

Lidové noviny, 13.4.2010, V Americe se naučíte pracovat naplno

JOSEF MATYÁŠ

POD MIKROSKOPEM Za velkou louži odjel Petr Svoboda jako student, nyní je jedním z nejmladších šéfů výzkumného týmu

Na dveře jeho laboratoře v **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd ČR** pověsili jeho studenti plakát s anglickým nápisem „Bacha Petr Svoboda“. Je skutečně nutné být před ním ve střehu?

* LN Pensylvánská univerzita ve Filadelfii je jedna z nejprestižnější v USA. Jak jste se tam dostal?

Shodou náhod. Od gymnázia jsem navštěvoval ústav **Akademie věd** v Liběchově. Jeho řediteli napsal profesor z pensylvánské univerzity, jestli neví o zajímavém absolventovi pro postdoktorandské studium. Udělal jsem konkurz, sbalil dva kufry a odletěl do Filadelfie.

* LN Co jste se tam naučil?

Pracovat úplně jiným stylem. Čas jsem si musel zorganizovat tak, abych stihl udělat několik věcí najednou a všechno v dobré kvalitě. Kromě 15hodinového úvazku při výuce studentů jsem chodil na kurzy a ještě pracoval v laboratoři. Mimoto jsem každou středu dostal odborný článek a do pátku jsem musel připravit podrobnou analýzu textu. Zápřah byl daleko větší, než jsem si dokázal představit, ale dalo se na to zvyknout. Člověk se naučil pracovat mnohem efektivněji.

* LN Traduje se, že v amerických laboratořích je neformální atmosféra, kde si student může popovídat třeba s laureátem Nobelovy ceny. Je to pravda?

Ano, setkáváte se tam se špičkovými vědci, často s autory článků ve skvělých časopisech. Takže jsem s nimi mohl při rozboru jejich textů přímo diskutovat. Člověk nahlédl do zákulisí přípravy článků, dozvěděl se, jak psát texty, jak reagovat na připomínky oponentů. Zároveň to byl trénink, jak oponentury psát. Všechna jednání probíhají velmi neformálně, vyučujícím, včetně profesorů, se říkalo křestním jménem. Hrozně důležité bylo, že nás brali jako partnery a budoucí kolegy. A je to logické, protože doktorandi se velkou měrou podílejí na základním výzkumu. Neformálnost se mi velmi zamlouvala, neboť vytvářela pocit komunity.

* LN Panuje v USA obava z konkurence, takže nikdo nikomu nesmí říkat, na čem pracuje?

Do jisté míry ano, ale není to tak paranoidní. Pro komunikaci jsou jasně daná pravidla. V rámci laboratoře se diskutuje o všem. Mimo se mluví jen o tom, co se předem zkonkultuje se šéfem. Pak existují fóra uvnitř oddělení nebo ústavu, kde se detailně probírají výsledky. Z takových debat nesmí proniknout ven ani slovo. To znamená, že když tam uslyším něco naprosto úžasného, tak o tom nesmím mluvit ani s kamarádem z jiného ústavu. Je to pochopitelné, protože tím chráním data lidí, kteří jejich získání věnovali často spoustu času. Po Americe jsem pracoval v laboratoři v Basileji spadající pod firmu Novartis. Tam se informace velice utajovaly, protože jsou potenciálně využitelné pro patenty. O některých výsledcích se mluvilo jen na firemních mítincích. Kvůli průmyslové špionáži jednou dokonce ochranka hlídala okolí kongresového centra, aby tam nechodil nikdo cizí.

* LN Existovaly nějaké limity pro výzkum, třeba finanční?

Ano, šéf průběžně kontroloval rozpočet laboratoře. V Americe jsme bez porady s vedením nakupovali cokoli do 100 dolarů, nad tuto částku se nákup už hlásil šéfovi. Neomezený zdroj peněz nebyl ani v laboratoři ve Švýcarsku.

* LN Po čtyřech letech jste z USA odešel do Evropy. Proč jste to ještě nějakou dobu nezkusil v zemi neomezených možností?

Uvažoval jsem o zaměstnání v Bostonu na MIT (Massachusetts Institute of Technology, pozn. LN) nebo ve Whitehead Institute, další možnost byla jít na basilejský Friedrich Miescher Institute financovaný firmou Novartis. V Evropě jde o jedno z nejlepších pracovišť v mém oboru. Nakonec rozhodly rodinné a finanční důvody a záměr vrátit se jednou do Evropy a k tomu je dobré poznat poměry v evropských laboratořích. Proto Basilej. Jistou roli sehrál i fakt, že jsme zakládali rodinu a lékařská péče ve Švýcarsku je přece jen na vyšší úrovni než v Americe.

* LN Proč jste se ze Švýcarska vrátil do Prahy?

Měl jsem dvě možnosti. Jít na další tři čtyři roky opět jako postdoktorand do Vídně, nebo se někde usadit už jako vedoucí laboratoře na delší dobu. Zvolili jsme s manželkou druhou variantu, protože člověka po nějaké době už unavuje vyřizovat si každých pár let bydlení, pojištění, daně, což by nás čekalo ve Vídni. Do tohoto období rozhodování přišla možnost zúčastnit se konkurzu na vedoucího laboratoře v nové budově **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd** v Praze. Využil jsem šanci mít ve 33 letech vlastní laboratoř.

* LN Co ze zahraničních zkušeností jste využil v Čechách?

Zavedl jsem neformální styl, kdy se o každém problému otevřeně diskutuje. Doufám, že respekt, který mám, pramení z toho, že mi lidé důvěřují a že něčemu rozumím lépe. Zatím to funguje. Pak jsem zavedl s velkou podporou ředitele ústavu nový způsob výběru studentů pro postdoktorandské studium. Původně chodili po jednom a výběr se táhl dva měsíce. Než jsem si stačil vybrat, tak mi první zájemce napsal, že už si zvolil jiné pracoviště. Proto jsme určili jeden den na pohovory se všemi. Každý uchazeč v angličtině krátce pohovoří o své diplomce, máme tak zároveň kontrolu, jak cizí jazyk ovládá. Rovněž se snažím posilovat sociální život na ústavu. V laboratoři tráví lidi většinu času, takže musí mít určitou šanci pro společenský život. Organizujeme různé party a zároveň tady máme koutek, kde člověk najde trochu soukromí.

* LN Jak je to s honorováním doktorandů v zahraničí?

V Americe jsem dostával 1200 dolarů, z toho 400 šlo na nájem bytu, zbytek stačil na živobytí. Dokonce i ve dvou, když za mnou přijela přítelkyně. Ve Švýcarsku dostávají studenti o něco víc, ovšem Basilej je dražší město. Ale dalo se s tím vyjít, i když jsme založili rodinu. V -Česku to má student mnohem svízelnější, proto chápu, že ti nejlepší odcházejí do zahraničí. Navíc v konkurenci zahraničních absolventů bude pro české absolventy mnohem těžší stát se vedoucím týmu.

* LN U nás je méně příležitostí než v cizině?

Příležitostí tu teď bylo relativně dost. Po revoluci řada vedoucích pracovníků z univerzit a ústavů **akademie věd** odešla a na jejich místa nastoupili lidé, kteří vystudovali až po změně režimu. Takže je tady poměrně silná mladá generace, která má před sebou ještě hodně dlouhé produktivní období. Naopak oslabilo střední generace vedoucích, kteří by odešli do penze v průběhu deseti patnácti let. Dnešní a budoucí absolventi tak dostanou

šanci získat perspektivní místo jen v případě, že se otevřou další laboratoře nebo pokud dojde k **reformě** kariérních žebříčků a budou nastaveny podobně jako na Západě.

* LN Co konkrétně máte na mysli?

V zahraničí je vedoucí průběžně hodnocen a slabší šéfové uvolňují místa schopnějším. Ve tří- až pětiletých cyklech odpadne určité procento těch nejslabších a uvolněné pozice jsou k dispozici novým zájemcům. Takový postup u nás moc nefunguje a je velký problém jej zavést, protože je dost obtížné jít za kolegy, kteří vedou laboratoř třeba dvacet let, a navrhnout jim, aby svoje místo obhájovali při pravidelném hodnocení.

* LN Takže je to tady neřešitelné?

Nevadilo by mi, kdyby se hodnocení týkalo jenom nových vedoucích skupin. Ti dosavadní by vedli laboratoř do důchodu.

* LN Vaším oborem je epigenetika, můžete jej nějak přiblížit?

Představte si dvojitou šroubovici DNA jako velkou knihovnu plnou publikací s pokyny pro činnost buňky. V knihovně jsou posuvné regály a v první polici jsou knihy, které potřebuje buňka nejčastěji. Epigenetika funguje cosi jako knihovník, který určuje, jak budou regály uspořádány, aby byly knihy co nejrychleji k dispozici. Snažíme se pochopit mechanismus tohoto procesu a zjistit, jak buňky kontrolují genetický program pro vývoj organismu z jedné oplozené buňky..

* LN K čemu takový poznatek poslouží?

Naše výsledky jsou důležité pro studium kmenových buněk, které mají potenciál nahradit jakékoliv buňky v lidském těle. Jejich získávání a udržování je ovšem komplikované. Očekáváme, že naše výsledky povedou k účinnější přípravě kmenových buněk a k jejich lepší kontrole při kultivaci a při eventuální terapii.

* LN Co vám v Česku chybí?

Perspektiva. Jistota, že základní výzkum bude dlouhodobě a dobře podporován státem. Kdyby tato nejistota přetrvávala, možná by bylo lepší dělat něco jiného. Přípravuji teď s týmem kolegů takové centrum, kde se budou děti a veřejnost seznamovat s molekulární biologii a budou dělat třeba pokusy, které vedly k Nobelově ceně. Pokud by měla moje laboratoř jen přežívat, tohle je smysluplná alternativa. A určitě je to cesta k tomu, aby lidé vnímali vědu jako velmi potřebnou činnost. V dalekém časovém horizontu pak takové poznání může přispět k tomu, že veřejnost pochopí, proč je nutné financovat základní výzkum.

OSOBNOST Petr Svoboda Narodil se v Kladně v roce 1974 Ženatý, dvě děti Během studií na Přírodovědecké fakultě UK pracoval v **Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR** v Liběchově a v Ústavu hematologie a krevní transfúze v Praze V roce 1998 odjel do USA na postgraduální studium na Pensylvánské univerzitě, v roce 2002 zde obhájil titul Ph. D. V letech 2003 až 2006 postdoktorální vědecký pracovník v Ústavu Friedricha Mieschera ve Švýcarsku, zde se věnoval oboru epigenetických regulací Ve 33 letech se vrátil a založil vlastní laboratoř v **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd ČR** Je autorem 34 odborných publikací, z toho je 19 původních článků, 13 přehledných a metodických a dvě kapitoly v knihách. Jeho práce citovány více než 1200x

Foto popis| Dnešní absolventi mají malou šanci získat perspektivní místo, říká vedoucí laboratoře Petr Svoboda
Foto autor| Foto LN - Tomáš Krist

URL| <http://archiv.newton.cz/ln/2010/04/13/cf9b453f4cdc843d4154b0750e63d178.asp>