

**Reflex, 9.4.2009, Odjed', ale vrať se**  
**OLGA MYSLIVEČKOVÁ**

Nikdo z nás neví, KOLIK ČESKÝCH VĚDCŮ ŽIJE V CIZINĚ, ať už trvale, nebo přechodně. Vůbec poprvé se je pokusili spočítat sociologové z **Akademie věd ČR**. Podle metody Josefa Bernarda jich může být 11 %, ale také 19 %, tedy 3350 nebo 5800. Jejich počet pravděpodobně stoupá. Je to na tak malou zemi hodně, nebo málo? A přejeme si, aby se alespoň někteří z nich vrátili?

„Jsem Čech jako poleno,“ říká profesor Jiří Neužil. Přesto by v Austrálii mohl žít až do smrti. Vrátit se chtěla rodina, a tak od roku 2007, po šestnácti letech, půlí svůj život i výzkum protirakovinových látek mezi dvě země a dvě laboratoře – na Griffith University a v **Biotechnologickém ústavu** v Praze.

#### NA JEDNORÁZOVÉ POUŽITÍ

Výzkumný tým **Sociologického ústavu AV ČR** se pokusil ve své studii Jak změnit „brain drain“ v „brain gain“ navrhnout, jak přilákat české vědce k návratu domů. Kontakty na ně sociologové sháněli po známých, ve vědeckých ústavech, na univerzitách – prostě tam, kde logicky tušili, že objeví jejich stopu. Nakonec rozeslali e-mailem přes 600 podrobných dotazníků, z nichž se jim 352 vrátilo vyplněných, převážně od lidí, kteří zemi opustili po roce 1990. Za hranice Česka ale nemířily všechny dotazníky – sociologové se obrátili i na čerstvé „navrátilce“. Aby získali co nejobjektivnější informace, zavázali se, že zachovají anonymitu oslovených badatelů, a mně „s lítostí“ oznámili, že si je musím najít sama. Vyplněné dotazníky navíc odřízli od adresátů, a tak už sami nevědí, který vědec kolik vydělává, zda řeší vlastní výzkumný projekt, jestli odjížděl s představou, že se za rok vrátí, či zůstane natrvalo, nebo zda alespoň občas uvažuje o návratu do České republiky.

„Vynikající odborníci se vracet nebudou, leda že se jim zasteskne po českých luzích a hájích. Zpět se stěhují častěji ti, co venku neuspěli,“ myslí si profesor Neužil. „To ale vůbec nevadí, vždyť i ti, co takzvaně neuspěli, tady budou vynikat. Žili v jiném prostředí, mají jiné zkušenosti a dovednosti,“ podotýká profesor Václav Hořejší, ředitel **Ústavu molekulární genetiky AV ČR**.

Protože podmínky ve vědě se oproti devadesátým letům minulého století podstatně zlepšily a v některých ústavech jsou dokonce lepší než na mnohých menších amerických a západoevropských univerzitách, začínají se mladí vědci vracet, pokud ovšem mají kam.

„V našich ústavech již většinou máme špičkové přístroje i celkem slušné peníze, ale chybí nám špičková vědecká atmosféra. Stále ještě ve světovém měřítku často hraje druhou ligu,“ říká Václav Hořejší. Samozřejmě jsou výjimky.

V Ústavu molekulární genetiky to naposledy byl objev skupiny profesora Jiřího Forejta, na nějž by mohla být hrdá jakákoli univerzita ve Spojených státech. V prestižním americkém vědeckém žurnálu Science publikovali Forejt a kolektiv průlomový článek o genu, který zřejmě hraje důležitou roli ve vzniku nových savčích druhů. „Přijďte za deset let a budeme v první lize, pokud nám ovšem politici zase nepřískají finance,“ dodává ředitel ústavu.

Václav Hořejší rok hostoval na Harvardu, kde jsou vědecké špičky soustředěny jako nikde jinde na světě: „Jednoho dne koukám v kampusu na historickou budovu naproti a ptám se amerického kolegy: Kolik nobelistů tam sedí? Začal: V prvním patře jeden, ve druhém patře dva, ve třetím patře ... To je potom skutečně výrazně stimuluje prostředí.“ Profesor Hořejší se před třemi lety stal ředitelem ústavu, a když se vědecký ansámbl stěhoval do nové budovy, využil toho k dalším změnám.

Humánně, jak říká, zrušil nejméně perspektivní skupiny a vypsal mezinárodní konkurs na šéfy nových. Vyhráli tři Češi a jeden Slovák; cizinci, kteří se přihlásili, neuspěli. Dominika Filippa Hořejší nalákal po dvanácti letech z Kanady, Radka Sedláčka po patnácti z Německa a Petra Svobodu po osmi letech ze Švýcarska. Výzkumníci Sedláček a Svoboda získali od

**Akademie věd** pětileté stipendium pro mladé vědce-navrátilce, tzv. Fellowship J. E. Purkyně, a Filipp je placen z ústavních zdrojů.

„Návratová idylka“ jako v ústavu profesora Hořejšího ale zdaleka nepanuje v celé české vědecké komunitě. Oproti badatelům v humanitních a sociálních vědách, kteří se hůře přesídlují z jedné země do druhé, jsou na tom lépe matematické, technické, lékařské a přírodní vědy. „Buňka je všude stejná, přístroje také, všichni mluví anglicky a publikovat můžou ve třech skvělých časopisech, z nichž dva vycházejí v USA a jeden v Británii,“ s nadsázkou komentuje sociolog Tomáš Kostecký.

## S LÁSKOU ZA DOBRODRUŽSTVÍM

V knihovně **Akademie věd** si jde Alena Zíková pro ocenění firmy L'Oréal v soutěži pro mladé vědkyně. Pro cenu si přiletěla z amerického Seattlu, kam se hned zase vracela. Čtyři roky tam měla pracovat v laboratoři pro výzkum parazitů, kteří přenášejí spavou nemoc, jež stejně jako AIDS paralyzuje Afriku.

„Když si chce mladý vědec najít práci venku, najde si ji. Nemáme rodiny, soustředíme se jenom na práci, jsme levní a výkonní a je jedno, odkud jsme, pokud se domluvíme anglicky. Proč by nás nechtěli?“ vysvětluje devětadvacetiletá parazitoložka. Amerika a věda jí přihrály i lásku, tedy důvod, aby ve Spojených státech zůstala. Přesto se ještě letos, dokonce o půl roku dříve, vrací do **Parazitologického ústavu** v Českých Budějovicích k profesorovi Juliu Lukešovi. Chce domů a její přítel Američan, který je zároveň jejím kolegou, cestu do Čech bere jako dobrodružství. Mladá bioložka nechce propásnout příležitost vést laboratoř, ověřovat si vlastní myšlenky a přibrat k výzkumu studenty. „Ve Státech bych takovou šanci nedostala ani náhodou,“ říká Alena Zíková.

„Samozřejmě bych mohla být ‚postdokem forever‘ – v Americe lze pohodlně žít deset, patnáct i více let jako postdoktorand, pokud nemáte vyšší ambice.“ Ví, že se jí sníží životní úroveň a že když si objedná chemikálie, bude na ni čekat i čtrnáct dní, zatímco v Seattlu ji měla do hodiny. Některé vzorky bude muset odesílat do jiné laboratoře, kde mají lepší fotometr než v budějovickém biologickém centru; Alena Zíková však touží samostatně bádát.

## MÁLO, NEBO HODNĚ?

Vědci jsou specifickou migrační diasporou. Nekradou, nevráždí se navzájem, nemíří do velkých měst, ale na věhlasná pracoviště nebo za konkrétními vědeckými osobnostmi.

Rychle se přizpůsobují cizímu prostředí, usilovně pracují, a když je jim štěstěna nakloněna, objeví něco převratného. V hostitelské zemi jsou vítáni, jen kolegové na ně občas žárlí – v USA na indické matematiky, ve Francii na lékařské kapacity. A v České republice? „Kritizoval jsem způsob přidělování grantů, protože řada vědců tady ví, kdo posuzuje jejich granty, znají se navzájem a mluví o nich,“ říká Jiří Neužil. „V Austrálii také posuzují granty svým kolegům, ale ani můj dobrý známý neví, že oponuji jeho grant. Navíc jsou české tabulkové mzdy tak nízké, že si badatelé doplňují platy z grantů, jinak by se slušně neuzívali. A tak se každému nějaký ten grant přidělí. Proč vynikající vědec nedostane grantů třeba pět a slabý žádný a z vědy neodejde?“

Jenže jsem si vícekrát vyslechl: Nelíbí se ti to? Vrať se do Austrálie. Ale já jsem doma v Čechách a byl bych rád, aby zde byla ve vědě taková situace jako třeba v Austrálii.“

## NEMUSÍME, ALE MŮŽEME

„Když jsme porovnali odhadované počty našich vědců a výzkumníků působících v zahraničí s počty domácích badatelů, kterých je asi 42 a půl tisíce, zjistili jsme, že v cizině jich působí nezanedbatelné procento, přibližně jeden ze šesti až deseti českých vědců,“ říká doktor Kostecký.

Početnější odchod vědců přišel s pádem železné opony, kdy začali mladí badatelé z postkomunistických zemí odcházet na doktorandské studium a postdoktoranské pobyty do USA a západní Evropy. Do Spojených států mířilo více „postkomunistických“ vědců než

západoevropských, ale počty se brzy srovnaly. K očekávanému masovému odlivu vědeckých mozků sice nedošlo, ale migrace vědců hlavně do USA postihuje celou Evropu. Nejvíce jsou ohroženy středně bohaté a menší země – a přesně do této kategorie spadá Česká republika.

Většina západoevropských zemí proto vyrukovala začátkem 21. století s programy, které by návraty vědcům měly usnadnit, nebo je alespoň nalákaly na krátkodobé pobyty doma. My kromě Purkyňova fellowshipu (na léta 2004–2009 jich Akademie udělila šestnáct) dosud žádný nemáme. Neumíme ani využívat celoevropské programy, díky nimž by se za peníze Evropské unie mohl vrátit Čech z USA do Česka, ale třeba i do Francie, protože by se vracel do Evropy. A tak záleží jen na iniciativě ředitelů jednotlivých ústavů či kateder, zda přilákají talentované vědce zpět.

První výjimkou, zdá se, je Jihomoravský kraj. Ve spolupráci s Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu otevře v polovině letošního roku program SoMoPro, který bude určen pro brněnské vysoké školy a vědecké ústavy **Akademie věd**.

Kraj jej financuje spolu s Evropskou komisí a počítá s ročními až tříletými pobyty v cizině žijících zahraničních a českých špičkových vědců na jižní Moravě.

## PODMÍNKY NÁVRATU

„Rozhodování badatelů o tom, zda se vrátit, nebo zůstat, spojujeme obvykle s nabízenými pracovními podmínkami, které stát může ovlivnit. Podle našeho výzkumu jsou ale jasným motivem vědců osobní důvody: chtějí vidat častěji rodiče, děti posílat do české školy, chybějí jim kamarádi,“ říká Josef Bernard. Stejně důvody ale nutí vědce se nevracet: rodiče se za nimi odstěhovali, děti chodí do kvalitní školy, získali nové přátele a koneckonců mohou Česko kdykoli navštívit. Tyto příčiny stát naopak příliš ovlivnit nemůže. Přesto mezi překážkami návratu do ČR vědci v dotaznících často uváděli finanční ohodnocení a pracovní podmínky, zhruba třetina sociální prostředí výzkumných institucí a kariérní možnosti, asi čtvrtina pak celkovou nerozvinutost jejich oboru.

Možná proto, že jsem anonymitu nepřislíbila, mi z deseti oslovených českých vědců, kteří pracují v zahraničí nebo se po dlouhodobém pobytu vrátili, odpověděli pouze tři.

Epidemiolog Martin Bobák z londýnské univerzity mi napsal: „Do Čech bych se moc rád vrátil, ale brání tomu děsná zkorumpovanost výzkumu, univerzit, ústavů, **grantových agentur**, státní správy (pod kterou výzkum z velké části patří) a vlastně všeho. Zájem o věc je naprostou výjimkou.“ Vnuka vynálezce kontaktních čoček, neurobiologa Hynka Wichterleho, drží v tuto chvíli v USA „rodinné důvody, úzká spolupráce s mnoha kolegy v New Yorku a Bostonu a radost z budování nového vědeckého týmu na Columbijské univerzitě“. Na druhou stranu existují, jak přiznal, důvody sentimentální i praktické, které ho do Čech lákají.

Geograf Petr Pavlínek z přírodovědecké fakulty UK přijel loni po osmnácti letech právě „z osobních důvodů, jako je (falešný) stesk po domově“. V USA měl zajištěné místo profesora na University of Nebraska až do důchodu, tady nemá. Vracel se, až když věděl, že nastoupí na slíbené místo, a výši platu znal jen přibližně. Samozřejmě si pohoršil a bydlení řešil ještě dlouho. Nelituje už svého kroku? „Na to teď neumím jednoznačně odpovědět. Návrat po tak dlouhé době není vůbec jednoduchý.“

A jak zní odpověď na úvodní otázku? Je venku vědců hodně, nebo málo? Je jich tolik, že má smysl je oslovit. Čímž je odpovězeno na otázku číslo dvě: emigraci mozků si nemůžeme dovolit, abychom v příštím nositeli Nobelovy ceny Američanovi nepátrali v rodokmenu po českých předcích, jak to s oblibou děláme.

Poděkování editorky přílohy patří všem respondentům ankety a také dr. Marku Blažkovi z Úřadu vlády ČR, Ing. Dagmar Dvořákové z **Akademie věd ČR**, Mgr. Václavu Hájkovi z Univerzity Karlovy, prof. Ladislavu Robovi a paní Libuši Reischigové.

Foto autor| FOTO ARCHÍV LADISLAVA ROBA

Foto popis| Optický systém zrcadel teleskopů v Namibii pochází z Trutnova. Analýzu dat získaných z teleskopů prováděl Čech Dalibor Nedbal z německého Heidelbergu. C

Foto popis| Nanovláknenná vrstva a lidský vlas

Foto autor| FOTO ARCHÍV OLDŘICHA JIRÁKA

Foto popis| Černé díry zkoumal i teoretický fyzik Jiří Bičák. V Česku, ale působil v 70. letech krátce také v Kalifornii.

Foto autor| FOTO ISIFA.COM

Foto popis| Dvojitá šroubovice DNA

Foto autor| FOTO PROFIMEDIA.CZ

O autorovi| OLGA MYSLIVEČKOVÁ, OSOBNOST XX – Věda Příloha časopisu Reflex  
Připravila: Kateřina Kadlecová Grafická úprava: Tomáš Nosek Foto na obálce: Stanislav Krupař Fotomontáž obálky: Jan Ignác Říha