

# **Zdroje lidského kapitálu vybraných skupin terciárně vzdělaných českých odborníků a riziko jejich zahraniční migrace**

## **Sources of human capital of certain groups of Czech experts possessing tertiary education and the risk of their migration abroad**

Jana Vavrečková, Ivo Baštýř, Ludvík Michalička, Jakub Musil

### **Abstract**

The paper contains econometric and sociometric methods and findings from many years of research on the risks of migration of certain groups of experts (doctors, IT/ITC experts, engineers - technicians) abroad from the Czech Republic to work. The analysis relies on the identification of groups of experts that are the most sought after in the EU job market, on models of probable supply and demand of these groups in the Czech Republic up to 2012, on a study of the position of approximately 1 150 respondents to work-related migration abroad, and on the current extent of earnings-related motivation to migrate. The study arrives at these most significant findings: in the Czech Republic, supply exceeds demand in respect of the analysed experts, which fact decreases the migration potential (the convergence of earning levels has the same effect); respondents predominantly declare that they intend to work abroad temporarily; and the greatest intensity of potential migration abroad is found to be with doctors.

**Key words:** job market, highly qualified experts, supply and demand, emigration, IT/ICT experts, engineers - technicians, position on working and motivation to work abroad

**Klíčová slova:** trh práce, vysoce kvalifikovaní odborníci, nabídka a poptávka, emigrace, lékaři odborníci IT/ICT, inženýři - technici, postoje a motivace k práci v zahraničí

### **Úvod**

Příspěvek shrnuje výsledky výzkumného projektu „Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí“ realizovaného v letech 2004 - 2008 ve VÚPSV v.v.i.; projekt byl podporován grantem MPSV ČR v rámci tematického bloku TP - 5 :Moderní společnost a její proměny“.

Výzkum zachycuje aktuální stav rizik „odlivu mozků“ („fenomén brain drain“) z ČR na základě analýzy u vybraných skupin **na českém a evropském pracovním trhu nejvíce žádaných resp. nedostatkových** terciárně vzdělaných odborníků. Analýza, rozsahem použitých postupů (metodik) a rozborů v ČR dosud nerealizovaná, charakterizuje významný aspekt reprodukce lidského kapitálu. Kombinací ekonometrických a sociometrických metod se sledují jednak kvantitativní stránky potenciálního odlivu odborníků z české ekonomiky a společnosti, ale i jeho kvalitativní vazby - postoje a motivy vedoucí k jejich odchodu do zahraničí a prostorové a časové charakteristiky této migrace.

Souhrnným záměrem projektu je 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 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 cílovými migračními zeměmi. K tomu přistupují stimulatory v podobě pracovních podmínek souvisejících s výkonem konkrétní profese i možnosti kariérního růstu v daném oboru.

## **Část první: Metodologie výzkumu**

### **Metody zjišťování poptávky po terciárně vzdělaných odbornících**

Zjišťování poptávky pod odbornících z ČR v zahraničí (členských státech EHS) bylo realizováno v první etapě výzkumu (2004 - 2005) jednak analýzou informací portálu pracovní mobility EURES, jednak rozhovory s experty personálních agentur, které v ČR legálně zprostředkovávají českým odborníkům práci v zahraničí.

Poptávka po odbornících na českém trhu práce byla zjišťována prostřednictvím monitoringu inzerce v médiích (tisk, internet), volných pracovních míst hlášených na úřadech práce<sup>1</sup> a webových portálů personálních agentur.<sup>2</sup> Poptávka po lékařích byla vedle toho zjišťována monitoringem volných pracovních míst ve vybraných nemocnicích a inzerátů v odborném zdravotnickém tisku.

Průzkum v počátečním období výzkumu (2004 - 2005) byl, pro zachycení změn poptávky na trhu práce v období 2005 až 2008, doplněn v 1. pololetí 2008, rozhovory s představiteli personálních agentur.

### **Metodologie analýzy a prognózování poptávky a nabídky vybraných skupin odborníků na českém trhu práce**

K analýze a prognóze poptávky a nabídky odborníků na českém pracovním trhu se využívá model předvídání vzdělávacích a zaměstnanostních potřeb; model byl vyvinut v maastrichtském výzkumném ústavu ROA<sup>3</sup> a přizpůsoben na podmínky ČR v CERGE-EI.<sup>3</sup>

Základní zaměření modelu ROA-CERGE spočívá v odhadu poptávky po pracovních silách v jednotlivých analyzovaných vzdělávacích a/nebo zaměstnaneckých skupinách v následujícím obvykle pětiletém období, jejím porovnáním s nabídkou pracovních sil v tomto období a vyhodnocení vztahu obou veličin.

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

---

<sup>1</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.

<sup>2</sup> Pracovní místa na internetu a v tisku sledovaly především malé a střední podniky, zahraniční, mezinárodní a velké společnosti využívaly pro získání odborníků do kvalifikovaných pozic ve větším rozsahu zprostředkovatelské služby personálních agentur.

<sup>3</sup> ROA: Research Centre for Education and the Labour Market, Maastricht (Nizozemí), CERGE-EI: Centrum pro ekonomický výzkum a doktorské studium Univerzity Karlovy v Praze; model se pracovně označuje „model ROA-CERGE“.

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

- **náhradní (reprodukční) poptávka** je odhadovaný počet pracovních míst, který se během odhadovaného období uvolnil následkem odchodu pracovníků do starobního či invalidního důchodu nebo z jiných důvodů (např. změny vzdělání nebo zaměstnání, nezaměstnanost, úmrtí aj.). Odhaduje se pomocí dlouhodobého sledování vývoje a poměrů věkových kohort ve vzdělanostních a /nebo zaměstnaneckých kategoriích. Metoda se označuje jako „analýza věkových kohort“, 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 případě 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 popř. přírůstek zaměstnaných osob v koncovém roce. Pro analýzu byla k dispozici individuální data VŠPS a databáze ÚZIS za dostatečně dlouhé časové období (1994 až 2006 - 2007); z dat byly identifikovány potřebné charakteristiky za analyzované skupiny odborníků (lékaři, IT/ICT odborníci, strojní inženýři; viz dále).<sup>4</sup>

Celkový součtový úbytek zaměstnaných představuje rozsah náhradní (reprodukční) poptávky, tj. rozsah pracovních míst, která je potřebné obsadit absolventy škol, popř. dalšími zdroji. Případný souhrnný přírůstek představuje převýšení nabídky pracovních sil nad poptávkou. Prodloužením uvedeného postupu do prognózovaného období (zpravidla pětiletého) umožňuje odhadnout vztahy poptávky a nabídky v analyzované skupině odborníků;

- **expanzní poptávka** je odhad počtu nově vzniklých pracovních míst v jednotlivých kategoriích povolání a vzdělání. Odhaduje se pomocí střednědobého makroekonomického modelu.

**Celková poptávka** se může v uvažovaném období konfrontovat s nabídkou práce, tj. s odhadovanými lidskými zdroji - absolventy školského systému, krátkodobě nezaměstnanými, popř. imigranty do ČR daného vzdělání a profesního zaměření, kteří mohou jako zdroj nabídky absolventy škol doplňovat.

Výsledky analýz a prognóz poptávky a nabídky vzdělanostních a profesních skupin odborníků mají mnohostranné využití především jako impuls pro změny ve struktuře směrů terciárního (popř. sekundárního) vzdělání, pro profesní usměrňování imigrační politiky, odhady potenciálu migrace odborníků za prací do zahraničí.

### **Metodika terénních šetření migračních úmyslů odborníků**

Terénní šetření migračních záměrů je tvořeno kvantitativním dotazníkovým šetřením zaměřeným na postoje jednotlivých respondentů a kvalitativními rozhovory se specialisty na migraci odborníků. Dotazníková šetření byla realizována v letech 2006 a 2007 a zahrnovala průzkum:

a) lékařů

---

<sup>4</sup> Při používání dat VŠPS je nutno vycházet z toho, že jde o výběrový soubor, který je pořizován náhodným způsobem. Při převážení na celou populaci mají výsledné frekvence náhodný charakter. Lze stanovit interval spolehlivosti, v němž se s danou pravděpodobností skutečná frekvence pohybuje. Pro vybrané soubory 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 proto jen přibližně.

Předností údajů databáze ÚZIS (lékaři) je, že se opírají o vyčerpávající statistická hlášení zpravodajských jednotek a nejsou tedy zatíženy výběrovou chybou.

- b) informatiků
- c) technických inženýrů z podnikatelského vývoje.

Šetření si nečiní nároky na reprezentativnost ani z hlediska výběrů respondentů, ani z hlediska velikosti výběrového vzorku. Při interpretaci výsledků je proto nutno postupovat s jistou mírou opatrnosti. Výběr odborníků byl sice podmíněn splněním určitých kritérií např. ukončené terciální vzdělání, věk do 55 let, nicméně výběr respondentů byl nahodilý. Velikost výběrového vzorku se pohybuje od půl až čtyř procentního podílu příslušných odborníků v populaci. Jedná se výlučně o sondáž postojů k zahraniční pracovní migraci u specifické, migračně rizikové skupiny vysoce kvalifikovaných pracovních sil.

ad a) Výběrový vzorek lékařů zahrnoval 462 respondentů v širokém spektru lékařských specializací, z různých typů zdravotnických zařízení. S frekvencí nad deset procent byly jednak v rámci postgraduálního vzdělávání lékařů (prostřednictvím Institutu pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Praze), jednak přímým oslovením vybraných zdravotnických zařízení. Vzorek měl celorepublikové pokrytí s převahou lékařů z Prahy. Podle údajů Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) pracovalo v roce 2006 v ČR 36 595 lékařů (evidenční stavy), průzkum zahrnoval 1,2 % sledovaných odborníků.

Ad b) V roce 2006 proběhl paralelně ve spolupráci s VŠE dotazníkový průzkum zahraniční pracovní migrace **IT/ICT odborníků**. Respondenti pocházeli z různých typů organizací a byli nejčastěji zaměstnáni jako developeri nebo programátoři (24 %), nad deset procent byli zastoupeny pozice projektový manažer, IT/ICT manažer (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. Dotazování probíhalo výlučně formou elektronického dotazníku. 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.

Ad c) V roce 2007 se uskutečnilo šetření migračních postojů **technických inženýrů z podnikatelského výzkumu a vývoje** ve spolupráci s Asociací výzkumných organizací (AVO). Ve vzorku byli zastoupeni inženýři z projekce, z konstrukce a odborníci pro služby zákazníkům (poradenství, marketing, technický servis atd.) i manažeři výzkumu. Většina dotázaných (47 %) pracovala v relativně velkých firmách s 250 a více zaměstnanci. Dotazování probíhalo formou vyplnění elektronického dotazníku. Buď přímo nebo prostřednictvím tazatelů bylo osloveno 650 výrobních a výzkumných firem, které se angažují v aplikovaném výzkumu a vývoji. Celkem bylo **získáno 418 dotazníků**. Podle údajů ČSÚ pracovalo v roce 2006 v podnikatelském výzkumu 11 290 výzkumných a vývojových pracovníků; výběrový vzorek představuje necelá 4 % (3,7 %) ze všech výzkumných a vývojových pracovníků podnikatelského výzkumu uvedeného roku.

## **Metodologie motivace migrace za prací do zahraničí**

Podstatným motivem pro migraci za prací do zahraničí je získání ekonomického (příjmového, výdělkového) přínosu práce v cílovém (hostitelském, imigračním) státě oproti mateřskému státu. Čím větší jsou rozdíly mezi výdělky emigračního a imigračního státu, tím intenzivnější je motivace k migraci za prací do tohoto státu a za jinak stejných podmínek (typu migrace a migrantů aj.) je větší i skutečná migrace.

Zahraniční studie vztahů mezi výdělkovými rozdíly a intenzitou migrace za práci vedou k závěru, že pokud výdělky v cílovém státě přesahují více jak **trojnásobně** výdělkovou úroveň v mateřském státě, jsou motivace a sklon k odchodu do zahraničí velice silné. Výdělková motivace slábne a prakticky ustává, pokud výdělky v zahraničí nepřekračují výdělky v mateřském státě o více než 30 až 40 %; výdělkové přínosy migrace nejsou pak dostatečné s ohledem na náklady s emigrací spojené.

Na charakter (obsah) výdělkové motivace mají podstatný vliv typy pracovní migrace. Základní typy migrace do ciziny 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.

Pobytové 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 diferenciály rozdílných výdělkových charakteristik. Závisí to především na tom, ve kterém ze států (mateřském či hostitelském) vydává migrant vydělané peněžní prostředky a na délku jeho pobytu v hostitelském státě. Základní varianty jsou:

a) U **dojížděkové (pendlerské) migrace** jde o nominální čisté výdělky dosahované migrantem v mateřském a hostitelském státě (názorně 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 nepřilíš velkou část tohoto výdělku použije migrant na krytí nákladů migrace v hostitelském státě (v měně a cenách tohoto státu, jde např. o stravu, nápoje, dopravní poplatky aj.). Zbývající, převážnou část čistého výdělku převede směnným kurzem na měnu mateřského státu a peněžní příjem používá ke spotřebě v cenách mateřského státu. Porovnávaný výdělek v mateřském státě je čistý výdělek (tj. po srážkách příjmové daně a povinných příspěvků do sociálních fondů placených zaměstnanci) dosahovaný (dosažitelný) na srovnatelné pracovní činnosti (pozici, povolání), jako je činnost vykonávaná v zahraničí.

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

Výdělková charakteristika „paritní (mezinárodně srovnatelné) kupní síly čistého výdělku“ odpovídá situaci, při níž migrant za práci v cizině získává čistý výdělek (tj. po daňových a odvodových srážkách z hrubého výdělku, jak je uvedeno v odstavci a), z něhož uhrazuje 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 diferenciálů lze od nich odhlédnout.

V mateřském státě je porovnávaná 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 při pracovní činnosti srovnatelné se zahraničím.

c) Při trvalé (celoživotní) migraci je rozhodujícím kritériem pro pobyt a práci v zahraničí diferenciál **paritní (mezinárodně srovnatelné) kupní síly hrubých výdělků** mezi mateřským a hostitelským státem.

Tento výdělkový diferenciál je významný v situaci, kdy trvalá migrace je záměrem migranta již při odchodu z mateřského státu nebo pokud se původně zamýšlená dočasná pobytová migrace změní v trvalou.<sup>8</sup> V této situaci migrant kryje své životní náklady v cenách hostitelského státu a do výdělkového porovnání mezi státy vstupují i migrantem odvedené srážky daní a povinných příspěvků do sociálních fondů; v příjmech migranta se projevují jako sociální příjmy, popř. další výhody poskytované diferencovaně v každém ze států.

Po zahraniční migraci vysoce kvalifikovaných odborníků je zcela převážně charakteristická **dočasná pobytová migrace s návratem do mateřského státu**. Analýzy porovnávající výdělkové vztahy mezi mateřským státem (ČR) a cílovými státy (např. členskými státy EU) tedy vyžadují relativně náročný informační a analytický aparát; jde o informace o hrubých nominálních výdělcích v národní a referenční měně, o průměrných ročních směnných kurzech, součtové daňové kvóty, tj. součtovém procentu (koeficientu) daně z příjmů a zákonných plateb na sociální a zdravotní pojištění placených zaměstnancem.

## Část druhá: Shrnutí základních výsledků analýz

### Poptávka po terciárně vzdělaných odbornících na českém a evropském trhu práce

Průzkum poptávky po odbornících na českém a evropském trhu práce vyústil v tyto základní poznatky:

- struktura profesí, u nichž převažuje poptávka nad nabídkou, je prakticky plně shodná na českém i evropském trhu práce (v západoevropských členských státech EU, resp. EHS),
- konkrétní struktura profesí, kterých je na uvedených trzích nedostatek, je tato:
  - lékaři, téměř všech specializací a ostatní kvalifikovaný zdravotní personál,
  - odborníci z informačních technologií a komunikací,
  - techničtí inženýři (strojní, elektro, elektronice, zejména se zaměřením na vývoj, konstrukci a projekci),
  - manažeři různých úrovní a oborů,
  - vědečtí pracovníci různého zaměření, především přírodovědných oborů (matematika, fyzika, atomistika, chemie, biologie aj.).

Na základě zhodnocení vhodnosti dalšího, podrobnějšího průzkumu (dostupnost informací, rozsah profesních souborů, způsoby nabídky a obsazování volných pracovních míst aj.) byly zvoleny soubory „lékaři“, „odborníci IT/ICT“, „techničtí inženýři“. U manažerských a vědeckých profesí existuje velká roztržitost odborného zaměření a individualizace nabídky; proto nejsou vhodné pro uplatňované metody analýz.

### Vztahy mezi poptávkou a nabídkou vysoce kvalifikovaných odborníků na pracovním trhu ČR

Dominantní charakteristikou ve vzdělanostní struktuře ČR je **vysoký podíl osob se středním vzděláním** (tzv. „vyšší sekundární vzdělání“)<sup>6</sup> a **relativně nízký podíl**

<sup>8</sup> Podle terénních průzkumů je v ČR trvalá migrace (viz druhá část) málo četným záměrem potenciálních migrantů a v současné době ani faktický rozsah trvalé migrace z ČR není velký.

<sup>6</sup> 3. 4. stupeň mezinárodní klasifikace vzdělávání ISCED; ve věkovém pásmu 25 až 64 let cca 77 % obyvatel ČR.

**s terciárním vzděláním.**<sup>7</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 13 % v roce 2005. Počet absolventů terciárního vzdělávání vstupujících do každoročně 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 vývoj přírodovědných oborů; počet absolventů strojírenských oborů se má dokonce snižovat.

Výchozí situace na dílčích trzích práce vyúsťuje 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 1,4 % (2000 - 2007).

K hodnocení vztahu poptávky a nabídky práce u jednotlivých migračně rizikových skupin odborníků byl využit model ROA-CERGE; 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) by migrační tendence naopak zesiloval.

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 za zahraničí; ta dosud překrývá rozsah českých lékařů migrujících (převážně dočasně) do zahraničí (v ČR se rozsah migrujících neviduje). 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 konjunktuře řady oborů není dostatečně zachycen rozsahem výuky na technikách (v celém vzdělávacím systému); rozsah absolventů má do roku 2012 klesat. Přesah pracovních míst bude značný.

**Souhrnně vyúsťuje hodnocení situace u vybraných skupin odborníků v závěr, že v ČR převažuje poptávka po těchto pracovnících; možnosti pracovního uplatnění v České republice tlumí tendence k migraci za prací do zahraničí.**

---

<sup>7</sup> Cca 13% osob v uvedeném věkovém pásmu, jde o součet osob s vyšším odborným, vysokoškolským vědeckým vzděláním (5. 6. stupeň klasifikace ISCED).

## **Specifika zahraniční migrace vysoce kvalifikovaných a faktory podmiňující rozhodnutí migrovat**

Ve vztahu k zahraniční migraci mají terciárně vzdělaní pracovníci určité rysy společné, jiné specifické ve vztahu k dané profesní skupině. Proto je nezbytné analyzovat a hodnotit riziko zahraniční migrace pouze ve vztahu ke konkrétní skupině odborníků.

**Obecnými znaky zahraniční migrace terciárně vzdělaných** jsou především.

- **dobré možnosti pracovního uplatnění** - viz cílené stimulační programy v řadě ekonomicky bohatých zemí pro zkušené profesionály, začínající v profesi a 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,
- **převažující sklon k dočasné, pobytové migraci** za prací při minimálním využívání pendlerství (přeshraniční dojíždění za prací). Pro výdělkovou motivaci není tedy významný výdělkový diferenciál čistých nominálních výdělků (mzdová úroveň v daném státě přepočtená směnným kurzem), ale diferenciál paritní kupní síly čistého výdělku v cílové zemi (zohledňující daňové sazby a cenovou úroveň hostitelského a mateřského – vysílajícího státu),
- **vyšší migrační potenciál a podíl potenciálních trvalých migrantů** než hodnoty zjištěné u běžného českého obyvatelstva,
- **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 odborníků projevují minimálně.

Rozhodnutí pracovat v zahraničí jak u prostých občanů, tak u vysoce kvalifikovaných odborníků je výsledkem řady vzájemně se ovlivňujících okolností, které jsou 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 a zahraničnímu trhu práce, politické situaci v zemi, rodinným, zdravotním a jiným okolnostem.

Signifikantní závislostí věku a nejvyššího dosaženého vzdělání na rozhodování o migraci se zabývá ve své práci např. Lunborg (1991), nebo Adams (1993). Podle těchto autorů roste zahraniční migrace se vzdělaností jednotlivců (i národů) a naopak s věkem obyvatelstva klesá.

Obě korelace potvrdily i námi realizovaná šetření. U odborníků s terciárním vzděláním byl prokázán vyšší migrační potenciál než u dotázaných obyvatel celkové české populace (Vavrečková 2008).

Potvrzena byla i signifikantní **závislost mezi migrací do zahraničí a věkem**. S přibývajícím věkem sklon k migraci výrazně slábl. 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. Domníváme se, že se jedná o specifickou situaci, 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, Gazdagová, 2004).<sup>9</sup>

Vazba mezi pohlavím a zahraniční migrací není zcela jednoznačná. Mezi potenciálními migranty z řad odborníků sice převažovali muži ve všech sledovaných skupinách, otázkou však zůstávají důvody tohoto stavu (např. závislost mezi pohlavím a prioritami mateřství u žen po ukončení terciárního vzdělání). Drtivá převaha mužů v oblasti IT/ICT a technických inženýrů je pravděpodobně způsobena celkově nízkým zastoupením žen mezi dotázanými, což odpovídá struktuře odborníků v těchto odvětvích.

Dalším demografickým 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 byla tato premisa potvrzena.

Za vyznané determinanty migrace lze označit nepopíratelně **dřívější zahraniční pobyt, zahraniční kontakty a úroveň jazykových znalostí**.

Uvedené vztahy byly u sledovaných odborníků testovány prostřednictvím chí kvadrát textu 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.

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

Zaměříme-li se na těsnost vztahů, nejedná se 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, které se vzájemně doplňují a podmiňují.

Pro rozhodnutí odejít pracovat do zahraničí má zásadní význam **znalost cizího jazyka**. Pro migraci vysoce kvalifikovaných odborníků má především význam dobrá aktivní 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 dokázat u znalosti německého a ruského jazyka.

*Tab.1: Zahraniční pracovní kontakty, zahraniční pobyt a jazykové znalosti u sledovaných skupin odborníků*

	lékaři	odb. IT/ICT	inženýři, vývojáři	studující doktorandi (Ph.D.) <sup>2</sup>
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 <sup>1</sup>	69,9	91,0	72,9	91,9
znalost němčiny <sup>1</sup>	29,2	13,4	33,1	31,1
znalost ruštiny <sup>1</sup>	32,1	10,2	39,4	8,8

*Poznámky: 1) je uváděn podíl kvalifikovaných odborníků s plynou nebo aktivní znalostí daného jazyka; 2) samostatně analyzována skupina*

## Výsledky terénních šetření o postojích analyzovaných skupin odborníků k pracovní migraci do zahraničí

<sup>9</sup> viz dílčí studie Poptávka po českých kvalifikovaných odbornících v zahraničí. Praha: VÚPSV, 2004

Výsledky terénních průzkumů migračních úmyslů sledovaných odborníků souhrnně dokumentují následující tabulky.

Tab. 2: Míra migračního potenciálu

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

postoj k migraci		lékaři	odb.IT/ICT	inženýři/vývojáři
pozitivní postoj	v %	45,1	43,0	19,9
k zahraniční migraci	abs.	207	118	83
celkem dotázaných osob		462	276	418

Zdroj: Šetření VÚPSV r. 2006, 2007

Tab.3: Pravděpodobnost migračního záměru

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

struktura migračních úmyslů	lékaři	odb.IT/ICT	inženýři/vývojáři
NE, není to aktuální	29,9	39,8	45,8
zatím NE, ale chystám se k tomu	38,2	33,9	36,1
ANO, již jsem učinil/a některé konkrétní kroky	31,9	26,3	18,1
celkem potenciálních migrantů, abs.	207	118	83

Zdroj: Šetření VÚPSV r. 2006, 2007

Tab.4: Délka zahraniční migrace

Otázka: „Jak dlouho hodláte v cizině zůstat?“ (v %)

délka zahraničního pobytu	lékaři	odb.IT/ICT	inženýři/vývojáři
méně než 1 rok	4,5	7,6	8,4
1-2 roky	22,3	40,3	16,9
3-5 let	23,3	21,0	19,3
déle než 5 let, ale na natrvalo	13,4	2,5	20,5
bude-li to možné, tak natrvalo	12,9	9,2	4,8
zatím nevím	123,8	19,3	30,1

Zdroj: Šetření VÚPSV r. 2006, 2007

Podle jednotlivých profesních skupin lze situaci podmínek, možností a rizik zahraniční migrace charakterizovat takto:

#### a) Lékaři

Nejvyšší migrační potenciál byl zaznamenán mezi dotázanými lékaři - teoreticky o migraci uvažuje téměř polovina z nich. 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 odchodu z ČR byl zjištěn u chirurgů a internistů<sup>9</sup>. Nejčastější délka zahraničního pobytu je od tří do pěti let. Čeští lékaři preferují práci ve Velké Británii, Irsku a Německu. Nespokojenost lékařů s úrovní příjmů, (především u začínajících doktorů), nálady a nejistota v souvislosti se zaváděním zdravotnických reforem a poptávka po lékařích ve všech ekonomicky vyspělých zemích může motivaci k práci v zahraničí stimulovat.

<sup>9</sup> Údaje o lékařských specialistech mají pouze orientační charakter pro nízké zastoupení lékařů v jednotlivých specializacích a slouží jako impuls pro podrobněji založené šetření.

## **b) Informatici**

Zjištěný migrační potenciál (kladný postoj k migraci) u **odborníků z oboru IT/ICT** se pohybuje okolo 43 %. 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 zkušenosti. 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. Zahraniční práce odborníků IT/ICT má zpravidla charakter přesunu (často dočasného) pracovníků v rámci mezinárodních korporací, významně souvisí s ekonomickou integrací a celosvětovou globalizací.

## **c) Techničtí inženýři**

Potenciální míra 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). Trvalý, akutní nedostatek technických inženýrů v ČR může pracovní migraci do zahraničí tlumit.

## **Výdělková motivace vybraných skupin odborníků k pracovní migraci do zahraničí**

Vzhledem k převažujícímu dočasnému charakteru zahraniční pracovní migrace (s návratem do ČR) vybraných skupin terciárně vzdělaných odborníků<sup>10</sup> jsou pro jejich motivaci k odchodu do zahraničí určující rozdíly (relace) paritní kupní síly průměrných čistých výdělků srovnatelných povolání mezi cílovou a mateřskou zemí.

Na pohyb a aktuální výši těchto výdělkových diferenciálů mezi ČR a porovnávanými státy působily v období 2000 - 2007 tyto faktory:

- a) rychlejší dynamika vnitrostátní úrovně hrubých nominálních výdělků v národní měně mezi ČR a zahraničím,<sup>11</sup>
- b) apreciacie směnného kurzu Kč vůči měnám porovnávaných států,<sup>12</sup>
- c) pohyb relativní cenové hladiny konečné spotřeby domácností. Cenová hladina v ČR roste rychleji jak proti porovnávaným státům, tak proti průměru za souhrn 27 členských států EU; její relativní pozice se vůči tomuto průměru zvýšila v období 2000 až 2007 o 30,6 % (o 3,9 % ročně); v porovnávaných státech tato pozice klesla v uvedeném období ve V. Británii o cca 7 %, v Rakousku o cca 3 %, v SRN zůstala zhruba zachována a v Irsku vzrostla o cca 9 %.

Tyto rozdílné pohyby relativní cenové hladiny v jednotlivých obdobích vyústily ve sblížení cenové hladiny ČR a porovnávaným státech:

---

<sup>10</sup> Převažující dočasný, návratový charakter zahraniční pracovní migrace odborníků prokazují jak výše uvedené výsledky terénního průzkum (85 až 95 % respondentů), tak reálně probíhající migrační pohyby.

<sup>11</sup> Průměrný roční růst hrubých nominálních výdělků (mezd) činil v období 2000 až 2007 (údaje OECD, pramen ...) v ČR 6,2 % ve vybraných porovnávaných státech: SRN: 2,0 %, Rakousko: 3,4 %, Irsko: 5,2 %, Velká Británie: 4,5 %.

<sup>12</sup> V období 2000 až 2007 zpevňoval kurz Kč vůči euru o 3,61 % a vůči libře sterlingů o 5,35 % průměrně ročně.

Tab .5: Relativní cenová úroveň konečné spotřeby domácností v % (průměr cenové úrovně 27 členských států EU = 1,00)

charakteristiky		ČR	Rakousko	SRN	Irsko	V. Británie
relativní cenová úroveň						
	2000	48,1	106,6	101,9	114,9	120,0
	2007	62,8	103,3	101,2	124,8	110,6
index změny 2007/2000		1,306	0,969	0,993	1,086	0,927
poměr relativní.cenové úrovně Z/ČR <sup>1</sup>						
	2000	1,00	2,22	2,12	2,39	2,49
	2007	1,00	1,64	1,61	1,99	1,76

Zdroj: ČSÚ: Databáze Eurostatu, česká verze: <http://dw.czso.cz/ode/tabler011.htm>; 20. 2. 2008

Poznámky: 1) Hodnoty relativní cenové úrovně v porovnávaných zahraničních státech

d) úroveň a pohyb součtové daňové kvóty,<sup>13</sup> kterou jsou zatěžovány výtěžky zaměstnanců. Ty ovlivňují rozdíly (diferenciály) čistých výtěžků nepřímě úměrně (čím vyšší jsou daňové sazby v zahraničí oproti ČR, tím menší je diferenciál průměrného čistého výtěžku mezi ČR a porovnávanými státy).<sup>14</sup>

Souhrnně vyúsťuje mezistátní porovnání v letech 2000 až 2007 v závěr, že sblížení výtěžkových diferenciálů mezi ČR a zahraničními státy je faktorem snižování výtěžkové motivace pracovní migrace do zahraničí. Tento vývoj mezinárodních výtěžkových 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 výtěžků, zpevnování směnného kurzu české koruny vůči euru a dalším světovým měnám i relativně nízký růst hladiny spotřebitelských cen a stabilita součtové daňové zátěže zaměstnanců.

V tabulce 6 jsou uvedeny základní charakteristiky porovnání výtěžkové úrovně ČR a vybraných zahraničních států u povolání „programátor“<sup>15</sup> a „lékař“<sup>16</sup>; tato povolání představují mezní hranice výtěžkových diferenciálů, které byly vymezeny podrobnější analýzou vybraných povolání.

Z údajů za povolání uvedená v tabulce 6 i ze zde neuvedených analýz za další povolání (skupina technických inženýrů) je zřejmé, že společnou tendencí vývoje paritní kupní síly čistých výtěžků je postupné sblížení její úrovně mezi ČR a zahraničím.

U povolání „programátor“ dosahuje relace (diferenciál) paritní kupní síly čistých výtěžků mezi Německem, Rakouskem a Irskem a ČR hodnot výrazně pod hodnotu 1,33; nevytváří se tak prakticky žádná výtěžková motivace k dočasné migraci za prací tohoto a blízkých povolání odborníků IT/ICT do uvedených států. Vyšší všeobecná výtěžková hladina ve Velké Británii zakládá výtěžkovou motivaci k migraci odborníků v oblasti výpočetní techniky (výtěžkový diferenciál ČR : V. Británie dosahuje hodnoty 1,56).

<sup>13</sup> Součtovou daňovou sazbou, kterou jsou zatěžovány výtěžky, se zde rozumí sazba daně z příjmu a sazba příspěvků na sociální a zdravotní pojištění placených zaměstnanci.

<sup>14</sup> Průměrná součtová daňová kvóta se mezi rokem 2000 až 2007 v ČR prakticky nezměnila (22,6 % x 22,9 %), výrazně snížila v Irsku (20,3 % x 13,9 %), mírně snížila v SRN (44,5 % x 42,8 %), zvýšila se ve V. Británii (25,8 % x 27,0 %) a v Rakousku (31, % x 33,5 %); daňová zátěž v ČR byla v roce 2007 nižší než v Německu, Rakousku a Velké Británii.

<sup>15</sup> Povolání „programátor“ je kvalifikačně, výtěžkově a četnost vhodným reprezentantem širšího okruhu profesí odborníků IT/ICT.

<sup>16</sup> Jde o výtěžkové úrovně praktických lékařů resp. ordinujících lékařů v nemocnicích s příslušnými oprávněními k výkonu těchto lékařských pozic.

Tab.6: Základní údaje porovnání úrovně a vývoje výdělkových vztahů povolání „programátor“ a „lékař“ v letech 2004 a 2007 mezi ČR, Rakouskem, SRN, Irskem a V. Británií

	Programátor				Lékař			
	HNV <sup>1</sup>		PČV <sup>2</sup>		HNV <sup>1</sup>		PČV <sup>2</sup>	
	2009 <sup>3</sup>	2007	2004 <sup>3</sup>	2007	2004 <sup>4</sup>	2007	2004 <sup>4</sup>	2007
Absolutně tis Kč/měs <sup>5</sup>								
ČR <sup>6</sup>	34,3	46,5	25,0	33,4	36,7	42,6	26,6	31,2
SRN <sup>7</sup>	110,6	101,0	34,7	35,1	185,7	170,8	50,8	55,8
Rakousko <sup>7</sup>	95,5	97,7	34,3	40,3	176,3	167,3	57,9	65,3
Irsko <sup>7</sup>	81,0	85,2	29,3	36,9	137,0	131,4	43,2	50,2
V. Británie <sup>7</sup>	120,4	125,8	46,1	52,1	254,4	260,3	92,6	104,6
Relace výdělků (ČR = 1,00)								
SRN	3,22	2,18	1,38	1,05	5,06	4,01	1,90	1,79
Rakousko	2,78	2,10	1,37	1,21	4,80	3,92	2,16	2,09
Irsko	2,36	1,83	1,17	1,10	3,73	3,08	1,61	1,61
V. Británie	3,51	2,71	2,03	1,56	6,93	6,10	3,46	3,35

Zdroj: **A:** MPSV: Informační systém o průměrném výděлку, podnikatelská sféra, 1. až 4. čtvrtletí 2004, resp. 2006; **B:** MPSV: Informační systém o průměrném výděлку, podnikatelská sféra, 1. až 4. čtvrtletí 2007; **C:** Translitera: Poznátka o situaci na trhu práce a poptávce po kvalifikovaných odbornících a jejich mzdách ve státech Německo, Rakousko, 2005

**Poznámky:** 1) HNV: hrubý nominální výdělek; 2) PČV: paritní kupní síly čistého výděлку; 3) Údaje za Rakousko, Irsko, V. Británie: rok 2003; 4) Údaje za V. Británie: rok 2003; 5) Absolutní údaje výdělků za zahraniční státy převedené z národních měn a Kč směnným kurzem; 6) Údaje za ČR podle zdrojů **A** a **B**; 7) Údaje za zahraničí podle zdroje **C**

U povolání „lékař“ existují výraznější rozdíly parity kupní síly čistých výdělků mezi ČR a porovnávanými státy; relace se pohybují od 1,61 (Irsko) do 3,35 (V. Británie). Výdělkový profit při dočasném pracovním pobytu lékařů v cizině je zřejmý; výdělková motivace lékařů potvrzuje výše uvedené obecné závěry o nejsilnějších impulsech migrace u této profese.

## Závěry

Srovnávací analýzy neuspokojené poptávky po vysoce kvalifikovaných pracovnících s terciárním vzděláním prokazují, že jejich struktura je prakticky shodná na pracovních trzích v ČR a ostatních členských státech EU. To vede na jedné straně k závěru, že v české ekonomice se snižuje potenciální i skutečný rozsah odchodu za prací do ciziny a na druhé straně otevírá pro řadu odborníků možnosti uplatnění v zahraničí.

Projekt dospívá k závěru, že existující společenské a ekonomické podmínky nevyvolávají v ČR situaci vedoucí k hromadnému odchodu odborníků z ČR do zahraničí. Souhrn podmínek a motivací vede k tomu, že převážná část potenciálních i skutečných odborníků - migrantů se orientuje na dočasnou, zpravidla několikaletou práci v zahraničí s návratem do ČR; tento charakter mobility odborníků je v zásadě pozitivní. Zvyšuje znalosti a zkušenosti odborné, jazykové i personální a znamená hospodářské a společenské přínosy.

Vedle poznatkově významných zjištění vyúsťuje projekt v tato doporučení pro další analytickou činnost a hospodářsko-politická opatření:

**- monitorovat v pravidelných časových intervalech aktuální poptávku po terciárně vzdělaných odbornících na českém trhu práce.**

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

**- monitorovat v pravidelných časových intervalech stav a vývoj nabídky terciárně vzdělaných uchazečů.**

Ekonomická prosperita státu je založená 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.

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 využití kvalifikovaných prognóz zaměstnanosti v oborové struktuře a provázanosti s monitoringem poptávky stanovit současné i očekávané přírůstky úzkoprofilových kategorií odborníků na trhu ČR;

**- realizovat aktivity k podpoře zvyšování počtu domácích odborníků technické orientace v kombinaci s cíleně řízenou migrační politikou požadovaných odborníků ze zahraničí.**

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

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

**- analyzovat zahraniční migrační pohyby lékařů v ČR s akcentem na úzkoprofilové 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.**

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, jejichž nedostatek je již dnes v ČR kritický.

## Literatura

ADAMS, R. H. *Medical Exceptionalism in International Migration: LKK 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)

ADAMS, R. H. Jr. *The Economic and Demographic determinants of International Migration in Rural Egypt*, Journal of Development Studies, vol. 30, No. 1, 14-167, October 1993

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, ISBN 80-210-3722-0

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)*. Dílčí studie. Praha: VÚPSV, 2007

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

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

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.

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

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

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

LUNDBORG, P. *An Interpretation of the Effects of Age on Migration: Nordic Migrants' Choice of Settlement in Sweden*. Southern Economic Journal, 58, 392-405, October 1991

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

MICHALIČKA, L. *Analýza tvůrčích skupin zaměstnání podle metodiky KZAM*. Dílčí studie. Praha: VÚPSV, v.v.i., 2007

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*. Dílčí studie. 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*. Dílčí studie. Praha: VÚPSV, 2006

*Mobilität von Hochqualifizierten. Einflussfaktoren für die Zuwanderung von Nachwuchswissenschaftlern nach Deutschland*. Kurzdossier Nr. 6. Februar 2000

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.

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.

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. a kol. *Riziko možného odlivu kvalifikovaných odborníků z České republiky do zahraničí*. Praha: VÚPSV, v.v.i., 2008

## **ADRESA AUTORŮ:**

PhDr. Jana Vavrečková  
Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.  
Palackého náměstí 4  
128 01 Praha 2  
e-mail: jana.vavreckova@vupsv.cz

Mgr. Jakub Musil  
Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.  
Palackého náměstí 4  
128 01 Praha 2  
e-mail: jakub.musil@vupsv.cz

Ing. Ivo Baštýř  
Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.  
Palackého náměstí 4  
128 01 Praha 2  
e-mail: ivo.bastyr@vupsv.cz

Mgr. Ludvík Michalička  
Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i.  
Palackého náměstí 4  
128 01 Praha 2  
e-mail: ludvik.michalicka@vupsv.cz