the United States: The Real Numbers*. MPI, Immigration Facts, May 2007, No. 16. (<http://www.migrationpolicy.org/research/usimmigration.php>)

BARRO, R. - SALA-I-MARTIN, X. *An Evaluation of Migration Theory: The North American Case*, Boston, 1995

BAŠTÝŘ, I. *Imigrace a emigrace v České republice, problémy a rizika volného pohybu pracovních sil*. Praha: VÚPSV, 2000

BAŠTÝŘ, I. a kol. *Sociální důsledky vstupu České republiky do Evropské unie*. Brno, 2005

BEINE, M. - DOCQUIER, F. - RAPOPORT, H. *Brain Drain and Economic Growth: Theory and Evidence*. *Journal of Development Economics*, 64, 2001, pp. 275-289.

BHAGWATI, J. - WILSON, J.D. *Income Taxation and International Mobility*. Cambridge (Mass.), MIT Press 1989.

BHAGWATI, J. N. - HAMADA, K. *The Brain Drain, International Integration of Markets for Professionals and Unemployment: A Theoretical Analysis*. *Journal of Development Economics*, 1, 1974, pp. 19-24.

BLASCHKE, J. *Migration. Ein Bericht über den Forschungsstand unter besonderer Berücksichtigung internationaler Publikationen zur Arbeitsmigration seit 1991*. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden, 1997

CARRINGTON, W. J. - DETRAGIACHE, E. *How Big is the Brain Drain?* IMF Working Paper WP/98/102. International Monetary Fund, Washington, DC, 1998.

CARRINGTON, W. J. - DETRAGIACHE, E. *How Extensive is the Brain Drain?* *Finance and Development*, vol. 36, 1999, No. 2, pp. 46-49.

CATALINA A. *Brain Drain or Brain Gain?* In: *New patterns of Labour Migration in CEE*, ed. Pop D., AMM Publishing House, 2004, ISBN; 973-86509-8-4

COMMANDER, S. - KANGASNIEMI, M. - WINTER, L.A. *The Brain Drain: A Review of Theory and Facts*. In: *Special Issue on Skilled Migration*. Beine, M., Docquier, F. (eds.). *Brussels Economic Review, Cahiers Economiques de Bruxelles*, Vol. 47, No. 1, Spring 2004, pp. 29-44.

DOCQUIER, F. - MARFOUK, A. *International Migration by Education Attainment, 1990 - 2000*. In: *International Migration, Remittances & The Brain Drain*. Özden, C., Schiff, M. (eds.), Washington, The World Bank, Palgrave Macmillan 2006, 151-199.

DOCQUIER, F. - RAPOPORT, H. *SKILLED MIGRATION: The Perspective of Developing Countries*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3382. Washington, The World Bank 2004.

DOCQUIER, F. - SEKKAT, K. *The Brain Drain: What Do We Know?* Working Paper 31. Paris, Agence Francoise Développement, 2006.

DRBOHLAV, D. *Hlavní důvody a důsledky mezinárodní migrace obyvatelstva*. Sborník ČGS, 99, 1994, č. 3, str. 151-162.

FITZHUGH, M. *The Metrics of the Physician Brain Drain*. *The New England Journal of Medicine*. October 27, 2005, Vol. 353, 1810 -1818,

GLASS, H. - CHOY, W. K. *Brain Drain or Brain Exchange?* Treasury Working Paper 01/22, 2002. <http://www.treasury.govt.nz/publications/research-policy/wp/2001/01-22/twp01-22.pdf>

HANZELOVÁ, E. - KOSTOLNA Z. - REICHLOVÁ, D. *Sprístupnenie trhov krajín Európskej únie a migrácia za prácou absolventov vysokých škôl SR*. Bratislava, 2006

HATTON, T. J. - WILLIAMSON, J. G. *What Fundamentals Drive World Migration?* National Bureau of Economic Research Inc. Working Paper No. 9159, 2002.

HLINICOVÁ, H. - VAVREČKOVÁ, J. - DOBIÁŠOVÁ, K. *Migrační tendence u českých lékařů*. *Časopis lékařů českých*, 1/2008, ISSN 0008-7335

*International Migration and Development* (Report of the Secretary-General, A/60/871). New York, UN General Assembly 2006.

KOSTELECKÁ, Y. - BERNARD, J. - KOSTELECKÝ, T. *Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění*. Sociologické studie/Sociological Studies 07/6. Praha: Sociologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i., 2007.

LOWELL, B. L. - FINDLAY, A. - STEWARD, E. *Brain Strain*. London: Institute for Public Policy Research, 2004

MARGILIS, M. - MAZUMDAR, S. - SIMONS, C. - GURNEY, K. - CHIGBO, M. - RADCLIFFE, L. - CUNNINGHAM, J. *Positive Brain Drain*. *Newsweek* (International ed.), New York. Mar 8, 2004, pg. 30, ISSN/ISBN: 01637053

MASERY, D.S. - ARANGO, J. - HUGO, G. - KOUAOUCI, A. - TAILOR, J. E. - LELLEGRINO, A. *Theories of International Migration: A Review and Appraisal*. *Population and Development Review*, Vol. 19, No. 3, 1993, pp. 431-466.

*Migration and Remittances*, Factbook 2008. Washington, The World Bank 2008.

*Mobilität von Hochqualifizierten. Einflussfaktoren für die Zuwanderung von Nachwuchswissenschaftlern nach Deutschland*. Kurzdossier Nr. 6. Februar 2000

MOUNTFORD, A. *Can a Brain Drain Be Good for Growth in the Source Economy?* *Journal of Development Economics*, 53, 1997, pp. 287-303.

OECD Health Data 2007: Statistics and Indicators for 30 Countries, online version, ISSN 1683 - 6243

ÖZDEN, C. - SCHIFF, M. (eds.) *International Migration, Remittances & The Brain Drain*. Washington, New York, World Bank, Palgrave Macmillan 2006.

PATEL, V. *Recruiting doctors from poor countries: the great brain robbery?* The British Medical Journal, 2003, 327, 7420, pp 926-928

PEARSON, R. et al. *Supply and Demand for Scientists and Technologists in Europe*. Brighton: Institute of Employment Studies, 2001. In: Kostelecká, Bernard, Kostelecký. Praha: Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., 2007

RAPOPORT, H. *Who is Afraid of the Brain Drain? Human Capital Flight and Growth in Developing Countries*. In: Brussels Economic Review - Cahiers Economiques de Bruxelles, Special Issue on Skilled Migration – edited by Beine, M., Docquier, F. Vol. 47, No. 1, Spring 2004, pp. 89-101.

RIEDEL, J. - UNTIEDT, G. *Migration aus den EU-Beitrittsländern Polen und Tschechien in die Europäische Union. Potential und regionale Verteilung*. Teilprojekte D-6 in Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung, München, 2001

SCHIFF, M. *Brain Gain: Claims about its Size and Impact on Welfare and Growth Are Greatly Exaggerated*. IZA Discussion Paper No. 1599, The World Bank Policy Research Working Paper No. 3708. IZA, The World Bank 2005.  
<http://ssrn.com/abstract=725545>

STARK, O. - HELMENSTEIN, CH. - PRSKAWETZ, A. *A Brain Gain with a Brain Drain*. Economics Letters, 55, 1997, pp. 227-234.

STARK, O. *Rethinking Brain Drain*. World Development, 32, 2004, pp. 15-22.

STOJANOV, R. - NOVOSÁK, J. *Migrace místo pomoci? Remitence a cirkulace mozků jako nástroje rozvoje*. Mezinárodní vztahy, 43, 2008, č. 1, str. 38-77.

ŠATAVA, M. *Zahraniční odborníci v Česku v kontextu mezinárodní mobility vysoce kvalifikovaných pracovních sil*. Diplomová magisterská práce. Praha, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK v Praze 2005.

ŠELEPOVÁ, P. *Zahraniční pracovní migrace v České republice*, magisterská práce, Praha, 1998

THANH, N.D. *A Model of Optima Brain Drain*. National Economics University, Hanoi & National Graduate Institute for Policy Studies, Tokyo.  
<http://www.grips.ac.jp/vietnam/JVEC/pdf/WS040626Thanh.pdf>

VAVREČKOVÁ, J. - HANZELOVÁ, E. - KEŠELOVÁ, D. - KOSTOLNA Z. *Aktuálne otázky migrácie do zahraničia v optike výskumu, Rodina a práca*, 2/2008, ISSN 1336-7153

VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil*. Praha: VÚPSV, 2006, ISBN 80-87007-00-X

VAVREČKOVÁ, J. a kol. *Riziko odlivu lékařů a odborníků IT/ICT z České republiky do zahraničí*. Praha: VÚPSV, 2007, ISBN 978-80-87007-50-1

VAVREČKOVÁ, J. et al. *Migration von Fachleuten ins Ausland und Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften*. Praha: VÚPSV, 2006, ISBN 80-87007-14-X

VAVREČKOVÁ, J. et al. *Skilled Labour Migration from the Czech Republic and the Need for Qualified Labour*. Praha: VÚPSV, 2006, ISBN 80-87007-13-1

VAVREČKOVÁ, J. et al. *The Risk of the Outflow of Doctors and IT/ICT Specialists from the Czech Republic to other Countries*. Praha: VÚPSV, 2007. 82 s., lit., obr., tab., příl. ISBN 80-87007-13-1

VAVREČKOVÁ, J. *Mezinárodní migrace odborníků a riziko odchodu lékařů do zahraničí*, In Fórum sociální politiky, odborný recenzovaný časopis, 1/2007

VAVREČKOVÁ, J. *Unikají nám kvalifikované pracovní síly?* In Human resources Management, 1/2006

WALTERKIRCHEN, E. - DIETZ, R. *Účinky rozšíření EU na východ na rakouský trh práce*, neoficiální překlad (ČMKOS), Vídeň, 1997

### **Databáze:**

ČSÚ: Výběrové šetření pracovních sil

ČSÚ: Ukazatelé vědy a výzkumu za rok 2005 a 2006

ČSÚ: Statistické ročenky ČR 2004 až 2007

ČSÚ: Obecná databáze Eurostatu (česká verze)

EURES: The Researcher's Mobility (portal)

MPSV: Statistiky Úřadů práce

MPSV: Informační systém o průměrném výdělku, podnikatelská sféra, 1. až 4. čtvrtletí v letech 2004, 2006, 2007

OECD: Taxing Wales 2006/2007; Paris, Luxemburg, 2008

Translitera in: *Poznatky o situaci na trhu práce, poptávce po kvalifikovaných pracovnících a jejich mzda ve státech V. Británie, Irsko, Německo, Rakousko*. Mercer (Czech), a.s. 2006

Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV)

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS)

[www.jobs.cz](http://www.jobs.cz)

[www.prace.cz](http://www.prace.cz)

## Příloha

### Prezentace výsledků projektu

#### Rok 2005

##### a) prezentace na konferencích a seminářích

- Vavrečková, J.

**Mezinárodní konference** „Konkurence lokalit a přínosy kooperace“

(Perspektivy trhu práce a sociální politiky ve vztahu mezi Českou republikou, Rakouskem a Německem)

**Pořadatel:** Evangelická akademie Tutzing a Vídeňský institut pro mezinárodní hospodářská srovnání, Vídeň

**Téma přednášky:** „Migrace - obavy a skutečné tendence na obou stranách hranic s důrazem na vysoce kvalifikovanou pracovní sílu“

8.-10.6.2005 - **Passau**, Německo

- Vavrečková, J.

**Mezinárodní konference** „Monitorování trhu práce“

**Pořadatel:** Paul Lazarsfeld Gesellschaft für Sozialforschung - PLG, Wien

**Téma přednášky:** „Migrační potenciál v ČR a riziko odchodu vysoce kvalifikovaných odborníků“

20.- 21.6.2005 - **Vídeň**, Rakousko

##### b) prezentace v tisku, webových portálech v ČR a v zahraničí

- Vavrečková, Jana, VÚPSV: ***The free movement of Czech workers within the EU and the risk of an outflow of qualified specialists for the Czech Republic***, webový portál - <http://www.eiro.eurofound.eu.int>

- Vavrečková, Jana, VÚPSV: ***Risiko eines möglichen Abflusses hoch qualifizierter Fachleute aus der Tschechischen Republik ins Ausland***, vyžádáno WIIW Wien - webový portál: [www.wiiw.ac.at](http://www.wiiw.ac.at)

- Vavrečková, Jana, VÚPSV: ***Kvalifikovaní pracovníci jsou nedostatkovým zbožím***, - Hospodářské noviny / 24.10.2005

- Vavrečková, Jana, VÚPSV: ***Je o nás v Evropě zájem a neb odejdou ti nejlepší?*** HRM Human Resources Management, leden 2/06, časopis vydavatelství Economia

- Bruthansová Daniela, Bruthans Jan, Červenková Anna, Vavrečková Jana, statistická spolupráce Pechanová Marie: ***Odliv mozků ze zdravotnictví - možnost odchodu lékařů a sester za prací do zahraničí***, časopis:

Zdravotnictví v ČR září 3, vydavatel: IZPE (Institut zdravotnické politiky a ekonomiky)

- Vavrečková, Jana, VÚPSV: ***Lov mozků ve střední Evropě aneb riziko odliv kvalifikovaných odborníků do zahraničí***, SONDY, týdeník pro sociální otázky, ročník XV. Č. 15, 21.4.2005
- Studie jsou průběžně zveřejňovány na webovém portále ústavu [www.vupsv.cz](http://www.vupsv.cz)

## Rok 2006

### a) prezentace na konferencích a seminářích

- Vavrečková J.

**Mezinárodní konference** „Workers' Mobility: a right, an option, an opportunity?“

**Pořadatel:** Evropská komise EU

**Téma příspěvku:** „Migrace českých pracovníků do zahraničí s důrazem na kvalifikovanou pracovní sílu“

20.-22.2.2006 - **Brusel**, Belgie

- Bruthansová D.

**Mezinárodní konference** „Migrace zdravotnických pracovníků“

**Pořadatel:** WHO (Mezinárodní zdravotnická organizace)

**Téma příspěvku:** „Riziko migrace českých lékařů“

6.4.2006 - **Praha**

- Vavrečková J.

**Mezinárodní konference** „Mobility and free movement of workers in the EU – a right for all“

**Pořadatel:** Frakce strany Zelených v Evropském parlamentu

**Téma přednášky:** „Potřeba kvalifikovaných pracovních sil v ČR a riziko jejich odlivu do zahraničí“

21.4.2006 - **Praha**

- Vavrečková J.

**Mezinárodní seminář** „Mobilita pracovníků v EU a zkušenosti ČR“

**Pořadatel:** Informační kanceláři EP v Praze

**Téma přednášky:** „Žádání odborníci na českém a evropském trhu práce“

28.4. 2006 - **Praha**

- Vavrečková J.

**Mezinárodní vědecká konference** „Znalostní ekonomika - nové výzvy pro národohospodářskou vedu“

**Pořadatel:** Ekonomická fakulta VŠE

**Téma přednášky:** „Zahraniční migrace odborníků - specifický problém při utváření znalostní ekonomiky“

19.-20.2006 - **Bratislava**, Slovensko

- Vavrečková J.

**Seminář** „Sociální a kulturní bariéry migrace“

**Pořadatel:** Asociace občanských poraden

**Téma příspěvku:** „Migrační potenciál ČR a míra rizika odchodu českých kvalifikovaných odborníků do zahraničí“

30.10.2006 - **Praha**

- Vavrečková J.

**Mezinárodní konference** „Migrační trendy v SR: otázky a výzvy“

**Pořadatel:** Inštitút pre výskum práce a rodiny

**Téma přednášky:** „Migrace českých odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil v ČR“

22.11.2006 - **Bratislava, Slovensko**

## Publikační činnost v roce 2006

### Publikace:

- ***Migrace odborníků do zahraničí a potřeba kvalifikovaných pracovních sil /***  
Vavrečková, Jana a kol., Praha, VÚPSV 2006, 84s., lit., obr., tab., příl.  
ISBN 80-87007-00-X

***Skilled labour migration and the need for qualified labour /*** Vavrečková,  
Jana et al. Praha, VÚPSV 2006. 84 s., lit., obr., tab., příl.  
ISBN 80-87007-13-1( *anglická verze*)

***Migration von Fachleuten ins Ausland und Bedarf an qualifizierten  
Arbeitskräften /*** Jana Vavrečková et al., Praha, VÚPSV 2006. 87 s., lit., obr.,  
tab., příl.  
ISBN 80-87007-14-X (*německá verze*)

### Články:

- Vavrečková, J., VÚPSV: ***Je o nás v Evropě zájem a neb odejdou ti nejlepší?***  
HRM Human Resources Management, leden 2/06, časopis vydavatelství Economia

- Vavrečková, J. - Petříček, M.: ***Česká ekonomika má nedostatek technických  
inženýrů, farmaceutických zástupců nebo anesteziologů,*** EKONOM č. 912 -  
8/3 2006

- Vavrečková, J.: Bulletin ČICSO č. 10/2006, ***Migrace odborníků do zahraničí a  
potřeba kvalifikovaných pracovních sil***

- Vavrečková, J.: příspěvek do sborníku konference ***Mobility und free movement  
of workers in the EU - a right for all,*** [www.greens-efa.org](http://www.greens-efa.org)

- Vavrečková, J.: příspěvek do recenzovaného sborníku konference ***Znalostní ekono-  
mika - nové výzvy pre národohospodársku vedu*** (v tisku)

- Vavrečková, J.: příspěvek do připravovaného sborníku semináře **Sociální a kulturní bariéry migrace**
- Vaverková, J.: příspěvek do připravovaného sborníku konference **Migrační trendy v SR: otázky a výzvy**
- Vydané studie jsou a budou průběžně zveřejňovány na webovém portále ústavu: <http://www.vupsv.cz/MS-Vavreckova.htm>

## Rok 2007

### a) prezentace na konferencích a seminářích

- Hnilicová, H.

**Mezinárodní vědecká konference** The 63rd International Atlantic Economic Conference

Sekce: Economic and Social Aspects of Czech Republic Integration into the EU

**Téma přednášky:** „Medical Migration in the Czech Republic. Estimation of the Future Migration of Physicians“

14.-18.4. 2007 - **Madrid**, Španělsko

- Vavrečková J.

**Seminář** „Lidské zdroje ve zdravotnictví“

**Pořadatel:** Česká lékařská společnost J. E. Purkyně a Společnost sociálního lékařství

**Téma příspěvku:** „Migrační úmysly českých lékařů. Výsledky empirického výzkumu“  
19.9.2007 - **Praha**

- Baštýř I.

**Seminář** „Lidské zdroje ve zdravotnictví“

**Pořadatel:** Česká lékařská společnost J. E. Purkyně a Společnost sociálního lékařství

**Téma příspěvku:** „Příjmová motivace lékařů k migraci: Komparace výdělků ve zdravotnictví, ČR versus cílové migrační země“  
19.9.2007 - **Praha**

## Publikační činnost v roce 2007

### Publikace:

- **Riziko odlivu lékařů a odborníků IT/ICT z České republiky do zahraničí**, Vavrečková, Jana a kol., Praha, VÚPSV 2007, 100 s., lit., obr., tab., příl.  
ISBN 978-80-87007-50-1  
**The Risk of the Outflow of Doctors and IT/ICT Specialists from the Czech Republic to other Countries**, Vavrečková, Jana et al. Praha, VÚPSV 2007. 82 s., lit., obr., tab., příl.  
ISBN 80-87007-13-1



**Články:**

- Vavrečková, J., VÚPSV: **Zahraníční migrace odborníků - specifický problém při utváření znalostní ekonomiky**, sborník z mezinárodní vědecké konference „Znalostná ekonomika - nové výzvy pro národohospodársku vedu“, Národohospodárská fakulta Ekonomické university - Bratislava, 2007  
ISBN 80-225-2239-2
- Vavrečková, J., VÚPSV: **Mezinárodní migrace odborníků a riziko odchodu českých lékařů do zahraničí**, v recenzované části odborného časopisu Fórum sociální politiky, 1/2007 s. 6-9  
ISSN 1802-5854
- Hlinicová, H. - Vavrečková, J. - Dobiášová, K.: **Migrační tendence u českých lékařů**, „Časopis lékařů českých“ - impakt, č. 1/2008  
ISSN 0008-7335

**Rok 2008****a) prezentace na konferencích a seminářích**

- Musil, J.

**Mezinárodní konference:** „Čtyři roky členství zemí střední a východní Evropy v Evropské unii: důsledky a výzvy pro národní a regionální trhy práce“

**Pořadatel:** Slezská univerzita v Opavě a Friedrich – Ebert-Stiftung

**Téma přednášky:** „Migrační potenciál ČR a migrace odborníků spojená s rizikem odchodu českých lékařů do zahraničí“

14.-16.5.2008 - **Karviná**

- Vavrečková, J.

**Výroční konference Mezinárodní odborové rady Česko-Bavorsko**

**Pořadatel:** MEROR BoB a Mezinárodní odborová rada česko-Bavorsko

**Téma konference:** „Pohyby pendlerů a nedostatek kvalifikované pracovní síly v Bavorsku a v ČR“

**Téma přednášky:** „Stav a vývoj žádaných (nedostatkových) terciárně vzdělaných odborníků v ČR“

12.-13.6.2008 – **Františkovy Lázně**

**b) Prezentace v tisku, webových portálech v ČR a v zahraničí****Publikace:**

- **Riziko odlivu vědeckých, výzkumných a vývojových pracovníků z České republiky do zahraničí v kontextu významu vědy a výzkumu v současné společnosti**, Vavrečková, Jana a kol., Praha, VÚPSV 2008, 114 s., lit., obr., tab., příl., ISBN 978-80-87007-88-4

**Články:**

- Musil, J. - Vavrečková, J. - Bruthansová, D. ***Migrační potenciál ČR a migrace odborníků spojená s rizikem odchodu českých lékařů do zahraničí***, sborník konference: „Čtyři roky členství zemí střední a východní Evropy v Evropské unii: důsledky a výzvy pro národní a regionální trhy práce“, v tisku
- Vydané studie budou (obdobně jako v minulých letech) zveřejněny na webovém portále ústavu: <http://www.vupsv.cz/MS-Vavreckova.htm>