



**dámský gambit:**  
zahájení vědecké dráhy



# **dámský gambit:** zahájení vědecké dráhy

**Barbora Tupá (ed.)**

**SOÚ**

Sociologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.  
Praha 2007

Publikace vznikla v rámci projektu Národní kontaktní centrum – ženy a věda  
(NKC-ŽV, <http://www.zenyaveda.cz>),  
financovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v rámci programu EUPRO  
(1P OK 459; koordinátorka projektu: Mgr. Marcela Linková, Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.).  
NKC-ŽV je součástí Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i.

Odborní recenzenti knihy: **Mgr. Kateřina Lišková, Josef Chuchma**

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

ISBN 978-80-7330-116-3

# Obsah

## **Barbora Tupá**

Úvod

### **PhDr. Mgr. Alena Rettová, Ph.D.**

Africké jazyky mi naprosto učarovaly

### **RNDr. Lenka Drábková, Ph.D.**

DNA na dně zkumavky má pro laika jen velmi málo společného s původní živou rostlinou na louce

### **Ing. Lucie Sedmihradská, Ph.D.**

Byla to asi chyba myslet si, že nemůže být taková změna mezi jedním a dvěma dětmi. Ve skutečnosti je to změna ohromná

### **RNDr. Eva Muchová**

Chemie je věda, kde to bouchá, svítí a mění barvy

### **Ing. Marcela Fejtová**

Touhou většiny handicapovaných lidí je mít možnost zapojit se do práce a aktivně komunikovat s okolím

### **Mgr. Doubravka Olšáková**

Nejde vše obrátit a začít psát „herstorii“

### **Dr. Elena Buixaderas, Ph.D.**

Prostě jen skládám zrníčka poznání dohromady

### **RNDr. Marie Prchalová**

Na vztahu i na vědě musíte tvrdě pracovat

### **Ing. Markéta Pokorná**

První Češka mapující mořské dno

### **Mgr. Eva Chodějovská**

Staré mapy jsou napůl díla výtvarná a napůl vědecká



Šachy jsou hra logická a strategická, která předpokládá tvůrčí myšlení a fantazii. Šachy jsou jako věda. Otevření partie často určuje další průběh hry. Stejně tak je zahájení vědecké dráhy důležité pro to, jaké možnosti a nabídky se před námi otevřou a jak ovlivní další vědeckou dráhu. Ráda bych Vám představila deset mladých žen, které si pro svou budoucnost zvolily vědu. Stojí na počátku partie a volí dámský gambit – zahájení, které otevírá hru a šachovnici pro královnu. O co hrají? O možnost dělat, co je baví, přispět k lidskému poznání a naplnit své dětské sny. Nerady oběťují bytí malého pěšce a *neberou* jen tak *mimořádně*. Věda je jako šachy. Je to strategická hra, kde je třeba kombinovat taktiky a promyslet vždy několik tahů dopředu. Vědecká dráha těchto žen je někdy klikatá jako dráha šachového koně.

Mladých lidí je a vždy bude ve vědě nedostatek.

Oni totiž boří mýty a jsou tím motorem, který žene vědu kupředu.

Pro jejich udržení a získání je třeba udělat maximum.

**Prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc.**

Před dvěma lety, v roce 2005, zahájilo Národní kontaktní centrum – ženy a věda projekt Talentky. Cílem bylo představovat badatelky, které stojí na začátku své vědecké dráhy, mají za sebou první úspěchy a před sebou otevřenou budoucnost. Zajímalo mě, na čem mladé badatelky pracují a jak se ke svému oboru dostaly, jejich zkušenost ze zahraničních pracovišť i jaké mají plány do budoucna. Ptala jsme se, co je na vědě trápí i jak se cítí jako ženy-vědkyně. Bylo zajímavé a zábavné poslouchat jejich příběhy, které byly tak různorodé jako vědecké obory, kterým se věnují, a zároveň blízké, když mluvily o uspokojení a naplnění, které jim vědecká práce přináší. Při jejich hledání jsem oslovila vedoucí výzkumných a vzdělávacích institucí s prosbou, zda by mi mohli doporučit úspěšné a nadané mladé vědecké pracovnice a doktorandky, které působí na jejich pracovišti a jejichž vědecké činnosti si váží. Setkala jsem se u nich s podporou a vstřícností, kdy hrdě představili své studentky a kolegyně, stejně jako s podivem nad tím, na jak nesmyslném a zbytečném projektu pracují. Je opravdu snaha mluvit o ženách ve vědě jen plýtváním časem a mlácením prázdné slámy? Část oslovených mladých badatelek spolupráci odmítla s rozpaky a pochybami o zajímavosti své práce a výjimečnosti svého nadání. A naopak ty, které důvěru ve své schopnosti a význam vlastní práce měly a které získaly i dostatečnou podporu svého okolí, jsem do projektu zařadila a mluvila s nimi o jejich životě a práci. Deset z těchto žen Vám představuji v publikaci *Dámský gambit: zahájení vědecké dráhy*.

Snahou při práci na této knize bylo představit začínající badatelky a jejich práci; mladé ženy, které se rozhodly pro akademickou dráhu, ve své snaze uspěly a podařilo se jim vstoupit do vědeckého světa. Je zajímavé, že příběhy,

které o své cestě k oboru vyprávějí, vykreslují tuto cestu jako přirozenou. Nejsou to tedy příběhy o překonávání těžkých překážek a zážitky pocitu vyloučení. To ovšem neznamená, že nezažívají na své cestě úskalí. I o nich se zmiňují. Hovoří o svých vědeckých i životních vzorech, o svých blízkých i o svých úspěších. O své práci vyprávějí se zaujetím, které dokáže upoutat pozornost i nezavěšené osoby a dává tušit, že budou dobrými vzory dalším studentům a studentkám.

Na téma rovnosti a spravedlivých podmínek pro muže a ženy ve vědě si většinou chtěly povídat jen krátce. Jako by nebylo o čem mluvit. Otázky po rovnosti ve vědě jakoby naopak narušovaly pohodu jejich vyprávění a vyvolávaly rozpačité, až zamítavé reakce. Obraz spravedlivé vědy však, jak se několikrát ukázalo, byl často apriorním předpokladem spíš než žitou zkušeností. Otázky po důvodech nízkého zastoupení žen na vedoucích pozicích často otevřely prostor jejich vlastnímu uvažování nad touto skutečností. Původní předpoklad, že ženy mají pro vědeckou práci stejné podmínky a měří se jim stejným metrem, narážel na skutečnost, že na většině vedoucích postů najdeme jen muže. Pokud je skleněný strop ve vědě už minulostí a mladým badatelkám nic nebrání v cestě na špičku svých disciplín, proč na ní ženy chybí? Co má těch několik vědkyň, které dojdou na pomyslný vrchol a vedou vynikající týmy, co ostatním schází? Štěstí? Výdrž? Chápajícího partnera?

Otázky zůstávají nezodpovězené, ale naznačují určitý paradox. Fakt, že se tyto mladé ženy s chováním, které by hodnotily jako diskriminující, přímo nesetkaly, neznamená, že se neděje a že od vědecké dráhy neodradilo někoho jiného. Skutečnost, že se tyto ženy rozhodly pro vědeckou práci, úspěšně se zapojily do výzkumných týmů a daří se jim jak v Česku, tak i v zahraničí, může svědčit o tom, že ony měly to štěstí a na větší překážky nenarazily, nebo je jako překážky nevnímaly, protože byly součástí jejich každodenní zkušenosti.

Z výzkumů i naší praxe z práce v Centru vím, že nerovné podmínky pro ženy ve vědě jsou formovány mnoha faktory. Promítá se do nich odlišný přístup vyučujících k dívkám a chlapcům už od raných let, míra pozornosti, která jim je věnována, důvěra a naopak předsudky, se kterými se dívky a chlapci v různých oborech střetávají. Mladé badatelky při vzpomínkách na svá studia někdy s humorem vzpomínají na ironické poznámky vyučujících o „dívkách a technických oborech“ nebo o „píli dívek a talentu chlapců“. Takové vzpomínky se v menší či větší míře vybaví každému. Tyto poznámky pronášené často žertem však mladé vědkyně samy většinou nevnímají jako diskriminaci. I když takové přehlížení a zesměšňování může být chápáno jako trivialita, neustálým opakováním a podvědomým přijímáním získává na síle, ovlivňuje naše ambice a zpětně formuje a upevňuje stereotypy ve společnosti.

Z vyprávění mladých badatelek je zjevné, že problém rovnosti žen a mužů ve vědě vnímají především jako problém rodičovství. Jako by pro ně právě mateřství a rodičovství bylo vysvětlením většiny nerovností, se kterými jsme se během našeho povídání setkaly a kterých se týkaly mé otázky. Reflektují, jak obtížné je dohonit čas, který utíká během péče o malé děti a jak náročné je udržet si přehled o aktuálních informacích a trendech v jejich oboru.

Jejich strategie, jak skloubit potřeby vědy a rodiny, se různí. A přestože bezdětnost jako jednu z cest nezatrucují, žádná si tuto cestu dobrovolně nevolí. Vysvětlením může být i silný tlak okolí konformovat se s tradiční ženskou rolí, o kterém se ve svých vyprávěních s jistou dávkou nadsázky zmiňují. Pro jednu jsou děti důvodem k odchodu z vědy, pro druhou naopak inspirací k práci a pro další třeba výzvou dostat roli dobré matky a kvalitní vědkyně zároveň. Jako by však tato zodpovědnost a starost stále ležela především na jejich ramenou. V kontextu harmonizace vědecké práce a soukromého života je nutné upozornit na to, že tyto mladé ženy, stejně jako generace před nimi, vnímají problémy rodičovství jako ryze soukromou věc. Nebude-li ve společnosti probíhat otevřená debata o možnostech a opatřeních, které usnadňují sladění práce a soukromého života, nebude po nich mezi ženami ani poptávka.

Otázka zakládání rodiny a výchovy dětí v kontextu vědecké kariéry byla často jedinou nevýhodou, kterou mladé ženy na mou otázku uváděly. Možná měly to štěstí a ve svém životě se s dalšími nesetkaly a možná o nich mluvit nechtěly. Jak několikrát v jejich vyprávění zaznělo, jsou ještě mladé, často studentky, a cítí se být tedy pod ochranou. Cítí, že „opravdová věda“ a „boj o pozici“ je teprve čeká. Kdyby to štěstí neměly a střetly se s nedůvěrou a pochybami, možná bychom zde o nich nemohly psát a ony by se nevěnovaly vědě. Protože mít talent nestačí. Musíte získat šanci ho rozvíjet, potřebujete mít důvěru svých vedoucích i podporu ze strany blízkých. Pro rozvoj schopností a nadání je důležité dostat příležitost. Talent a nadání jsou sociálně utvářené fenomény a společenské podmínky jsou kritické stimuly pro jejich rozvoj. Vznik a vývoj nadání tedy závisí z velké části na podporujícím prostředí, motivaci, důvěře okolí i vlastní důvěře ve své schopnosti. Z tohoto pohledu se ironické poznámky vyučujících a stereotypní předpoklady, že ženy se prostě na něco nehodí, přestávají jevit jako neškodné škádlení a stávají se součástí diskriminace žen a potlačování jejich potenciálu. Způsob, jak o schopnostech žen a mužů apriorně stereotypně uvažujeme a jak je v jejich jednání podporujeme nebo naopak podceňujeme, je aktivní silou, jak tyto předsudky naplňujeme.

Jsme si vědomy toho, že se touto publikací z části podílíme na konstrukci představy o talentovaných a výjimečných ženách. Reflektujeme však, že vědecká práce je především prací týmovou a vzájemnou spoluprací zainteresovaných jedinců. Naším cílem proto nebylo vytvořit výběr ojedinělých profilů talentovaných odbornic, které by jako výjimky vyčnívaly nad ostatními. *Dámský gambit* je souborem vyprávění o tom, jak se žije mladým ženám, které se vědě s úspěchem věnují.

Šachy jsou hra spravedlivá – lepší vyhrává. Totéž se však bohužel o vědě říci nedá. Možná Vám na začátku partie chybělo pár figur a pravidla protihráče se trochu lišila od těch, která znáte Vy. Věřím, že tyto mladé ženy, které mám tu čest Vám zde představit, budou hrát i nadále s chutí a radostí a tato partie bude pro ně vítězná.

**Barbora Tupá**



## PhDr. Mgr. Alena Rettová, Ph.D.

PhDr. Mgr. Alena Rettová, Ph.D. vystudovala filozofii, germanistiku a afrikanistiku na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy. Přednášela na Univerzitě Karlově v Praze (2001–2005) a na Univerzitě v Bayreuthu (Německo) (2005–2006), od září roku 2006 pracuje jako Lecturer in Swahili Literature and Culture na School of Oriental and African Studies, University of London (Velká Británie). Publikovala dvě knihy o africké filozofii, komentovanou antologii ndebelské literatury v překladech do angličtiny a češtiny, články o afrických jazycích, africké filozofii a literaturách v afrických jazycích a řadu překladů ze svahilštiny, jorubštiny, ndebelštiny, šonštiny, bambarštiny, němčiny a španělštiny. Společně s keňským básníkem Abdilatifem Abdallou přeložila Havlovu Vernisáž do svahilštiny (Uzinduzi 2005). Alena Rettová zavedla do odborného diskursu pojem „afrofonních filozofií“ (filozofií v afrických jazycích) a od roku 2004 se systematicky věnuje jejich výzkumu. V současné době připravuje monografii Afrophone Philosophies: Reality and Challenge. Kromě toho pracuje na filozofické biografii svahilsky píšícího autora Williama Mkufyi a na monografii o chápání času a jeho záznamech v afrofonních literaturách.

Rozhovor vznikl v srpnu 2006.



## **Africké jazyky mi naprosto učarovaly**

Chtěla jsem vědět, jaký je smysl života

### **Mohla byste na úvod říci, jaké je téma Vaší práce?**

Zabývám se africkou filozofií, filozofií v afrických jazycích, literaturami v afrických jazycích – specificky svahilskou oblastí, tedy svahilskou literaturou a kulturou. V Africe je asi 2000 jazyků, které se řadí do čtyř jazykových rodin. Zaměřuji se zejména na jazykovou rodinu nigerokordofánskou, která pokrývá téměř celou Afriku jižně od Sahary s výjimkou několika oblastí, kde se mluví jazyky nilosaharské a khoisanské jazykové rodiny. Na severu Afriky se hovoří jazyky afroasijské jazykové rodiny. Sama mluvím svahilsky a čtu v několika dalších jazycích.

### **Kde byl počátek Vašeho zájmu o africkou kulturu?**

Když jsem začala studovat filozofii, došlo mi, že člověk ví alespoň částečně něco o indické, čínské či hebrejské filozofii. Ale o africké filozofii nevíme často vůbec nic. Ani to, jestli něco takového existuje. Další motiv se objevil během studia germanistiky, kdy jsem se začala zajímat o africké jazyky, které mi naprosto učarovaly. To byla taková dvě těžiště, která byla na počátku – africká filozofie a africké jazyky. K Africe samotné v geografickém smyslu jsem původně žádný osobní vztah neměla.

### **A existuje tedy něco takového jako africká filozofie?**

Samozřejmě že ano, i když na otázku po africké filozofii není snadná odpověď. V současné době existuje africká filozofie řekněme západního ražení, která je plnohodnotnou součástí celosvětového diskursu o filozofii a která se rozvíjí přibližně od poloviny 20. století. Avšak to není zdaleka všechno, co Afrika filozoficky nabízí. V afrických jazycích narazíte na problém samotného pojmu „filozofie“. To, co z našeho pohledu je filozofie, se tak často nenazývá. Je poměrně málo oblastí, kde pojem „filozofie“ vůbec existuje a používá se. Ale jak ukázal německý antropolog a filozof Kai Kresse, řada diskursů, ať jsou to diskursy o náboženství, rozborů literatury nebo různé mudrcké diskursy, jsou filozofické diskursy. Já se v rámci těchto diskursů soustředím na psané literatury v afrických jazycích.

### **Začala jste studovat filozofii, později přibrala germanistiku a pak ještě afrikanistiku. Zájem o filozofii se u Vás formoval už v mládí?**

Asi ano, byla to spíš otázka existenciální než profesionální. Ne, že bych chtěla vědět, co kdo řekl. Spíš jsem chtěla vědět, jaký je smysl života. To jsem si poměrně brzy během studia vyřešila a pak přišla chuť zaměřit se na něco věcného – ve smyslu empirického vědění, které člověk může dál rozšiřovat. Myslím, že afrofonní literatury (literatury v afrických jazycích) mi v tomhle smyslu poskytly výborný terén.

### **V čem vidíte to specifikum africké filozofie?**

Právě to je také jedna z otázek africké filozofie – zda je nějakým způsobem specifická. Různé filozofické školy na to odpovídají různým způsobem. Jedni tvrdí, že africká filozofie není ničím specifická a že jediné, co může být specifické, jsou určitá témata v Africe jako geografickém prostoru. A jiné školy tvrdí, že africká filozofie je naopak specifická a naprosto odlišná od ostatní filozofie. Specifika, která uvádějí, jsou např. ta, že Afričani jsou emocionálnější, že nespolehají na logickou analýzu, nýbrž na intuici. Jsou to zhruba takové charakteristiky, které se na západě přisuzují ženám. Je tam hodně podobností mezi těmito dvěma stereotypy – typická žena a typický Afričan. A jeden ze senegalských filozofů a básníků, Léopold Sédar Senghor, říká, že bílí vojáci během světových válek, kdy bojovali bok po boku s africkými vojáky naverbovanými z kolonií, užasli nad tím, že Afričané jsou vůči tanci či umění citliví téměř jako ženy. To je samozřejmě velmi radikální teze, proti které se druhé školy ohradily.

### **A k čemu se ve svém přístupu kloníte Vy?**

Racionální a kritické momenty různých diskursů v Africe jsou často přehlíženy právě proto, že zdánlivě nepatří do filozofie. Nelze popřít, že v afrických kulturách jsou vysoce racionální a kriticky orientované diskursy. Přikláním se k tomu, že filozofie by měla být takto kritická, analytická a prováděná jednotlivci. Tím směrem také směřuji své bádání.

## Africká žena je postižena třemi historicko-společenskými handicapami

### **Vyskytují se v africké filozofii ženy – ať již zastoupené jako filozofky, nebo jako téma?**

Existují africké feministky, které si spíše říkají womanistky. Distančují se od západního feminizmu a v jejich teoriích se často objevuje zjednodušené chápání toho, co je to západní feminizmus. Womanistky prohlašují, že na rozdíl od západních feministek nechtějí žít bez mužů, protože jsou to jejich manželé, bratři, otcové... Chtějí dosáhnout plného ohodnocení žen v africké společnosti. Říkají, že africká žena je postižena třemi historicko-společenskými handicapami: rasovým útlakem ze strany bělochů, včetně bílých žen, genderovým útlakem ze strany mužů a útlakem ekonomickým ve smyslu africké chudoby.

Ženy-literátky nebo aktivní filozofky v Africe jsou. Je jich méně než mužů, ale existují.

### **Je možné ideu feminizmu v rámci africké společnosti rozvíjet a budovat?**

Nevím, nezabývala jsem se tou problematikou do hloubky, ale můj dojem je, že je to podobné jako u nás v Čechách. Je tam určitý despekt k feminizmu, který však svědčí o tom, že ženy samotné mají poměrně dobré sebevědomí. Necítí se utlačovány a jsou si vědomy svého postavení ve společnosti. Připadá mi, že feminizmus v Africe je podobnější českému než například západoevropskému.

### **Kolik lidí se v Čechách aktivně věnuje afrikanistice?**

Odborníků není mnoho. Na univerzitě je patrný velký generační předěl – jedna skupina odborníků se etablovala v 60. letech, kdy obor zažíval velký rozvoj. Ten však byl přerušen z politických důvodů. V současné době je tu mladá generace nadšených afrikanistů. Afrikanistika však bohužel v současné době na FF UK (Filozofické fakultě Univerzity Karlovy) končí.

### **Z jakého důvodu?**

Budoucnost malých oborů není růžová. V praxi narážíte na problém, že není dost docentů a profesorů. Ovšem malý obor si ani mnoho interních pracovníků dovolit nemůže. Také materiální vybavení je v Čechách velmi špatné. V knihovně jsou materiály převážně ze 70. let v ruštině a z toho odborný článek na úrovni napsat nemůžete. Studenti proto musí vycestovat, což není snadné, když jste mladá a chudá. Stipendia pro afrikanisty nejsou a studenti se často dostanou do zahraničí díky stipendiím na dalších oborech – germanistika, romanistika atp. V současné době se situace na FF UK poněkud zlepšila zavedením jednorázových účelových stipendií.

### **Byla jste delší dobu na studijním pobytu v Německu. Můžete srovnat úroveň afrikanistiky u nás a v zahraničí?**

Byla jsem rok v Lipsku a rok v Bayreuthu. Obě univerzity jsou velmi odlišné. V Lipsku je afrikanistika obrovský obor, kde jsou sice výborní učitelé, ale úroveň seminářů snižuje ohromný dav studentů, kteří nemají moc velkou motivaci. Jsou to děti, které se víc zajímají o exotiku než o vážné studium Afriky. V Bayreuthu je naopak afrikanistika maličká a studenty byste spočítala na prstech. Nicméně celá tamní humanitní studia jsou zaměřena na Afriku a řada oborů s afrikanistikou úzce souvisí – geografická studia Afriky, kultura a dějiny Afriky apod. Samotná afrikanistika, kterou se v Německu rozumí převážně studium afrických jazyků, je opravdu špičková a úroveň přednášek je vysoká. Nároky na studenty jsou velké a řada jich z lenosti uteče právě do Lipska. Knihovna je tam naprosto výjimečná – jedna z nejlepších v Evropě. Profesoři jsou také výborní a studenti často plynule mluví africkými jazyky. Čeští studenti jsou také výborní, ale ve srovnání s Bayreuthem trpí nedostatkem materiálního vybavení a omezeným rozsahem přednášek. V Čechách univerzita nemůže nabídnout učitelům odpovídající finanční ohodnocení. Mnoho pedagogů utíká do diplomatických služeb nebo do zahraničí. Ve školství člověk nikdy není pro peníze, ale když si z platu nejste schopná ani pronajmout byt, tak je to problém. A když se snažíte vydělávat bokem, pak tím pochopitelně trpí Vaše vědecká práce.

Dítě zformuje Vaši osobnost dost zásadním způsobem

### **V Ústavu Blízkého východu a Afriky, kde jste doposud působila, končíte. Co bude dál?**

Od září nastupuji na School of Oriental and African Studies (SOAS) na University of London. Bylo vysááno místo po svahilském intelektuálovi ze Zanzibaru, Farouku Topanovi, který tam učil řadu let. Spolu s dalšími třemi uchazeči, se kterými jsme byli vybráni do užšího výběru, jsem byla pozvána na přijímací pohovor a to místo jsem získala. Jde o poměrně úzce profilované místo – svahilská literatura a kultura. Ve světě je hodně lidí, kteří se věnují svahilštině, ale poměrně málo se jich soustředí na literaturu.

Bylo to velké štěstí, protože SOAS je opravdu velmi prestižní a mé místo je časově neomezené. Například v Německu mají akademici velké existenční problémy, protože trvalé místo získávají jen profesori. Všichni ostatní mají pouze časově omezenou pracovní smlouvu. Navíc pokud nedostanete profesuru, můžete být na univerzitě zaměstnaná pouze po dobu 12 let. Potom musíte odejít. Takže je Vám okolo čtyřiceti a najednou nemáte vůbec nic. Proto mnozí němečtí akademičtí pracovníci odcházejí do Ameriky, kde jsou místa trvalá.

### **Co pro Vás osobně znamená odejít žít do zahraničí?**

Samozřejmě se moc těším a jsem hodně zvědavá, jak bude má práce vypadat a jací budou studenti.

### **Vnímáte nějaké nevýhody vědecké práce v kontextu toho, že jste žena?**

Ne. Ačkoli je jistě pravda, že pro ženu je obtížnější najít rovnováhu mezi rodinou a prací. Já mám velmi těžce postiženého syna a jeho narození bylo pro mne konec všeho. Trávili jsme spoustu času v nemocnici a myslela jsem, že se už k akademické činnosti nevrátím. Až můj školitel, profesor Kropáček, mě přiměl, abych se zapsala do doktorského studia. Začala jsem přitom učit na FF UK a myslím, že mi to hodně dalo energii řešit i mé osobní problémy. Získala jsem pocit, že můj život má nějaký smysl a že nejsem jen matka postiženého dítěte. Takže mé mateřství mělo hodně těžký start. Ale když překonáte ten počátek, tak Vám to dodá větší cílevědomost a poznáte své vlastní já, uvědomíte si žebříček hodnot a fakt, že vše má svou cenu. To platí obecně; dítě zformuje Vaši osobnost dost zásadním způsobem. Samozřejmě ten problém, jak vyvážit vědeckou práci a péči o syna, tam vždycky byl a vždycky bude. Naštěstí mám maminku a tatínka, kteří se o syna hodně starají.

### **Ovlivnilo narození syna Vaši vědeckou práci?**

Ano a ne. Snažila jsem se vyhnout tomu, když se matka obětuje dítěti a nemluví o ničem jiném než jak zabránit opruzení zadečku. U matek postižených dětí je to o to silnější a zúžení jejich obzoru je téměř absolutní. Tomu jsem se cíleně vyhýbala a o svém synovi jsem nechtěla s lidmi moc mluvit. Na druhou stranu jsem během našeho pobytu v nemocnici napsala knihu, kde propojuji medicínská témata s problémy africké filozofie – ta kniha by bez mého syna nikdy nevznikla. I ve svahilské literatuře jsou témata, která jsou mi blízká a kterými ráda začínám přednášky. I když studenti neznají to pozadí, myslím, že je ze mne cítit, že to téma pro mne něco znamená. Tanzanijský spisovatel Euphrase Kezilahabi napsal knížku, která pojednává o hydrocefalu – patologickém hromadění mozkomíšní tekutiny v mozku. Tou knížkou často začínám své kursy svahilské literatury. Když studenti vidí obrázek takto postiženého mozku a vedle mají knihu v nesrozumitelném jazyce, mnohdy jim to dodá určitou chuť do jazyka hlouběji proniknout a číst.

## RNDr. Lenka Drábková, Ph.D.

RNDr. Lenka Drábková, Ph.D., je bioložka se specializací na botaniku. Vystudovala obor biologie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, kde v roce 2003 obhájila také svou disertační práci. Od roku 1999 působí v Botanickém ústavu Akademie věd v Průhonicích a současně od letošního roku (2007) v Ústavu molekulární genetiky Akademie věd v Krči. V průběhu badatelské kariéry obdržela řadu stipendií a grantů nejen národních, ale i zahraničních, včetně projektů 5. a 6. rámcového programu EU Sys-Resource, Cobice a Synthesis. Ve své vědecké práci se zabývá především otázkami fylogeneze a evoluce vyšších rostlin. Výsledky práce pravidelně prezentuje na sympoziiích mezinárodních vědeckých biologických konferencí. V loňském roce organizovala v Botanickém ústavu AV ČR mezinárodní fylogenetický workshop společnosti Williho Henniga. Dr. Drábková je autorkou řady studií publikovaných v prestižních mezinárodních vědeckých časopisech i v národních periodicích.

Rozhovor vznikl v červnu 2006.





## **DNA na dně zkumavky má pro laika jen velmi málo společného s původní živou rostlinou na louce**

### Fylogenetický strom života

#### **Jaký je Váš obor a čím se ve své práci zabýváte?**

Mým oborem je botanika, respektive taxonomie a molekulární fylogeneze rostlin. Zabývám se vyššími rostlinami – nejsem si jistá, jak dalece mi vlastně rozumíte: prostě mechy, lišejníky, ani řasy to nejsou. Konkrétně v současnosti je mým hlavním zájmem fylogeneze jedné čeledi – Juncaceae, sítinovitých rostlin.

#### **Ještě než se rozpovídáte, zeptám se laicky: co je to fylogeneze?**

Fylogeneze znamená historický vývoj organismů v evolučním procesu. Já konkrétně zkoumám vývojové vztahy mezi určitými skupinami rostlin: jak jsou rostliny navzájem příbuzné a které typy v dané skupině jsou původnější a které odvozenější (tento vědní obor se jmenuje fylogenetika). Sestavuje se fylogenetický strom života. Já přispívám jedním malým kamínkem – tou svou skupinou – do ohromné studie, která původně začala v Severní Americe a do níž se připojila také EU. Tato studie zahrnuje veškeré organismy na zemi, od bakterií přes rostliny a živočichy až po člověka. Na fylogenezi sítinovitých jsem pracovala již v rámci postgraduálního studia a teď pokračuji dál. Jinak se samozřejmě zabývám i spoustou jiných témat, ale většinou nějak souvisejí s evoluční problematikou.

#### **Zabýváte se tedy čeledí sítinovitých. Rostou tyto rostliny i u nás?**

Je to čeleď kosmopolitní, to znamená, že se vyskytují po celém světě. Máme tady celou řadu zástupců, které se u nás dají najít zcela běžně na louce – např. *Luzula campestris*, což je nejběžnější bika, bika ladní, kterou můžete objevit. Já se ovšem nezaměřuji jen na studium našich zástupců, zabývám se touto skupinou z celosvětového hlediska. V současné době existuje celkem 443 popsaných zástupců této čeledi. Ráda bych objasnila celou evoluci a sestavila fylogenetický strom této skupiny. Není to jen tradiční botanika – morfologie, anatomie, karyologie, neoddělitelnou součástí je i molekulární taxonomie. Zde se dostáváte až na úroveň DNA a sekvenujete (čtete) jednotlivé vybrané úseky – chloroplastové DNA, mitochondriální DNA a nukleární DNA. Získáváte tak data, z nichž sestavujete fylogenetický strom dané skupiny.

### **Je kromě laboratorního výzkumu součástí Vaší práce i pobyt v terénu?**

Přesně tak, má práce se odehrává jak v laboratoři, tak v terénu. My říkáme, že je to kombinace zelené a bílé botaniky. Tou zelenou, terénní, to vlastně všechno začíná. V bílé, laboratorní botanice máte DNA na dně zkumavky a s původní rostlinou z louky to má pro laika společného jen velmi málo. Nejlepší přístup je ten, když postupujete od úplného základu a dojdete až k analýze a vyhodnocení. Nasbíráte si rostliny, určíte si je, extrahujete DNA, kterou pak amplifikujete, sekvenujete a získaná data analyzujete. Mnohdy ale nemáte možnost získat rostliny z terénu, nemůžete je najít nebo jsou to endemické rostliny, které rostou např. pouze na jedné lokalitě Jižní Ameriky. Pak musíte sáhnout po herbářových položkách. Naštěstí se dá analyzovat DNA i ze suchého herbářovaného materiálu, což je sice náročnější postup, ale v některých případech jediný možný.

### **Škoda, že si nemůžete pro „materiál“ zajet do té Jižní Ameriky.**

Bylo by to sice pěkné, ale byl by to poněkud drahý výlet. Samozřejmě máte možnost si požádat o cestovní grant nebo si cestu naplánovat do jiného většího projektu. Máte-li povolení nasbírat a přivést živé rostliny, tak si je můžete dále pěstovat na experimentální zahradě našeho ústavu v Průhonicích.

### **Máte speciální zahradu?**

Přesně tak, k pěstování rostlin máme experimentální zahradu se skleníky, pařníky a také volnými plochami.

### **Jak to vypadá? Máte kousek půdy, kde Vám roste sítina. Co když se Vám zkříží s jinými druhy?**

Jistě, musíte sledovat, aby se Vám blízké druhy nezkřížily. Dost často se také provádějí hybridizační experimenty, při nichž se například zjišťuje, zda je daná rostlina „dobrým druhem“ nebo zda se kříží volně s jinými. Ty, které se nekříží, se dají považovat za velice dobré ustálené druhy, které jsou natolik stabilní, že už nedochází k hybridizaci.

### **Takže takové rostliny budou mít strom života relativně jednoduchý?**

Takové rostliny mají jednoznačné koncové taxony. Jestliže má skupina velice silnou retikulární evoluci (tzn. že se rostliny kříží mezi sebou), získáte ne strom, ale úplnou síť. To jsou většinou mladé druhy, které jsou si velice blízce příbuzné a nemají vybudovanou reprodukční bariéru.

## Kombinace zelené a bílé botaniky

### **Máte raději laboratorní práci, nebo práci v terénu?**

Začínala jsem s klasickou botanikou, tedy tou terénní. Poměrně velmi záhy jsem začala jezdit na exkurze s botaniky z Botanického ústavu v Průhonicích, abych se naučila poznat rostliny a uměla je všechny popsat. Když

jsem studovala biologii na Karlově univerzitě, tak jsem ještě byla přesvědčena, že budu dělat klasickou botaniku. Pak se ale ukázalo, že současná taxonomie není jen ta popisná (tzv. alfa-taxonomie), ale že do ní vstupují moderní molekulární metody. Ty umějí odpovědět na řadu otázek, na které klasická morfologie na první pohled neodpoví, což je poměrně důležité. Začala jsem tedy studovat možné aplikace metod molekulární biologie na botanické hypotézy. Když jsem začala postgraduální studium, mým hlavním zájmem byla právě molekulární fylogeneze již zmíněné čeledi sítinovitých.

### **Jsou výsledky získané klasickými přístupy nějak odlišné od těch molekulárních?**

Na první pohled by se mohlo zdát, že velmi, ale musím Vám říci jednu věc, která je zajímavá: když sestavíte fylogenetický strom na základě molekulárních dat, vyčlení se Vám určité skupiny rostlin, které mají stejného předka. Řada těchto skupin je pak potvrzena i podle morfologických znaků, ale řada také ne. Takže najednou máte určité rostliny, které se Vám pomocí molekulárních metod vyčlení neočekávaně někde úplně jinde. A vy si říkáte: proč? A musíte jít zpátky do té alfa-taxonomie a hledat znaky podporující Vaši novou hypotézu. A nejzajímavější je to, že u řady skupin a druhů lze zpátky najít nějaký znak, který podporuje tuto novou hypotézu, toto nové členění. To se mi zdá úžasné, že člověk zpětně objeví spoustu věcí, které nebyly úplně zřetelné na první pohled.

### **Cítíte nějakou hierarchii mezi terénními „zelenými“ botaniky a těmi z laboratoře?**

Myslím, že tam nějaká diferenciace je. Molekulární biologie se přece jen začala dostávat jako aplikovaná věda do botaniky poměrně nedávno a díky tomu do ní někteří botanici pronikli z části, někdy dokonce vůbec. Nicméně tyto dvě části jsou vzájemně tak propojené, že jedno od druhého v současnosti nelze oddělit a je důležité ovládat obojí.

### **Řekla byste o sobě, že jste natolik profesionálně deformovaná v tom smyslu, že když vyjedete na dovolenou, sledujete, jaké rostliny tam rostou, jak se kříží a podobně?**

Naprosto. Člověk „nevypne“ nikdy. Bývají to v podstatě pracovní dovolené. To by tam ty kytky nesměly být. Měla jsem v plánu jet na dovolenou na Kypr, který jsem chtěla projezdit křížem krážem, vidět místní památky, poznat historii. Místo toho jsem zkontaktovala místní kolegy-botaniky, jezdila s nimi po ostrově a sbírala rostliny. V podstatě jsem nasbírala materiál, který jsem pak zpracovávala dále po dovolené. V našem oboru je to běžné.

### **A je to jen potvrzením toho, že Vás práce baví.**

Ano, tato práce je mým koníčkem. Jinak byste vědeckou práci ani nemohla dělat.

**Říkala jste, že už na gymnáziu jste navštěvovala Botanický ústav a katedru botaniky PřF UK.**

**Co Vás tam táhlo? Umět pojmenovat všechny kytky?**

Ten první impuls byl přesně takový popisný motiv: tohle nevím, co je, a chci to vědět. Už na základní škole jsem se účastnila biologických olympiád a byla v kontaktu s lidmi, kteří se zabývali vědou nebo odbornou činností. O biologii bylo rozhodnuto. Jeden čas jsem uvažovala o zoologii, protože mi živočichové zpočátku připadali zajímavější. Ale měli jsme malý byt a kde chovat nějakého živočicha? Rostliny se daly jednodušeji pěstovat! (smích) Takže pak jsem sklouzla k té botanice. Na gymnáziu jsem začala jezdit na exkurze s katedrou botaniky. Bylo to úžasné: byla jste v přírodě a když někdo našel rostlinu, kterou ještě neznal, tak vedoucí exkurze rostlinu určil, povídal o ní „pohádku“, ukazoval, jaké má znaky a jak se liší od jiné příbuzné rostliny. Asi jsem začala trochu dřív než ostatní. Byla jsem takový benjamínek. Na ten čas velmi ráda vzpomínám, protože to byla opravdu příjemná forma vzdělávání.

Skrblictví nemá ve vědě místo

**Byla jste na zahraničních stážích. Mohla byste popsat, čemu jste se v zahraničí věnovala a co tyto pobyty znamenaly pro Vaši práci?**

Byla to ohromná zkušenost. Přijela jsem do nového prostředí a seznámila se s lidmi, jejichž jména jsem znala pouze z odborných článků. Když jsem se setkala s prof. Markem Chasem, který vedl Jodrell Laboratory v Londýně, říkala jsem si: tak toto je ta osobnost! Tenkrát byl můj pobyt rozložen mezi Královskou botanickou zahradou v Kew a Přírodovědným muzeem, kde jsem studovala herbářové položky a získávala rostlinný materiál pro extrakce DNA. To je důležité u rostlin, které na své zahradě mít nemůžete. Měla jsem možnost využívat ohromné a skvěle vybavené laboratoře. Na každý typ manipulace s DNA měli speciální místnost. U nás v Botanickém ústavu tomu tak tehdy nebylo. Viděla jsem, jak by laboratorní práce měla vypadat. Můj druhý pobyt byl v Biologickém institutu v Kodani. I tam jsem studovala herbářové položky a v laboratoři extrahovala DNA, amplifikovala a získávala sekvence pro fylogenetickou analýzu. Naučila jsem se také pracovat s fylogenetickými programy a vyhodnocovat soubory molekulárních dat. To byly začátky mé práce v zahraničí.

**Co si mohu představit pod pojmem herbářová položka a pod studiem herbářových položek?**

Na papíru formátu A3 máte vylišovanou rostlinu. V některých sbírkách je rostlina přilepena na jednom místě kouskem papíru. Jinde přilepí celou rostlinu plošně na papír. Na extrakci DNA Vám stačí poměrně malinký kousek listu či stonku. Je-li to položka, která neprošla příliš dlouhodobým chemickým znehodnocováním (při konzervaci rostlin či dezinfekci herbářových sbírek), tak je DNA dostatečně kvalitní a dá se s úspěchem použít. Práce se sušenými rostlinami je složitější, protože DNA je naštěpaná na malé úseky. Je to finančně i časově náročné, ale jde

to. Je to jediná cesta u rostlin, které jsou endemické a existuje pouze jedna herbářová položka. Z jedné herbářové sbírky mám například položku *Luzula atlantica*, kterou pak už nikdo z původní lokality nepřivezl. Před dvěma lety se pro ni vypravila jedna expedice, ale bohužel ji už nenašla. Živou kytku tedy nemám a DNA jsem získala z herbářové položky.

### **A *Luzula atlantica* je ze skupiny, které se věnujete?**

Ano, to je bika z pohoří Atlas v centrálním Maroku. Je to velice zajímavá rostlina, která je velmi unikátní mezi bikami. Stojí zcela mimo, či spíše mezi dvěma taxonomickými kategoriemi bik, a ukazuje se, že to bude takový „missing link“ k dávno vyhynulému předkovi. Jak vidíte, není to tak úplně jednoduché v terénu něco najít. Jestliže je populace tohoto druhu malá a Vaše lokalizace není zcela přesná... Ani ta terénní botanika není jednoduchá.

### **Jestliže není živá rostlina, musíte sáhnout do herbáře?**

Přesně tak. Nepsaný úzus praví, že když máte jednu herbářovou položku, můžete si odebrat kousek na molekulární, anatomické či palynologické studie. Musíte napsat lísteček, kde oznamujete, že jste si vzala kus listu této rostliny konkrétně na molekulární analýzu, kdo jste, odkud jste a na jaký projekt jej využijete. Ten nepsaný úzus spočívá v tom, že jedna herbářová položka by měla být využita pouze jedenkrát. Jestliže v herbáři vidíte, že kousek rostliny odebral jiný badatel a získal z ní DNA, napíšete mu a požádáte ho, jestli by Vám alikvót této DNA nemohl poskytnout, než abyste znovu „ničila“ herbářovou položku.

### **A existují také „hamouni“, kteří se o svůj vzorek nechtějí podělit?**

Takoví určitě budou, ale myslím si, že ve vědě to není zcela na místě. Nicméně jestliže získáte sekvenci určitého úseku DNA a publikujete o něm, máte povinnost dát tuto informaci do veřejné databáze. Tam je vyhledatelná pod jménem, např. *Luzula atlantica*, a ostatní s touto publikovanou sekvencí mohou volně pracovat. Takže skrblictví, jak říkáte, nelze dost dobře praktikovat.

### **Už Vás někdo kontaktoval kvůli DNA nějaké biky nebo sítiny?**

Lidé, kteří zpracovávají určitou skupinu, o sobě vědí. Máme dokonce založenou pracovní skupinu na studium čeledi Juncaceae, kterou jsme vytvořili s kolegy z Německa na konferenci v Kalifornii, a domluvili se na výměně dat a spolupráci. Poté se přidaly týmy z Dánska, Irska a Austrálie.

Když něco dělám, tak naplno

### **Jak časově náročná je Vaše práce?**

V podstatě je 24 hodin denně málo. Jde o to, jak hodně se práci chcete věnovat. Když chcete dělat kvalitní vědu a něčeho dosáhnout, musíte být do noci v laboratoři, sušit a zpracovávat materiál, který jste si přinesla z terénu, testovat fylogenetické hypotézy...

### **Jak je možné skloubit takto náročnou vědeckou práci se soukromým životem a starostí o rodinu?**

Musíte ze svých ambicí ustoupit a posunout své priority někam jinam. Je mi třicet a tuto problematiku začínám řešit, neboť biologické hodiny tikají. Když něco dělám, tak naplno, což znamená, že i v rodině bych se chtěla věnovat naplno a neodstavit ji na druhou kolej. Ale zároveň bych chtěla naplno dělat i vědu. Budu muset udělat kompromis. Pro ženu je to velké dilema. V grantech EU je počítáno s tím, že žena jde na mateřskou dovolenou, tím pádem opustí na nějakou dobu vědecký proces, a tato doba se do délky projektu nepočítá. Totéž platí v případě žádosti o granty pro mladé vědecké pracovníky a pracovnice. Doba strávená doma s dětmi se od Vašeho reálného věku odečítá. To si myslím, že je opravdu spravedlivé.

### **Jak plánujete tyto dva světy propojit Vy?**

To jsou ty plány a touhy... Není to úplně jednoduché – v laboratoři pracujete s karcinogeny a dalšími látkami, které nejsou zdraví zcela prospěšné. Jestliže chcete mít dítě, tak byste měla na určitou dobu předtím laboratoř opustit a věnovat se jinému druhu práce. Mám tedy takový plán: pracovat na maximum a nashromáždit dopředu laboratorní data, která bych pak postupně zpracovávala v době, kdy budu s dítětem doma. Odborné články můžete psát bez problémů i doma.

### **Návratem z rodičovské dovolené to ale nekončí, že...**

Myslím si, že je nutná pomoc babiček, ale ty velmi často nejsou po ruce. Když se do procesu domácích prací zařadí i muži, tak to skloubit jde. Ale když se zapojit nechtějí... Mnoho žen z vědy odchází. Důvodem jsou také neadekvátní platy a když Váš muž také pracuje ve vědě, je to těžké. Sama stále žiji u rodičů. Kdyby mě celou dobu nepodporovali, velmi pravděpodobně bych se po vysoké škole vědě dál nevěnovala a kdo ví, zdali bych vůbec mohla školu vystudovat. Oba moji rodiče pracují také ve vědě, takže mají velké pochopení.

## Ing. Lucie Sedmihradská, Ph.D.

Ing. Lucie Sedmihradská, Ph.D., je vysokoškolská učitelka a výzkumnice. Vystudovala obor finance na Vysoké škole ekonomické v Praze, kde v roce 2001 obhájila svou disertační práci. Obdržela několik grantů včetně Jean Monnet Project Czech Republic (1999–2002) a postdoktorského grantu GA ČR (2003–2005), v akademickém roce 2001/2002 absolvovala stáž na Carl Vinson Institute of Government – University of Georgia. Od roku 2002 pracuje jako odborná asistentka na katedře veřejných financí VŠE, kde se podílí na řadě domácích i mezinárodních výzkumných projektů. Ve své vědecké práci se zabývá především problematikou veřejných rozpočtů a rozpočtování, a to jak na úrovni státu, tak obcí. Je vdaná a má dva syny.

Rozhovor vznikl v květnu 2005.





## **Byla to asi chyba myslet si, že nemůže být taková změna mezi jedním a dvěma dětmi. Ve skutečnosti je to změna ohromná**

V soukromém sektoru jsem nezaměstnatelná

### **Mohla byste říci, kdo Vás ovlivnil a přivedl ke studiu ekonomie?**

Spíš než o ekonomii bych mluvila o veřejných financích. Velmi silnou osobností byla doc. Hamerníková, děkanka Fakulty financí a účetnictví VŠE. Před 10 lety, ve funkci vedoucí katedry, měla spoustu nápadů, vybudovala katedru a začala se spoustou nových věcí. Celá naše katedra je prostředím silně ženské. Snad proto, že katedru vedla tak temperamentní žena, tak tam moc mužů nevydrželo. S manželem, Milanem, jsme byli spolužáci v doktorském studiu. Po absolvování jsme nechtěli zůstat na jednom místě. Moje šance dělat to, co dělám, byla však větší než u něj, protože na něj působil a působí tlak, aby spíš vydělával. Současně měl s vedením, převážně ženským, i nějaké konflikty, a tak odešel on. Řekla bych, že jsem to měla v něčem mnohem jednodušší než on.

### **A on odešel do soukromé sféry?**

Manžel je „daňář“, studoval daňovou teorii a teď dělá daně v praxi. Změnil zaměstnání kvůli dětem. Pro něj bylo poměrně jednoduché se uplatnit. Já jsem na rozdíl od něj v soukromém sektoru nezaměstnatelná. Třicetiletá ženská se dvěma dětmi, která nikdy nepracovala... Navíc jsem překvalifikovaná, což byl částečně i problém mého muže. Sice má doktorát, ale bylo to spíš na závalu. Líbil se jim a tak ho přijali – ale kdyby doktorát neměl, bylo by to pro něj jednodušší.

### **V čem si myslíte, že je problém? Předpokládá se, že vysoce vzdělaný člověk bude mít větší nároky?**

Ne, je to strach těch ostatních – nevědí, co mají čekat. On je v té firmě například jediný, kdo umí kromě vedení anglicky. Já umím čtyři jazyky, což bych raději nikde neuváděla, kdybych hledala místo. Stejně není možné je v nějaké firmě využít. Využila jsem je pro své studium, pro svůj výzkum. V soukromé firmě bych se spíš bála a vážila bych, co vůbec do životopisu uvést. Se dvěma dětmi jsem stejně úplně bez šance. Možná za deset let, ale to zase budu čtyřicetiletá ženská bez praxe. Myslím, že už bych neměla šanci.

## Se dvěma dětmi jsem úplně bez šance

### **Máte dvě malé děti. Jak se Vám daří udržet si kontakt s oborem, „nezamrznout“?**

Teď je to veliký problém. Doktorské studium jsem končila v roce 2001, pak jsem byla rok v Americe a potom přišel jediný rok, kdy jsem pracovala na plný úvazek. V srpnu 2003 se nám narodil první syn, Honzík, a já byla půl roku doma. Další půlrok jsem učila na třetinu úvazku, ale pak už jsem zase měla veliké břicho a druhý syn, Vojtík, se narodil v prosinci 2004. Dokud byl jeden, tak to nějak šlo. Připravovala jsem si věci na výuku a tak jsem i dohledávala nové informace, ale teď to nejde. Po narození druhého syna jsem sice napsala dvě publikace, ale sestavila jsem je z věcí, které jsem už měla v počítači. Já teď vůbec nevím, jak to bude. Vždycky se tradovalo, že nejvíc práce se udělá doma, ale tady se nedá dělat nic a ve škole také nic neudělám. Naštěstí mám výhodu, že mám maminku v důchodu a ta se mi o Honzu starala. I Milan, když bylo potřeba, tak si vzal dovolenou, aby Honzu hlídal, ale se dvěma dětmi už to vůbec nejde. To byla asi chyba, že jsem si myslela, že to nemůže být taková změna mezi jedním a dvěma dětmi. Ale ve skutečnosti je to změna ohromná.

### **Doma tedy máte poměrně dobré zázemí.**

To určitě. I když teď nevím, jestli budu mít sílu pracovat o víkendech a po večerech. Po půlhodině se navíc nic psát nedá. Za půl hodiny si ani nepřipravím materiály a na stole je nechat nemůžu, protože by to díky dětem bylo hned pryč. Snad, až děti dostanou rozum, tak to bude lepší.

### **Můžete říci, čemu jste se věnovala konkrétně, než jste odešla na mateřskou dovolenou?**

Byla jsem odborný asistent na fakultě financí a účetnictví, takže jsem cvičila ke dvěma kursům „Veřejné finance“. Od ledna 2002 jsem získala od GA ČR postdoktorský grant „Rozpočtový proces obcí“, jehož cílem bylo zmapovat, jak obce rozpočtují a navrhnout případná opatření. Myslím, že se mi povedlo rozpočtový proces obcí zmapovat. Teď je potřeba z těchto dat napsat publikaci, ale bojím se, že návrh opatření už nestihnou tak, jak jsem plánovala. Udělala jsem dotazníkové šetření, zpracované mám asi dvě třetiny a ještě mi část zbývá, tak snad to dokážu.

### **Tedy relativně aktuální věc v dnešní době...**

Myslím, že ano. Je tam poměrně hodně možností ke zkoumání, protože přes obecní rozpočty jde přibližně 20 % všech veřejných peněz, což je dost. A o tom, jak obce rozpočtují, se toho moc neví. O rozpočtovém procesu v obcích v Americe vím víc než o obcích v Čechách. V Americe na toto téma spousta lidí psala knihy a články, ale v českých publikacích se jedná jen o okrajovou záležitost. Takže prostor ke zkoumání v této oblasti jednoznačně je, protože se to tady moc nedělá.

Grantová agentura měla pro postdoktorské granty podmínku, aby žadatel byl do pětatřiceti let a aby to bylo do tří let po obhajobě disertace. Když tohle žena splní, je pak naprosto jasné, že v tom období musí mít alespoň jedno dítě. Pokud ho chce. Také se stává, že některé ženy mít děti nechtějí. Řešením by bylo, kdyby bylo možné

grant přerušit. Už dvakrát jsem žádala o změnu rozpočtu z důvodů narození dítěte. Je škoda, že jsem musela cestovní peníze použít jinak první i třetí rok. Loni jsme byli na dvou zahraničních konferencích. Jeli jsme všichni tři. Ještě jsem kojila, takže můj muž vzal Honzika, já jsem byla na konferenci, a vždycky ho přivezl nakojit. Byli jsme ve Vilniusu a pak v Miláně. S jedním dítětem to bylo „v pohodě“, ale letos už to zase nejde. Opravdu mne mrzí, že to nejde přeložit, protože příští rok už bych mohla jet.

**Máte pocit, že na zahraničních konferencích počítají víc s tím, že žena přijede i s dětmi a jsou na to připraveni například v podobě zajištěného hlídání a dalších služeb?**

Ve Vilniusu, kde se konala konference škol veřejné správy ze střední a východní Evropy (NISPAcee), jsme byli jediní. Jako supervizoři tam jezdí Američané a další odborníci ze západních zemí a řada z nich říká, že nás obdivují, že jsme na konferenci přijeli. Honzovi bylo devět měsíců a ještě nechodil. Když jsme byli v Miláně, kde byl Světový kongres institutu pro veřejné finance (IIPF), byl tam ještě jeden pár z Německa asi s roční holčičkou. Musím říci, že se na nás všichni dívali dost překvapeně. Velmi záleží na ochetě manžela přizpůsobit se takové situaci. Možná na západě má člověk možnost najmout si chůvu, ale v Čechách těžko.

Pro mne byla Amerika jedno velké zklamání

**Mohla byste říci něco k Vaší zkušenosti z pobytu v zahraničí?**

Když jsem začala doktorské studium, existovalo stipendium EU, Jean Monnet Program určené pro studenty ekonomických věd. Já i můj muž jsme dostali stipendium na tři roky – dva tisíce euro na jeden rok, za které se mohlo cestovat a nakupovat literatura. První i druhý rok jsem byla v Itálii. Třetí rok bohužel propadl, protože jsem byla již v Americe. Byla jsem ještě studijně v Holandsku, kde jsem studovala literaturu v knihovně a konzultovala. Tak jsem se dostala k materiálům, ke kterým bych jinak neměla přístup. Pravda je, že umím holandsky, takže jsem pracovala s materiály v originálu.

**Takže vy mluvíte holandsky, italsky, anglicky a německy. Jak se Vám to podařilo?**

No tak nějak postupně. Angličtina a němčina byla samozřejmostí. Holandština byla náhoda. Chtěla jsem studovat švédštinu, ale ta se zrovna v jazykové škole nevyučovala. Měli však volnou holandštinu, tak jsem to vzala. S italštinou to bylo typické. Takový hezký Ital to byl... Nevím, kde je Italovi konec, ale já mám z italštiny státnici. Největší štěstí bylo, že se na doktorském studiu vytvořila taková parta, kde jsme si vzájemně pomáhali a vzájemně se táhli. Milan, můj muž, a já jsme byli první, kdo kdy na naší katedře ukončil doktorát za tři roky.

### **Dokázala byste porovnat na základě své zkušenosti fungování vědy u nás a v zahraničí?**

Pro mne byla Amerika jedno velké zklamání. Z Prahy jsem byla zvyklá, že si každý dělá převážně sám to své. Mylně jsem si představovala, že tam budou vědecké týmy, kde jeden zkušený pracovník řídí ty své „myšky“ a společně na něčem pracují. Myslela jsem si, že se tam do nějakého takového týmu zařadím, bez ohledu na to, co budou zkoumat. A to se tedy vůbec nestalo. Spolupráce s Američany byla velmi obtížná. Byli jsme tam z ČR dva. Vzal si nás k sobě jeden pracovník, který chtěl být v kontaktu s Čechy, a my jsme byli jeho „děti“ a nikdo jiný nevěděl, co s námi. Možná to byla i naše chyba, i když jsem se ze začátku snažila to změnit, později jsem to vzdala. Nepodařilo se nám žádným způsobem mezi ně proniknout, stále si mysleli, že děláme nějaký jiný obor. Já jsem však chtěla dělat cokoli, třeba i jen proto, abych viděla, jak oni pracují. To se mi tedy nepodařilo. Z hlediska vědecké práce se mi prostředí zdálo velmi konkurenční. Na to, abych se účastnila tolika konferencí a grantů jako v Čechách, bych v Americe musela být mnohem starší. Už jen to, že jsem získala doktorát v sedmadvaceti, tam působilo velmi exoticky. Předpokládám, že částečně pochybovali o úrovni našeho školství.

Připadá mi, že nikdy nikde nebylo tolik žen ve vědě jako u nás

### **U nás téma žen ve vědě není ještě moc aktuální, ale věřím, že v zahraničí má větší prostor.**

Připadá mi, že nikdy nikde nebylo tolik žen ve vědě jako u nás. Srovnám-li konferenci škol veřejné správy ze střední a východní Evropy ve Vilniusu a Světový kongres v Miláně, tak na té „východní“ konferenci byl počet žen a mužů a mladých a starších poměrně vyrovnaný. Na té „světové“ konferenci ženy téměř nebyly. Bylo tam několik mladých žen, ale ze starších tam kromě docentek z naší katedry bylo žen minimum.

### **Měla jsem spíš na mysli reflexi problematiky žen ve vědě, ale ono to jde asi ruku v ruce s tím, co říkáte.**

Zaměstnanci Institutu ve Spojených státech, kde jsem byla, se dělili na „faculty“ a „staff“ a mezi „faculty“ snad nebyla žena ani jediná. Proto mám stále pocit, že je to v Čechách vlastně dobré. Myslím, že možnosti, které jsem měla, bych jinde nezískala. Nejen jako žena, ale obecně. V době mého studia tady byla řada grantů pro „chudé“ země z východní Evropy.

### **V zahraničí mají v některých firmách a na univerzitách různá opatření, která přihlížejí k biologické dráze a osobní historii ženy, a snaží se nějakým způsobem vyrovnat ten pracovní handicap způsobený mateřstvím.**

Nevím, ale myslím, že u nás takových věcí asi mnoho není. Ve stejný týden, když jsem získala grant, jsem se dozvěděla, že budeme mít Honzu. Kdybych grant nezískala hned na poprvé, tak už bych podruhé nežádala. Tím pádem bych ztratila šanci žádat o juniorský grant a kvalifikovala bych se pak jen pro ten „dospělý“ grant. Tam si myslím, že člověk musí být docent, aby ho dostal. Myslím si, že varianta posunutí věkové hranice u některých

grantů pro ženy-matky, by byla šikovná. Tady nikdo s ničím takovým nepočítá. Ve škole mi vyšli vstříc a nabídli mi třetinový úvazek. Bylo to však na základě mých dobrých kontaktů a dobrých kontaktů dalších lidí na naší škole. U spolužačky mého muže to však zdaleka tak jednoduché nebylo. Místo podpory, aby mohla začít pracovat na habilitaci, jí řekli: No tak to si počkejte, až dítě začne chodit do školy.

### **Možná by to nemělo spočívat na benevolenci jednotlivých vedoucích ústavů a kateder.**

Připadá mi, že možnost stát se učitelem spočívá do určité míry na osobních kontaktech. Většinou se totiž musí vytvořit nové místo, na které musí vedoucí katedry někde získat peníze. Někteří doktorandi tak po absolvování na škole zůstat nemohou. Já měla navíc výhodu, že jsem holka, a tak všichni věřili, že na katedře zůstanu. U kluků mají všichni strach, že půjdou za čas za lepším. Já byla v podstatě extrémní případ: protože jsem z Prahy, nepředpokládalo se, že bych chtěla Prahu opustit. Jediné, co se mohlo stát, bylo to, že budu těhotná.

### **Myslíte si, že muži a ženy bádají jinak?**

Myslím, že ano. Katedru veřejných financí táhnou hodně ženy. Muži jsou takové velké osobnosti a možná více individualisti. Když šlo o týmovou práci nebo velké projekty, tak byly téměř vždy vedoucí ženy. Připadá mi, že ženy na naší katedře jsou hodně aktivní. Byly velmi podnikavé v tom, jak dostat zakázku nebo nějaký grant.

### **Jak se v tom odráží názor, že muži a ženy bádají jinak?**

Myslím, že muži si vyberou jeden vědecký problém a ten pak zkoumají. Ženy možná nejdou tak hluboko, ale věnují se více věcem. V kontextu naší katedry mám pocit, že ženy svou práci dokážou lépe prodat. Na druhou stranu, když nahlédnete do nějakého citačního indexu, tak tam ty ženy, na rozdíl od mužů, nenajdete.

### **Čím to je?**

Nevím, jsou prostě jiní. Naším časopisem je Politická ekonomie a muži tam publikují mnohem více. Já nevím proč. Ale přitom ženy mají granty a jsou úspěšné.

### **Máte zkušenost, že ženy ve Vašem oboru nebo ve vědě obecně zůstávají bezdětné?**

Máme kolegyni, která, jak se zdá, už děti nechce nebo neplánuje. Z mého pohledu by toho však měla využít víc a například častěji jezdit do zahraničí apod. Můj táta pracuje ve Fyzikálním ústavu AV ČR a tam jsou převážně buď mladé ženy, které děti ještě nemají, nebo starší ženy, které zůstaly bezdětné. Když si představím naši rodinnou situaci opačně, že by můj muž zůstal na škole a já šla do soukromé firmy, tak si také nedovedu představit, že by odjel na nějakou delší pracovní stáž do zahraničí. Přiznám se, že už nepočítám s tím, že bych někdy ještě vyjela do zahraničí na delší dobu.

**Nicméně cítíte, že ta odpovědnost nepadá jen na Vás.**

Já myslím, že my jsme se rozhodli, že budeme mít děti, a my tedy máme děti. A musíme se tomu přizpůsobit oba. Milan to chápe, kdyby to nechápal, tak by vůbec nemělo cenu mluvit o nějakém skloubení rodiny a vědy, protože to by byl konec vědy. Samozřejmě, že na škole se dá nějakou dobu přežívat bez většího rozvoje, ale nemá tam smysl zůstat, pokud se člověk do nějakého věku nestane docentem.

## RNDr. Eva Muchová

**RNDr. Eva Muchová je teoretická chemička. Vystudovala obor fyzikální chemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, kde bude tento rok obhajovat i svou disertační práci. V současnosti pracuje jako doktorandka v Ústavu organické chemie a biochemie, kde se věnuje teoretické fotochemii a simulacím vodíkově vázaných komplexů. Eva Muchová je autorkou několika studií publikovaných v anglickém jazyce v mezinárodních časopisech.**

**Za svou práci byla oceněna na konferenci Americké chemické společnosti cenou pro nejlepší prezentaci. Kromě vědecké práce se věnuje také práci pro chemickou olympiádu a podílí se na přípravě studentů na mezinárodní chemickou olympiádu.**

Rozhovor vznikl v listopadu 2006.





## Chemie je věda, kde to bouchá, svítí a mění barvy

### Chemie je cirkus

#### **Mohla byste na úvod říci, jaký je Váš obor a čemu se v rámci něj věnujete?**

Věnuji se teoretické, počítačové chemii. Někdy říkáme „administrativní chemie“, protože nepracujeme v laboratoři, ale děláme počítačové simulace. Naše laboratoř tedy vypadá jako běžná kancelář. Nenosíme bílé pláště, neděláme žádné experimenty a jediná chemikálie, kterou používáme, je jar na nádobí. Počítačovou simulací vytvářím malé modely. Zabývám se fotochemií a fotochemickými procesy – tím, jak molekuly reagují po ozáření, když přijmou energii, kterou normálně nemají. Asi to zní trochu abstraktně, ale reakce molekul se světlem je úplně běžná věc, třeba molekuly v našem těle jsou každý den vystavovány slunečnímu záření.

#### **Proč je nutné simulovat tento stav na počítačích?**

Fotochemické procesy nejsou zcela známé. My zkoumáme úplně malé systémy, protože ty velké nelze se současnými možnostmi a kvantovou chemií vůbec počítat. Zajímá nás tedy, co se stane, když jednu malinkatou molekulu v plynné fázi ozáříme.

A proč něco takového děláme? Současná věda do detailu nerozumí všemu, co se děje s velkými molekulami po excitaci, mám na mysli proteiny, nukleové kyseliny atd. V živém organismu navíc tyto molekuly nejsou izolované, takže tam probíhá deset tisíc dalších procesů, a podívat se na jeden konkrétní děj v detailu není možné. A k tomu vlastně slouží naše modelové systémy, které popisují jeden konkrétní děj.

#### **Jaká je využitelnost Vašeho výzkumu v praxi?**

To je otázka, které se všichni trochu bojíme. Děláme základní výzkum – za deset let se v učebnicích snad budete moci dočíst, na co jsme přišli. Lidé se ptají na to, co náš výzkum přinese do běžného života – někdy je to těžké zodpovědět. Základní výzkum ani nemá ten cíl. Ta otázka je tedy spíš obecná: čemu se věnuje základní výzkum.

#### **Jak jste se dostala ke svému oboru?**

Chemie mě bavila vždycky. Na gymnáziu jsem absolvovala všechny chemické olympiády, a proto mi připadalo přirozené studovat chemii i na vysoké škole. Na gymnáziu moc nepřemýšlíte, jestli po skončení školy budete mít práci. Máte ještě trochu hlavu v oblacích. Šla jsem studovat na přírodovědeckou fakultu. Už tam jsem jednoznačně preferovala teorii před experimenty – na ty jsem nikdy nebyla moc šikovná.

Možná jste slyšela o výcvikovém táboře pro olympioniky. Letní soustředění pro středoškolské studenty v oboru chemie a biologie, které se každoročně koná v Běstvině. O prázdninách probíhají přednášky a kurzy, kde studenti

získávají nové a nadstandardní informace a připravují se tak na další kola olympiády. Přednášet přijíždějí vysokoškolští studenti a pedagogové, což zaručuje velmi dobrou kvalitu táborových kursů. Navíc tam člověk potká lidi, kteří jsou stejní jako on. Někteří studenti se možná cítí na svých školách trochu vydělení z kolektivu a na tomto táboře mají možnost potkat lidi sobě podobné.

### **Jezdit na chemický prázdninový tábor byla pro Vás radost nebo utrpení?**

Naopak, tábor byl naprosto úžasný. Mám odtud svou nejlepší kamarádku a řadu dalších přátel. Až do minulého roku jsem tam jezdila přednášet. Mladí lidé tam mají možnost vyzkoušet si nejrůznější věci, které si doma zkusit nemohou. Za tím, že ten tábor tak skvěle funguje, stojí hlavně několik doktorandů a mladých vědců. Já jsem se s nimi seznámila právě na Běstvině, kam jsem v létě jezdila. Když jsem nastoupila na univerzitu, nabídli mi, jestli bych nechtěla na Běstvinu jezdit i jako přednášející a laborant, což byla nabídka, která se neodmítá.

Mě osobně na táboře vždycky spíš bavily přednášky než experimentování. Chemie je totiž věda, kde to bouchá, svítí a mění barvy, to je většinou pro studenty zábava. Ale pro mne to byl spíš tak trochu cirkus. Doma jsem nikdy laboratoř neměla a moc jsem o to ani nestála. Práce, které se věnuji teď, je pro mne paradoxně mnohem zajímavější – na monitoru skutečně vidíte v detailu jednotlivé molekuly a můžete si lépe představit, jak ty věci fungují.

### **Myslíte, že Vás mladé studentky mohly vnímat jako rolový vzor?**

Je to tábor jako každý jiný – nedělá se tam jen chemie. Myslím, že pro fungování celého týmu je přítomnost ženy zdravá. Ženy trochu „brousí hrany“ a mohou nabídnout pohled z jiné strany. Když studentky uvidí ženu dělat vědeckou práci, možná se nebudou cítit tak „jiné“.

## Ženy mají radši vrabčáky v hrsti než holuby na střeše

### **Myslíte, že ženy přistupují k řešení problému jinak? Pracujete Vy osobně jinak než Vaši kolegové?**

K problémům asi přistupujeme všichni stejně, snažíme se je vyřešit. Ale každý je řeší samozřejmě po svém.

Já možná pracuji trochu jinak než mí kolegové, protože nejsem žádný fanoušek počítačů. Při naší práci je někdy třeba si psát malé programky. Kluci tomu věnují klidně celé odpoledne a připraví univerzální skript, který je naprosto dokonalý. Já spíš vytvořím něco, co mi pomůže s konkrétním problémem, který právě řeším, nebaví mě trávit tím mnoho času a pilovat skripty k dokonalosti, když je pak použiju třikrát. Taky mě nebaví pořád nějak vylepšovat a upgradovat počítač. Podobný přístup u nás mají i některé kolegyně.

### **Existuje předpoklad, že ženy mají vedle svého zaměstnání ještě další povinnosti doma?**

Zřejmě ano, ale příklad, který jsem uvedla, není záležitost genderových vztahů. Počítač je pro mne nástroj, který potřebuji pro svou práci. Pro mě to není moc zábava. Nicméně jsou i děvčata, která to baví a vyhrají si s tím.

### **Předpokládá Vaše práce velký časový vklad v podobě přesčasů apod.?**

Nesporná výhoda naší práce je, že vypnete počítač a můžete jít domů. Pokud chce někdo výrazně uspět a vymýšlet nové věci, musí samozřejmě tvrdě pracovat. Když chcete uspět, pak musíte být opravdu velmi chytrý nebo pracovat víc než ostatní.

### **Myslíte, že bude obtížné skloubit vědeckou práci s rodinným životem, až přijdou děti?**

Po pravdě řečeno nevím, jestli se budu celý život věnovat vědě. A je otázka, zda opravdu chcete obtížně hledat cesty, jak skloubit práci s rodinou, když máte malé děti. Chtěla bych se dětem opravdu věnovat.

### **Nejste si jistá, zda je věda to pravé?**

Chtěli bychom mít s manželem brzy děti. To znamená minimálně na pět let vypadnout z oboru. Je to těžké začínat znovu, obzvláště v oboru, kde Vám za rok ujede vlak. Navíc tu funguje klasické ženské sebedoceňování: jste dost dobrá, abyste byla na špičce? A pokud ne, chcete se smířit s tou rolí, že na špičce nikdy nebudete?

### **Co to znamená být špička?**

Znamená to, že přicházejí skvělé nápady. V tom se ženy často podceňují a nejsou si jisté, jestli ony budou přicházet s těmi skvělými nápady.

### **Na špičce Vašeho oboru jsou především muži?**

Díky procentuálně vyššímu zastoupení mužů v oboru je jich přirozeně i víc na nejvyšších pozicích. Nemyslím, že by ženy byly hloupější. Mají spíš jiné priority.

### **Čím to může být, že si ženy méně důvěřují?**

Mám z toho takový pocit. Říká se, že jsou ženy podhodnocovány. Na druhou stranu si myslím, že málokterá žena si při přijímacím pohovoru řekne o vysoký plat. Mají strach, že nebudou stačit vysokým nárokům. Ženy jsou tedy za rozdíl v platech možná částečně spoluzodpovědné.

### **Jak to, že se muži nestydí říci o vysoký plat?**

Ženy mají radši vrabčáky v hrsti než holuby na střeše. Muž dá spíš najevo, když jsou nabízené podmínky nižší než jeho představy. Řekne, že půjde tedy hledat jinač... Žena je ráda, že našla místo.

### **Domníváte se, že je důležité mluvit o ženách ve vědě a tematizovat genderové aspekty vědy?**

Nechci to šmahem odsoudit, asi to nějaký smysl má a výstupy z projektů, které toto tematizují, jsou jistě zajímavé. Ale také bych to moc nepřeceňovala. Rozhodně si nemyslím, že by mezi sebou vědci a vědkyně závodili. Je to pro mne těžké posoudit také proto, že jsem stále studentka. Jsme jakoby schovaní pod deštníkem a náš vedoucí dělá za nás ústavní politiku.

Osobně jsem se nikdy nesetkala s podceňováním či přehlížením ze strany pedagogů. Nicméně malé sebevědomí v sobě člověk možná trochu má. Snad je to dáno i výchovou v atmosféře, kdy bylo výhodnější se nevyvyšovat. Jakýsi ostych v člověku možná zůstal. Když se dnes podívám na mladší kolegy a především kolegyně, vidím, že mají daleko větší sebevědomí, než jsme měli my. Možná, že za deset let už nebudete mít v Centru pro ženy ve vědě co dělat a komu pomáhat. Tento problém přirozeně dozní a zanikne. I ta starost o domácnost přestane být časem tématem. Nevím, jak to cítíte Vy, ale já nevnímám starost o domácnost jako genderovou záležitost. To, že se snažím mít doma příjemné prostředí, je projev mé lásky k manželovi, nemyslím, že bych v sobě měla zakódované, že žena = žehlení a praní. To, že má muž penis, mu nijak nezabraňuje v přístupu ke dřezu. Ale musím přiznat, že můj muž dělá práce, které „mi nevoní“, a klasické běžné opravy. V tomto smyslu genderové stereotypy rádi dodržíme!

U nás doma je to super

### **Váš manžel je také vědec?**

Můj muž je „bývalý vědec“, kolega z laboratoře. V současné době pracuje v bance.

### **Jaké byly důvody pro jeho odchod? Nízké finanční ohodnocení?**

Spíš chtěl změnit obor. V současné práci se naučil hodně nových věcí. Má pocit, že tam své schopnosti využívá k řešení opravdových problémů, které jsou pro někoho důležité a za jejich řešení někdo platí. Na rozdíl od těch našich, trochu umělých.

### **Pracujete v základním výzkumu. Potýkáte se s pochybami o smyslu své práce?**

To jsou periodické deprese, které zažívá asi každý, kdo pracuje v základním výzkumu a snaží se spíš posouvat hranice lidského poznání, než vyprodukovat něco hmatatelného jako nový lék. Někdy je těžké vysvětlit lidem kolem sebe, co vlastně děláme, když z toho nikdo nemá užitek. I když Vaše výsledky pak někdo k navržení nových léků může klidně použít. S kolegyněmi, které už mají děti, jsme se shodly na tom, že deprese z toho, že jsme „budižkničemu“, je pro ženy možná přijatelnější než pro muže.

Říkáte si: dobrá, v práci se mi zrovna teď moc nedaří, ale pak jdu domů, a tam jsem potřebná!

### **Máte zkušenosti se studijním pobytem v zahraničí?**

Využila jsem možnosti krátkodobého studijního pobytu ve Varšavě. Pokud bych srovnávala, musela bych říci, že pracoviště v České republice je stoprocentně lepší. Nejen ve vybavení, ale i ve způsobu práce. U nás funguje velmi dobře komunikace mezi členy týmu. Polský tým byl velmi malý, takže třeba neměli semináře, na které jsem z Prahy zvyklá. Navíc čím méně je studentů v pracovní skupině, tím horší je to pro nováčka.

Já když nastoupila jako diplomant, s počítačem jsem moc dobře pracovat neuměla. Naštěstí to byla dobře fungující skupina, kde bylo několik studentů, a ti mi pomohli. Když neumíte udělat obrázek, tak samozřejmě nejdete hned za šéfem. Od toho je tam nějaký student, který Vám řekne: ty trdlo, takhle se to dělá! A Vy za dva roky uděláte totéž pro někoho dalšího.

### **Máte pocit, že stáž v Polsku byla pro Vás v něčem přínosná?**

Byla přínosná v tom, že člověk svou skupinu vidí v jiném světle. Většinou se setkáváte s opačným postojem – lidé vyjedou do zahraničí a nestačí se divit, jak je zahraničí napřed. Já měla opačný pocit: u nás doma je to super!



## Ing. Marcela Fejtová

**Ing. Marcela Fejtová je vědecko-výzkumná pracovnice v oboru umělá inteligence a biokybernetika. Vystudovala obor technická kybernetika na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze, kde je také od roku 2001 zaměstnána. Spolu se svými spolupracovníky je držitelkou několika prestižních domácích i zahraničních ocenění za práci na systému I4Control® – Zvláštní cena poroty v projektu Česká hlava (2004, [www.ceskahlava.cz](http://www.ceskahlava.cz)), European IST Prize Winner (2006, <http://www.ict-prize.org>) či Zlatá medaile MSV 2006 (2006, <http://www.bvv.cz/msv>). Ve své vědecké práci se zabývá především otázkami využití nových technologií v medicíně či v oblasti asistivních technologií. Jejím zatím nejvýznamnějším projektem určeným zejména pro handicapované je systém I4Control®, který představuje novou počítačovou periférii umožňující ovládat osobní počítač pomocí pohybů očí, popřípadě hlavy. Použitý princip lze využít i v dalších oblastech, zejména v medicíně či průmyslu.**

Rozhovor vznikl v lednu 2006.





## **Touhou většiny handicapovaných lidí je mít možnost zapojit se do práce a aktivně komunikovat s okolím**

Musím říci, že studium na ČVUT mělo i velké výhody

– na místech vyhrazených děvčatům nebyla nikdy tlačenice!

### **Mohla byste na úvod říci, čím se zabýváte a jaký je Váš vědecký obor?**

Věnuji se speciálnímu oboru, který se jmenuje biokybernetika, což je vědní obor, který se zabývá aplikací techniky v medicíně. Snažíme se vyvíjet systémy, zařízení nebo algoritmy, které by mohly pomoci využívat současné špičkové výpočetní techniky v aplikované medicíně. Můžete si to představit na příkladu práce lékaře, který sleduje EEG záznam pacienta. Ten může být monitorován například 24 hodin, tři dny nebo dlouhodobě. Procházet celý záznam by však bylo velmi zdouhavé a náročné. Námi vyrobené nástroje zaznamenají, kde jsou výkyvy z normálu, a tím usnadní a zrychlí práci lékaře. Nenahrazují jej, ale zlepšují diagnostiku a péči o pacienta.

### **A jak probíhal Váš výběr samotné vysoké školy?**

To bylo v podstatě jednoduché, protože jsem vystudovala slaboproudou průmyslovku, takže jsem už od začátku směřovala k technickým oborům. U nás doma jsou všichni absolventy technických škol, takže volba byla jasná. Když jsem začala studovat na ČVUT, tak mě zaujala především řada „biopředmětů“. Proto jsem se rozhodla dále studovat tento obor. Spolu se mnou studovaly v paralelce, kterou tvořilo asi 250 studentů, ještě asi tři nebo čtyři spolužačky.

### **Jak jste během studia vnímala skutečnost, že jste mezi samými muži téměř jediná žena?**

Já jsem na to byla zvyklá už z průmyslovky. Mělo to i určitá pozitiva. Měli jsme například kursy plavání a kluci se jen s velkými obtížemi vešli všichni do šaten a sprch, kdežto já měla veliký klid a prostor sama pro sebe. Takže musím říci, že to mělo i velké výhody – na místech vyhrazených děvčatům nebyla nikdy tlačenice!

### **Mělo to zároveň i nějaké nevýhody?**

Setkala jsem se i s názorem některých lidí, kteří si mysleli, že na technice nemají ženy co pohledávat. Stalo se mi, že jsme psali písemku z látky, kterou jsme probírali už na průmyslovce, a proto jsem ji měla celou dobře. Rychle a bez problémů jsem ji zvládla. Profesor nevěřil, že jsem ji psala já a prohlížel mi věci a kontroloval, zda nemám nějaké „taháky“, ze kterých jsem látku opsala.

### **Říkala jste, že pocházíte z rodiny techniků. Schvalovali Vaši volbu?**

Zpočátku, když se rozhodovalo o mém studiu na střední škole, řešilo se u nás doma velké dilema. Protože můj dědeček učil na gymnáziu, snažil se mě tatínek směřovat na gymnázium. Byl toho názoru, že po jeho absolvování lze pokračovat v dalším studiu na všech školách. Naproti tomu maminka říkala, že neví, co se mnou bude v případě, že nedostuduji, a proto chtěla, abych měla alespoň ukončené odborné středoškolské vzdělání. Takže na začátku byl u nás malý názorový rozkol. Nedávno se mi po letech maminka přiznala, že tatínek prohlásil, že když mi studium technického zaměření nepůjde, tak to bude její vina. Po mém úspěšném ukončení středoškolského studia se tatínek mamince omluvil a prohlásil, že jej vybrala dobře a je rád, že jsem na průmyslovku šla. Můj bratr tam po mně nastoupil už bez problémů.

Nemohu říci, že bychom byli nějaká „kazová béčka“.

### **V souvislosti s Vaším jménem se hodně píše o vývoji nového zařízení. Mohla byste je představit?**

Původně bylo toto zařízení koncipováno jako pomoc určená pro handicapované uživatele. Naprostá většina z nich jsou normální schopní lidé, kteří mohou dělat jakoukoliv práci, ke které mají dostatečné fyzické dispozice. Na příklad z důvodu nepohyblivosti horních končetin však mohou využívat výpočetní techniku jen omezeně, a to pouze ve výjimečných případech. Kdysi jsem četla článek o lidech trpících svalovou dystrofií, při které svaly přestávají postupně fungovat. Jedny z posledních svalů, které tato choroba postihuje, jsou svaly ovládající oko. Jednou jsem u takto postižených lidí uviděla ovládání počítače pomocí speciální ústní tyčinky. Bylo mi jich strašně líto a připadalo mi, že je to musí ponižovat. Později jsem však zjistila, že oni sami to tak nevnímají. Měla jsem pocit, že by bylo dobré těmto lidem pomoci. Přemýšlela jsem, zda by se nedaly pohyby rukou nahradit pohyby oka. Tak jsme začali s vývojem zařízení, jehož pomocí by bylo možné ovládat počítač očima. Cesta ke konečnému výrobku, který lze bez problému v běžném praktickém životě využívat, však byla dlouhá. Od nápadu, přes studium, konstrukci prototypů, až k vlastní definitivní verzi, kterou mohou používat lidé postižení sníženou hybností paží. S bratrem jsme na vývoji zařízení pracovali společně. Do výroby prototypu v „domácí manufaktuře“ – resp. „na koleně“ – jsme zapojili i celou rodinu.

U naší konstrukce máme kameru umístěnu na brýlové obrubě. To je velká výhoda, protože systémů, které používají kamery, je celá řada. Problém použití kamery u těchto systémů tkví v tom, že jejich konstruktéři kameru většinou umístili na monitor nebo bokem od něho. Tím následně vznikl velký problém se zajištěním konstantní polohy hlavy uživatele, to znamená, že musíte buď uživateli hlavu fixovat, nebo vynaložit velké finanční prostředky na nákup kamery. Tím, že jsme kameru umístili na brýlovou obrubu, jsme si ušetřili spoustu práce. To byla první velká výhoda našeho systému. Druhou velkou výhodou je fakt, že zařízení nahrazuje počítačovou myš. Přístroj je umístěn v malé umělohmotné krabičce, která je připojena k počítači a chová se jako standardní myš, takže ji plně funkčně nahrazuje. Na počítači, ke kterému je připojena, se nemusí instalovat žádný nový software

a přitom můžete ovládat jakoukoliv aplikaci, která je ovladatelná myší. Přitom většina systémů a zařízení vyráběných pro handicapované lidi k vlastní funkci vyžaduje svůj vlastní software vyvinutý pro toto konkrétní zařízení. Systém se tím nejen prodražuje, ale uživatel se ještě musí učit pracovat s tímto novým softwarem.

Touhou většiny handicapovaných lidí je mít možnost zapojit se do práce a aktivně komunikovat s okolím. Často tomu brání nedostatek odpovídajícího vybavení. Díky našemu zařízení může handicapovaný člověk psát e-maily, přečíst si noviny, užívat i výhod internetu (například zjistit si informace o novém léku), zkrátka využívat po svém výhody informační společnosti.

Systém I4Control® jsme pilotně testovali v Jedličkově ústavu. Mezi jinými jej testoval i chlapec, který trpěl zmíněnou svalovou dystrofií. Studoval na gymnáziu a od našeho zařízení si sliboval, že mu umožní dostudovat a následně si i najít zaměstnání. Sama si nedovedu představit, že bych si nemohla číst, co mne zajímá, a hledat na Internetu nové informace. Plně se s jeho postojem ztotožňuji a doufám, že naše zařízení mu to umožní.

### **Jak handicapovaní přijímají Vaše zařízení?**

Když jsme je šli poprvé zkoušet do Jedličkova ústavu, tak jsem z toho měla veliký strach. Ale musím říct, že tam na Vás dýchne tak příjemná atmosféra... Oni mají úplně jiný postoj ke světu a životu, navzájem se o sebe starají a pomáhají si. V dnešní uspěchané době, kdy každý jde nekompromisně za svými cíli, je to takové pohlázení po duši. Moc ráda s nimi proto spolupracuji.

### **Jak systém I4Control® funguje? Dovedu si představit pohyb kurzorem, ale už méně další úkony, jako třeba psaní textu?**

Naše stávající zařízení i bez podpůrných utilit funguje tak, že pohyby oka, popřípadě pohyby hlavy, ovládáte počítačový kurzor na monitoru. Klikání je nahrazeno mrkáním oka. Takže chce-li člověk psát, spustí si aplikaci – dialog, na kterém je klávesnice s klasickými tlačítky, na která klikáte. Tak můžete psát textové dokumenty a e-maily. Pro zdravého člověka to ovšem není ideální způsob ovládní počítače. Paradoxně však tím, že handicapovaní lidé jsou zvyklí používat kompenzační pomůcky, tak jim dá ovládní klávesnice daleko méně práce než těm zdravým. My už vyrábíme nástroj, který bude mít mnohem jednodušší nároky na ovládní. Současný model vyžaduje přece jenom jistou preciznost a detailní zacílení kurzoru.

### **Nepotýká se uživatel s „nechtěným klikáním“ v důsledku toho, že přirozeně mrká?**

#### **Dá se tomu nějak předejít?**

Mrkání, které nahrazuje klikání myší, není mrkání, na které jsme zvyklí z běžného života. To nemůžeme ani dlouhodobě vůlí ovlivnit. Technicky správně bychom klik-mrknutí měli spíše nazvat zavřením oka, kdy systém I4Control® podle délky zavření oka určuje, zda se jedná o klik nebo double klik.

### **V jakém stadiu výroby je Vaše zařízení?**

V současné době máme novou, v pořadí již druhou verzi, která už je připravena pro sériovou výrobu. Teď jediné, co potřebujeme k výrobě, je získání potřebných certifikátů. Kontaktovali nás čeští i zahraniční výrobci. Nedávno jsme se zúčastnili v Bruselu výstavy IST Grand Prize, což je prestižní evropská soutěž výrobků, které se vážou k informačním technologiím. Ze tří set přihlášených vybírá porota dvacet nejlepších, které představují na zmíněné IST European Grand Prize. Oslovila mě tam řada podnikatelů, kteří mi nabízeli možnost výroby našeho zařízení. Problém byl, že mi to nabízeli, aniž by věděli, jak zařízení funguje, k čemu je určeno a komu by mělo sloužit, což mi nepřipadalo jako seriózní návrh.

### **Předcházeli tomuto objevu nějaký podobně významný vědecký počín?**

Naše oddělení specializované na biokybernetiku vyvinulo řadu různých algoritmů na pomoc lékařům. Takže nemohu říci, že bychom byli nějaká „kazová béčka“, jak říká naše maminka. Ale takový úspěch jako se systémem I4Control® by to asi nebyl, protože toto zařízení je svým způsobem ojedinelé.

Je to dlouhá řada různých vlivů a nápadů, které Vás zaujmou a Vy si řeknete, to mohu udělat lépe!

### **Jak přijde takový nápad? Náhodou?**

V hlavě mám spoustu nápadů a informací. Tím, že se pohybuji na vědecké půdě, tak vidím, že každého z mých spolupracovníků občas něco zaujme. O mnoha problémech pak diskutujeme a najednou Vám je prostě jasné, že to, o čem slyšíte, můžete určitým způsobem využít. Následně na myšlence – nápadu začnete pracovat.

### **Takže věci, které znáte, se v jednu chvíli spojí dohromady?**

Nedá se říci, že uvidíte něco, co ve Vás evokuje takový nápad. Je to dlouhá řada různých vlivů a nápadů, které Vás zaujmou a Vy si řeknete, to mohu udělat lépe!

### **Co pro Vás znamenalo získání zvláštní ceny poroty za pomoc pro handicapované občany?**

Určitě velkou poctu a podporu v našich dalších plánech. Znamenala i velkou mediální publicitu, díky které nás kontaktovala celá řada potencionálních uživatelů.

**Panuje představa, že ženy a IT k sobě moc nejdu. To může sekundárně vyvolávat obavu žen z informačních technologií. Dovedete si nějak vysvětlit, co může vyvolávat tuto obavu?**

Asi to bude neznalostí. Obecně platí, že když do počítače nemlátíte kladivem, tak mu nemůžete nic udělat. Vždycky se dá hardware i systém opět obnovit. Spíš bych řekla, že je to otázka věku člověka a toho, jak moc je okolnostmi nucen, aby s počítačem začal komunikovat.

**Myslíte si, že ženy bádají jinak než muži?**

Podle mého názoru je dobré, když jsou pracovní týmy smíšené. Myšlenkové pochody žen se možná ubírají jinými cestami, ale dospějí většinou ke stejnému výsledku. Například my s bratrem, když budeme oba psát stejný počítačový program, tak ho každý napíšeme úplně jinak.

**Máte nějakou zkušenost s tím, jak se dělá věda v zahraničí?**

Žádnou zahraniční stáž jsem neabsolvovala. Narážím vždy na odpor u tatínka, který těžce nese, jedu-li někam na delší dobu.

**Na jaké úrovni je obor biokybernetiky v České republice v porovnání se zahraničím?**

Řekla bych, že jsme hodně přemýšlivý národ v tom smyslu, že se snažíme vymýšlet nové věci. Máme na to i příslušné kapacity jak tvůrčí, tak i výrobní. Jde jen o to, jak moc se můžeme a budeme profilovat. Protože i ve vědě je vše závislé na penězích a podpoře. V zahraničí mají dobré administrativní a finanční zázemí. Nemusí oproti nám neustále shánět granty. My, když neseženeme grant, tak nemáme z čeho financovat vlastní práci – vývoj. Přitom si musíme sami řídit veškerou agendu okolo tohoto vývoje. Samotná administrativa projektů zabere mnoho času. U nás to většinou bývá tak, že pracovník se během své pracovní doby zabývá studenty, výukou a administrativou a teprve po své pracovní době, kdy je na pracovišti klid, začíná pracovat na výzkumných projektech.

**V tomto kontextu se u nás mluví o odlivu mozků do ciziny. Je to pro Váš obor aktuální hrozba?**

Z vlastní zkušenosti vím, že tento problém u nás existuje. Finanční situace bývá jedním z nejčastějších důvodů – platy výzkumníků jsou u nás stále ještě výrazně nižší než v zahraničí. Vedení naší katedry se však naštěstí velice snaží o to, aby od nás mladí lidé neodcházeli, a naopak potencionální spolupracovníky láká k nám na katedru. Z hlediska kontaktů v podstatě ani nemáme důvod jezdit na dlouhodobé stáže, protože vedení katedry se často daří zvát kapacity, za kterými bychom jeli, a přivést je na naše pracoviště. Tím, že máme zahraničního odborníka k dispozici zde v Čechách, tak s ním můžeme spoustu věcí probrat a dohodnout na místě a můžeme navázat i užší spolupráci. Je to snazší, než kdybychom museli objíždět zahraniční univerzity a shánět tam nové kontakty.

### **Myslíte si, že věda obecně má ve společnosti prestiž?**

Téměř neustále se pohybuji pouze na akademické půdě, takže nedokážu posoudit, co si o vědcích myslí někdo, kdo nás nezná. Letos, v červnu 2005, se uskutečnila v Praze akce Věda v ulicích. Projekt, který měl občanům ukázat, co vlastně vědci dělají. My jsme také vystavovali svá zařízení a musím říci, že jsme zaznamenali mezi Pražany obrovský zájem – stále chodili noví lidé a chtěli vědět, jak naše zařízení fungují. Panovala tam přátelská atmosféra.

### **Jakou formou Vaše účast probíhala?**

Naše zařízení jsme vystavovali v pasáži Černá růže, kde jsme rovněž měli posterovou sekci. Speciálně pro tuto akci jsme vyrobili malého robota z lega – takové malé autíčko, které jezdí a je řízeno pohyby očí. Byla jsem přesvědčena, že kdybychom tam zájemcům ukazovali, jak se hýbe kurzorem, tak by si toho nikdo z přihlížejícího davu lidí ani nevšiml. Ale když tam jezdilo autíčko, tak jsme měli okolo stánku neustále širokou klientelu těch, kteří si to chtěli vyzkoušet a vidět, jak to funguje.

### **To je asi také otázka popularizace vědy.**

Jistě, rovněž jsme chtěli, aby si lidé nemysleli, že vědec je starší pán s brýlemi, který sedí za stolem a stále něco píše.

Nyní mám z hlediska nápadů docela plodné období.

A další začínají právě teď „zrát“...

### **Funguje na Vašem pracovišti nějaké vedení ze strany starších zkušenějších kolegů, něco jako mentoring?**

Vždy, když mě něco napadne a jsem ještě plná euforie, tak se o to hned běžím podělit se svou vedoucí, paní profesorkou Štěpánkovou. Ta usměrňuje mé myšlenky a říká mi, co by bylo dobré dodělat a na co by se mělo či nemělo zapomenout. Ale rozhodně mě v mých snahách nijak neomezuje. Prostě usměrňuje toky mé práce a mých myšlenek. Radí mi, na co se mám zaměřit, co zdůraznit, koho kontaktovat apod. Z její strany to je takové vědecké vedení. Rozhodně mi nedává žádné omezující podmínky, co musím a co nemusím. Toho si velice vážím, protože pro mne je tato pracovní volnost velice důležitá. Nesmírnou mám i osobní podporu, což je pro mne obzvlášť důležité.

**Zmínila jste se, že na ČVUT proběhla volba nového rektora, který má v programu mimo jiné i cíl učinit studium techniky lákavější pro dívky. Máte představu, jak by toho chtěl dosáhnout?**

Jak toho chce dosáhnout, to opravdu nevím. Myslím, že dívky odrazuje to, že jde o technický obor, který má úzkou vazbu na matematiku, fyziku a další typicky technické disciplíny. Zřejmě mají obavy z případného neúspěchu...

**Uvedla jste, že se výzkumné práci začínáte věnovat až v momentě, kdy je tu klid, máte administrativu za sebou a odučeno. Jak se dá takovéhle pracovní nasazení skloubit s mateřstvím a založením rodiny?**

To mi rodiče také vytýkají. Stanovila jsem si do budoucna takové priority, že nejdříve bych chtěla dokončit – dotáhnout práci na novém zařízení do konce a až pak se zabývat založením rodiny.

**Dovedete odhadnout, jaký má časový horizont to „dotáhnout do konce“?**

To je otázka... To nedokážu říci, protože když si naplánuji konkrétní časový harmonogram, stejně to vždy dopadne jinak. Zatím to zkrátka neřeším. Nechávám tomu volný průběh.

**Co když Vás zase něco velikého napadne?**

Řekla bych, že mám nyní z hlediska nápadů docela plodné období. A další začínají právě teď „zrát“. Pokud však přijde rodina, tak vše ostatní odsunu stranou. Do té doby ale budu pracovat na realizaci svých nápadů.





## Mgr. Doubravka Olšáková

Mgr. Doubravka Olšáková je historička specializující se na české a evropské dějiny 19. a 20. století a na problémy kolektivní paměti. Na Fakultě sociálních věd University Karlovy vystudovala magisterské obory politologie se specializací na politickou filozofii a komparativní politologii a obor mezinárodní teritoriální studia se zaměřením na západní Evropu. V roce 2000 získala Bolzanovu cenu rektora UK za nejlepší studentskou práci. Na Université Paris I, Panthéon Sorbonne obhájila v roce 2002 tzv. malý doktorát (Diplôme des Études Approfondies) v oboru moderních dějin a zahraničních vztahů. V průběhu studia získala několik významných stipendií, z nichž si nejvíce cení stipendia Industrie-Club Düsseldorf uděleného pěti studentům z celého světa. Dále získala stipendium Visegrad Fund, stipendium francouzské vlády. Od roku 2003 studuje na doktorát pod dvojím vedením na PedF UK a Université Paris IV, Sorbonne. V letech 2001–2004 pracovala jako odborný pracovník ve Výzkumném centru pro dějiny vědy při Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR, v roce 2006 se po dlouhodobém pobytu v zahraničí vrátila do ÚSD AV ČR, od roku 2007 pracuje jako vedoucí badatelsko-edičního oddělení v Masarykově ústavu-Archivu AV ČR, v.v.i. Ve své badatelské činnosti se specializuje především na dějiny 19. a 20. století, na fenomén kolektivní paměti a oral history. Je autorkou řady odborných studií a monografie (Ernest Denis. Život a dílo. Praha 2003).

Rozhovor vznikl v březnu 2007.



## Nejde vše obrátit a začít psát „herstorii“

Jsem nové koště, co dobře mete

### **Jste mladá, nadaná historička. Na co se v rámci historie specializujete?**

Od nového roku pracuji v Masarykově ústavu – Archivu Akademie věd, kam si mě vybral ředitel ústavu, doc. Ivan Šedivý, jako vedoucí badatelsko-edičního oddělení. Má specializace je 19. století a česká historiografie po roce 1945. Masarykovi jsem se věnovala jen sporadicky v kontextu sporu o smysl českých dějin. Má pozice vedoucí spočívá v tom, že se snažím Ústav oživit a zavést nové metody a interdisciplinární pojetí historie. Ráda bych ho otevřela kolegům z dalších oborů – sociologie, filozofie, dějin umění apod., rozšířila jeho aktivity a přilákala zahraniční odborníky.

### **Chcete vnést nový vítr do Masarykova ústavu?**

Jsem to nové koště, co dobře mete. Není jednoduché v tomto věku nastoupit na oddělení, kde nikoho neznáte, mezi lidmi, o kterých jste jen četla, popřípadě Vám přednášeli na škole. Nejprve nade mnou ředitel držel ochrannou ruku, pak jsem se rozhodla, že doba hájení by už měla skončit a začala jsem se seznamovat sama. Nejlépe člověk pronikne do kolektivu prostřednictvím stejných věkových ročníků. Nedávno jsem vešla k jistému panu docentovi, který mě označil za „milou návštěvu“. Když jsem projevila potěšení nad tím přivítáním, řekl: „Spolu jsme ještě žádný konflikt neměli, tak není důvod, proč Vás nevítat“. Mám se tedy na co těšit.

### **Jak jste se dostala ke studiu historie?**

Byla to úplná náhoda. Vystudovala jsem česko-francouzské gymnázium. Pak jsem začala studovat politologii a přibrala k tomu mezinárodní teritoriální studia se specializací na západní Evropu. Načež jsem ale potkala někoho, kdo mne přitáhl k historii a k českým dějinám 19. a 20. století – pedagoga PhDr. Jiřího Raka. Následně jsem dostala Bolzanovu cenu, ocenění rektora UK za nejlepší studentskou práci, a má cesta k historii byla předurčená. Nyní jsem v doktorandském studiu na Pedagogické fakultě, katedře dějin a didaktiky dějepisu. Řada lidí je k „pedáku“ poměrně kritická a ptají se, proč jsem nešla na nějakou „seriózní“ fakultu. Odpovídám jednoduše: jsou tam lidé, se kterými je mi hezky. Historik Petr Čornej, který katedru dějin a didaktiky dějepisu v 90. letech zakládal, se řídil v první řadě pravidlem sestavit dobrý tým. Netrval na tom mít excelentní vědce, kteří budou soutěžit, kdo má vyšší citační index, ale sestavit dobrý kolektiv. A ten kolektiv je tam pořád a v porovnání s jinými pracovišti funguje výborně. O něco podobného bych se chtěla pokusit v Masarykově ústavu. Mít lidi, kteří dobře publikují a mají nápady a pak také ty, kteří je dokážou realizovat a uvádět do života. Nemusíte mít na jednom místě dvacet excelentních vědců, kteří tvoří jedno vynikající pracoviště, ale tým dobrých lidí. K tomu se dostaneme později, až se věda víc otevře zahraničním badatelům.

### **Myslíte, že akademická obec dostatečně předkládá veřejnosti výsledky své práce?**

Velmi se to liší téma od tématu. Soudobé české dějiny, rok 1948 a 1968, jsou tématem, které bude českou veřejnost zajímat neustále. Je to téma důležité pro soudobou reflexi uplynulých 50 let. Pokud jde o starší dějiny, je to mnohem problematictější.

### **Jsou historici těmi, kdo „dělá“ dějiny?**

Dějiny dělají interpretace. Objektivita vědeckých faktů je problém, který se tady řeší od 19. století. V rámci tématu historiografie po roce 1945 jsem pracovala metodou oral history se samotnými historiky, což jsou ti „nejhorší“ respondenti, které si můžete přát. Měli reflektovat historiografii v 70. letech. Nicméně oni sami tu metodu znají – vědí, že je nahráváte, že rozhovory budou přepsány a uchovány, že budete dohledávat detaily v archivech. Měla jsem jedinečnou šanci vidět sebestylizaci historika ve 20. století, který prodělal komunistický režim.

Byla jsem ve Francii, Polsku, Maďarsku, Německu,  
ale nejlépe se mi pracuje tady v Čechách

### **V jednom z feministických konceptů výkladu dějin se můžeme setkat s termíny his-story a her-story.**

#### **Jak se k tomu stavíte Vy?**

Dějiny jsou zpravidla příběhy velkých mužů, které psali jiní velcí muži. Občas, když poslouchám své kolegy, mám pocit, že oni tomu snad sami věří. Nicméně to neznamena, že teď je čas vše obrátit a začít psát „herstorii“.

Myslím, že ženy-historičky mají talent interpretovat texty jinak. Vidí jiné věci než muži. Baví mě číst všechny ty pozitivistické texty, protože neznám jedinou historičku, která by psala tak výrazně pozitivisticky jako muži. A já je za to obdivuji a skládám jim hold, protože mě osobně by to prostě nebavilo. Myslím, že když všichni navzájem uznáme, že existují určitá pole, která ovládneme lépe než ti druzí, tak ta kooperace může fungovat. S kolegyněmi se shodneme na tom, že sedět s pány historiky u piva je úžasné a okouzlující, ale když odcházíte, říkáte si: co my to tady vlastně řešíme, když už to tady ti pánové dávno vědí? Když slyšíte jejich velké koncepce, říkáte si: kde berou tu jistotu? A to je něco, co jim závidím. Já to prostě neumím.

#### **No právě, kde myslíte, že tu jistotu berou?**

Netuším, možná je to v tom, jak jsou kluci vychovávaní.

#### **Možná je chyba v tom, jak jsou vychovávány holky...**

Nedovedu si představit, že bych s takovou suverenitou představila nějaký svůj nový koncept...

### **Myslíte, že „ženská témata“ v historii dostanou v rámci vědecké obce prostor?**

#### **Je těžké přijít s novým tématem a prosadit jej jako téma?**

Určitě, při srovnání výchozích pozic doktorandky a doktoranda, má ona startovní pozici mnohem horší. Názory doktoranda jsou brány apriorně jako fundovaný vědecký fakt. Doktorandka si svou pozici musí vybojovat. Co se tématu jejich vědeckého zájmu týče, velmi záleží na tom, o čem se v historické obci mluví. Když se Vám podaří prosadit své téma jako to, o kterém se mluví, máte zpravidla vyhráno. V této fázi je dokonce téměř jedno, jestli je to téma vědecky dobré nebo průměrné. Obrovskou rolí tam hraje Vaše schopnost prosadit si téma u kolegů historiků.

#### **Mohla byste říci, jakými cestami se toto prosazování děje?**

Myslím, že to jsou to převážně neformální kanály. Samozřejmě, že můžete uspořádat přednášku a o „svém“ tématu dlouze povídat, ale mnohem víc zmůžete v soukromí, při kávi, při náhodném setkání. Pak je ta bariéra propustnější.

#### **Studovala jste ve Francii, co Vám tato zkušenost dala?**

Když chcete ve Francii udělat doktorát, měla byste zároveň složit tzv. D.E.A. (Diplôme des Études Approfondies), který má prokázat, že rozumíte základům vědecké práce a osvojila jste si jistou vědeckou erudici. Po jeho složení jsem nastoupila na „doktorát pod dvojitým vedením“, což je v Čechách poměrně nová věc a znamená to, že po dobu doktorandského studia střídavě pobýváte v Čechách a ve Francii.

Zkušenost z Francie mi přinesla větší odvahu opustit Čechy a jít se podívat ven. Pro řadu historiků se specializací na starší dějiny je často problém vyjet dále než do Vídně – je to syndrom svázání střední Evropou. Možná jsem opačný extrém. Znamená to z části odvahu a touhu poznávat, ale především snahu zkusit něco nového a vytěžit z toho maximum. V Čechách jsou zajaté koleje a po nich se jede. Je to snazší a když to nevyjde, nenatlučete si. Přímá zkušenost je neocenitelná i pro navazování kontaktů. Jistě, můžete poslat e-mail, ale zpravidla Vám nikdo neodpoví nebo pouze vyhýbavě. Když tam jedete, představíte svůj projekt a najdete kolegy, kteří by měli zájem dělat stejné věci, je spolupráce téměř jistá.

#### **Kde se Vám pracovalo nejlépe?**

Byla jsem ve Francii, Polsku, Maďarsku, Německu, ale nejlépe se mi pracuje tady v Čechách. Zázemí, které tu mám, je nesmírně důležité. Na stáži nemáte tendenci si budovat stálejší vazby a i pro ně jste jen stážistka, která za čas zase odjede. Mě vždycky bavilo vymyslet projekt a pracovat si na něm sama. V Čechách jsem tuhle důvěru dostala a mohla vymýšlet zcela nové věci.

Je hezké, když si povídáme o tom, jak to máme těžké, ale měli by to slyšet i muži

### **Myslíte si, že téma žen ve vědě má v rámci akademické debaty své místo?**

Já si myslím, že jednoznačně ano. V Paříži na ulici můžete vidět nádherné plakáty firmy L'Oréal, která oceňuje špičkové ženy-badatelky, kde jsou vyfocené laureátky této ceny spolu s popisem svých vědeckých úspěchů. Zastavila jsem se a četla si, co všechno tyhle ženy dokázaly. Myslím, že to je jedna z nejlepších cest, jak zapůsobit na veřejnost. Pamatuji si na konferenci Women Scholars and Institutions, která se konala před pár lety v Ústavu pro soudobé dějiny. Bylo to sice skvělé, ale v obecenstvu seděly samé ženy. Bylo by potřeba pozvat i muže, zeptat se na jejich pohled, vysvětlit jim, co ženám vadí. Je hezké, když se sejdeme a popovídáme si o tom, jak to máme těžké, ale měli by to slyšet i muži, protože oni sedí na těch rozhodovacích postech.

### **Myslíte, že ve společnosti existuje ochota tematizovat nerovné podmínky žen ve vědě?**

Já si myslím, že ochota tu určitě je. Problém je s praktickou realizací. Pro mne by bylo zajímavé vidět např. výsledky výzkumu, nakolik musí ženy-vědkyně podávat vyšší výkony než muži, aby byly hodnoceny alespoň stejně tak jako oni.

### **Pro vědu je charakteristická specifická časová náročnost, což může kolidovat s tradiční rolí ženy starající se o domácnost a děti. Jak to řešíte Vy?**

Vytvořila jsem si systém, kdy se několik týdnů soustředím pouze na svou vědeckou práci a nic mě neruší a pak odjedu na několik týdnů do Francie, kde si vedu svůj rodinný život. Tak se mi pracuje mnohem lépe. Máte pravdu, že ve vědě nejde večer po práci prostě jen tak vypnout. I když si doma večer čtu a vezmu si Tyla nebo Kohouta, přehodím výhybku a já pracuji. Ostatní lidé si čtou a relaxují, ale vy pracujete. V historii mi to připadá obzvlášť náročné.

### **Jací jsou francouzští muži?**

Francouzský muž velmi mnoho pracuje, takže vlastně doma moc není. Francouzky jsou emancipované jinak. Moje stáže a výjezdy do zahraničí byly konfrontovány s nespokojeností mých partnerů s tím, že neustále odjíždím. Můj dobrý kolega historik mi na to řekl, že vycházím z chybné představy, že muži chtějí žít s chytrou, inteligentní ženou. Podle něj chce průměrný chlap někoho, kdo mu uvaří teplé jídlo a večer bude doma. Já umím obojí.

## Dr. Elena Buixaderas, Ph.D.

Dr. Elena Buixaderas je původem ze Španělska, kde absolvovala v roce 1993 bakalářské studium fyziky na Fyzikální fakultě Univerzity Zaragoza, se specializací optická fyzika a astrofyzika. V letech 1994–2001 pokračovala v magisterském studiu na Technical School of Telecommunication Engineering, University of the Basque Country v Bilbao. Doktorské studium absolvovala ve Fyzikálním ústavu AV ČR v oddělení dielektrik, kam nastoupila v roce 1996 po náročné soutěži o stipendium organizované Ministerstvem pro výzkum baskické oblasti Španělska. Disertační práci dokončila během půlroční mateřské dovolené a v roce 2001 obhájila na Univerzitě v Bilbao s vyznamenáním titulu Ph.D. Ve své doktorské disertační práci studovala několik feroelektrických a jim podobných krystalických či keramických materiálů novými spektroskopickými přístupy. V letech 2002–2003 absolvovala patnáctiměsíční postdoktorandský pobyt ve Francii v CNRS v Ústavu pro výzkum materiálů při vysokých teplotách CRMHT v Orleáns, kde se věnovala zejména vývoji experimentu vysokoteplotní ramanovské spektroskopie. Po půlročním přerušení další mateřskou dovolenou pokračuje od roku 2004 opět ve vědecké práci ve Fyzikálním ústavu. Za mimořádné výsledky ve vědecké práci byla v roce 2005 oceněna prémie Otty Wichterleho pro mladé vědecké pracovníky a pracovnice Akademie věd ČR.

Rozhovor vznikl v dubnu 2007.





## **Prostě jen skládám zrníčka poznání dohromady**

Lidé si myslí, že fyzika je mnohem složitější a těžší, než ve skutečnosti je

**Vaším oborem je optická fyzika a fyzika pevných látek.**

**Mohla byste pro laika popsat, čím se v rámci svého oboru zabýváte?**

Studuji vibrace atomů v materiálech (v keramikách nebo krystalech), se kterými se můžete v běžném životě setkat v různých elektronických zařízeních, jako jsou mobilní telefony nebo počítače. V současné době jsou v módě například „smart karty“, karty, které lze číst bez fyzického kontaktu, v těch jsou také použity typy materiálů, které zkoumáme. K lepšímu vysvětlení bych potřebovala odborné termíny. Samozřejmě to obnáší měření v laboratoři.

**Máte dvě malé děti. Kdo se o ně stará, když zůstanete do večera v laboratoři?**

**Je to problém, který musíte řešit?**

To je samozřejmě velmi důležitá otázka. Z mého pohledu neexistuje ženský nebo mužský problém ve vědě. Jediným problémem je rodičovství. Když je člověk mladý nebo bezdětný, podobné věci neřeší. Může zůstat v laboratoři třeba do rána. Já s tím opravdu mám velké problémy, protože někdo hlídat děti musí. Naštěstí je můj partner ochotný se se mnou střídat. On je báječný otec a má velmi dobrý vztah k dětem. Myslím, že má od přírody mateřštější instinkty než já.

**Fyzika je někdy považována za mužský obor. Je to stereotypní představa bez reálného podkladu?**

Musím říci, že na našem oddělení je počet žen velmi malý, ale situace se zlepšuje. Když jsem studovala ve Španělsku, tak poměr studentek byl také minimální. Postupem času se však dívky o technické obory začaly zajímat víc. Nevím, proč se říká, že fyzika je mužská věc, je to jen tradice. Lidé si myslí, že fyzika je mnohem složitější a těžší, než ve skutečnosti je. Myslím, že je to jen otázka matematického jazyka, který vypadá podivně. To, co neznáte, se Vám vždycky zdá divné a složité. Fyzika v lidech z nějakého důvodu vzbuzuje podivné pocity. Myslí si, že my fyzici jsme trochu blázniví a mimo. Není to pravda – máme také rodiny, koníčky a baví nás i jiné věci než fyzika.

**Je španělská společnost tradičnější v udržování stereotypních genderových rolí?**

Možná byste byla překvapená. Španělská společnost se velmi změnila za posledních dvacet let. Ženy začaly být sebevědomější a církev už nemá takový vliv jako dřív. Má matka byla ještě vychovávána postaru. Když byli v chudší rodině tři synové a jedna dcera, tak to automaticky znamenalo, že studovat šli pouze chlapi. Stále je však co zlepšovat, protože ženy se sice změnily, ale muži ještě tolik ne. Myslím, že naše generace je velmi důležitá, protože my budeme konečně těmi vzory pro naše děti. Nicméně stále jsou ve vzduchu představy o mužských a ženských rolích a malé děti je tím vzduchem vdechují. Můj šestiletý syn má v počítači hru na řízení letadla a když

si vybíral barvu pro svůj stroj, komentoval to slovy: „Já nevím, proč je tu růžová barva, to je pro holčičky a ty přeci neumíš řídit!“ Ale já nemám ráda růžovou barvu a auto řídit umím. To má z toho, co slyší nebo vidí mimo domov. A těžko se bojuje s těmi stereotypy, které bohužel ve společnosti ještě panují. Nemyslím si, že ženy jsou chudinky, kterým se stále musí pomáhat. Od přírody jsme silné a můžeme dělat cokoli. De fakto nepotřebujeme pozitivní diskriminaci, ale dokud lidé nezmění trochu způsob myšlení, asi bude nutná, což nepovažuji za dobré.

### **Jak se tvářili Vaši rodiče, když jste doma oznámila, že půjdete studovat fyziku?**

Řekla bych, že to tušili. Vždycky mi šla matematika a fyzika a nic jiného jsem ani studovat nechtěla. Někakou dobu mě lákala i biologie, ale pak jsem pochopila, že moje paměť není dostatečná, aby si pamatovala tolik složitých názvů. Vždy jsem chtěla být badatelka, ptát se, jak svět funguje, objevovat a poznávat věci. Obdivovala jsem lidi, kteří bádali v nějakém oboru.

### **Měla jste nějaké vzory, když jste byla malá?**

Asi jako pro každého fyzika byl mým vzorem Albert Einstein. A ještě důležitější pro mne byla Marie Curie Skłodovská. V biologii to byl oceánograf Jacques Yves Cousteau. Moc jsem je obdivovala a nikdy jsem nepřemýšlela nad tím, že bych dělala něco „obyčejného“. Některé holky možná chtěly být herečkami, tak to já ne. Já jsem chtěla něco zkoumat...

Vzbouřím se, když mě někdo do něčeho tlačí

### **Je pro mladé dívky důležité mít ženský vzor?**

Stále jsme ještě ve fázi, kdy to je potřeba. Jednou však bude jedno, kdo učinil ten či onen objev – jestli muž, nebo žena. Ale teď to ještě důležité je, protože ženy si často ani neuvědomují, co všechno by mohly dělat. Nepřemýšlejí o tom.

### **Možná jim chybí potřebné sebevědomí...**

Ale s tím se nedá nic dělat, sebevědomí buď máte, nebo nemáte. Také je spousta mužů, kteří sebevědomí nemají.

### **Je téma žen ve vědě pro Vás zajímavé?**

Osobně se stavím proti kvótám na zastoupení žen a pozitivní diskriminaci vůbec. Myslím, že kdybych byla muž, cítila bych se dotčena. To, co trápí ženy ve vědě, je problém společenský. Tady nejde o vědu. Česká společnost si stále ještě neuvědomila, že polovina rodičovských povinností má být na mužích. I otcové by měli pracovat na zkrácené úvazky, nejen matky. Muži si musí uvědomit, že jsou stejně dobří rodiče jako matky a že se dokážou postarat o malé miminko stejně tak dobře.

### **Proč myslíte, že změny spojené s rodičovstvím dopadají převážně jen na ženy?**

Někdy si myslím, že muži by se styděli požádat například o rodičovskou dovolenou nebo o zkrácení úvazku a zaměstnavatelé by jim možná dělali i problémy. Můj partner pracuje v soukromé firmě a problémy měl. Firmy často nejsou připraveny na to, že muž požádá o zkrácení úvazku na 70 %, aby mohl odcházet z práce dřív nebo jeden den nepracoval vůbec. Pokud to celé padne pouze na ženu, tak musí pracovat na poloviční úvazek a těžko může napsat stejný počet odborných článků jako mužští kolegové. Já v tuhle chvíli pracuji méně, než jsem byla zvyklá, a nelíbí se mi to. Nemohu konkurovat například mužům, kteří malé děti sice mají, ale mají doma také manželku. Ale co mohu dělat?

### **Řekla jste, že se muži stydí převzít péči o děti. V jakém smyslu?**

Bojí se požádat v práci o volno, protože mají malé děti. Muži se obecně velmi bojí o svou práci. Možná to souvisí s jejich „loveckým instinktem“. To je nicméně stereotyp, který je na čase změnit. Člověk nemůže být zároveň rodič a pracovat na sto procent, když jsou děti malé. Ale dva rodiče, kteří pracují na řekněme 70 %, spolu dělají na 140 %, což je více, než když pracuje jen jeden, ne? Pokud společnost chce (a potřebuje) děti, musí s tím začít počítat, protože jinak bude porodnost jenom klesat.

### **Jak jste zvládala mateřskou dovolenou?**

S prvním dítětem jsem byla půl roku doma a pak jsem nastoupila zpět na poloviční úvazek. Poté jsem odjela na více než roční postdoktorandský pobyt do Francie, kde jsem pracovala na plný úvazek a byla na dítě sama. Partner občas přijel a strávil s námi třeba celý měsíc, ale nemohl opustit svou práci v Čechách. S druhým dítětem to už zvládat nešlo, proto jsem odjela téměř na rok do Španělska, kde mám svoji rodinu. I tady mám podporu partnerových rodičů, bez které by to zvládat nešlo. Naše generace má ještě tu výhodu, že máme rodiče, kteří jsou ochotni se obětovat. Až my budeme babičky, budeme stále pracovat a čas už mít nebudeme.

### **Když jste se rozhodla odjet do Francie na postdoktorandský pobyt, podpořil Vás Váš partner?**

Kdyby mě nepodpořil, nejela bych. Ne každá žena má takové štěstí. Proto si myslím, že pro některé ženy je lepší zůstat samy. Buď máte toho správného partnera, nebo nemáte. Sama jsem si rodinu moc neplánovala, protože to v mých očích byla velká komplikace. Pak jsem potkala svého partnera a změnila jsem názor, protože on byl ochotný se potřebám dětí přizpůsobit.

### **Cítíte tlak svého okolí na to mít děti?**

Ano, a byl to obrovský a nepříjemný tlak. Mám takovou náturu, že se vždycky vzbouřím, když mě někdo do něčeho tlačí, a na just jdu opačným směrem. Čím víc mě tlačili a ptali se, kdy budu mít děti, tím silněji jsem se vzpírala. Ale nakonec mám dvě, což bylo pro mé rodiče opravdu překvapení. Už nedoufali, že se stanou babičkou a dědečkem.

**V roce 2005 jste byla oceněna Wichterleho prémie, oceněním pro mladé vědecké pracovníky a pracovnice Akademie věd ČR za jejich mimořádné výsledky ve vědecké práci.**

**Jak jste toho se dvěma dětmi dosáhla?**

Ani nevím. Byla jsem právě doma s druhým dítětem, takže jsem v té době skoro nepracovala. Ani jsem nemohla přijet cenu převzít, protože jsem byla ve Španělsku. Když mi to oznámili, všichni okolo mi gratulovali, ale já byla unavená, druhé miminko totiž nechtělo spát, a měla jsem úplně jiné starosti. Bylo to celé velmi divné.

**Jste na tento úspěch hrdá?**

Jestli jsem hrdá? To nevím. Ale jsem opravdu ráda, že konečně někdo ocenil mou práci.

**Co mohou ústavy či grantové agentury udělat pro to, aby se vědcům-rodicům bávalo lépe?**

Jistě by pomohlo, kdyby bylo možné využít část peněz z grantů na hlídání dětí. Když byste měla být v laboratoři a pracovat na experimentu a nemáte partnera, který děti pohlídá, tak na to někoho potřebujete. Dítě může jít do školky od 4 let, ale pokud chcete pracovat ve vědě na špičkové úrovni, tak nemůžete zůstat čtyři roky doma. Nepublikujete, nepracujete a technologie jdou velkým tempem kupředu. Samozřejmě, že je krásné dívat se na to, jak Vaše dítě začíná chodit, ale Vy musíte být také „in“ ve svém oboru. Vaše děti stejně neocení, až budou velké, že jste s nimi doma strávila celé čtyři roky.

Člověk žije jen jednou, proto musí poznávat  
a snažit se porozumět co nejvíce věcem

**Kromě vědy se věnujete také literatuře.**

Ano, překládám současnou českou literaturu do španělštiny. Už jsem přeložila dvě sbírky poezie (Václav Hrabě a Viola Fischerová) a jeden román Alexandry Berkové.

**Jak to všechno stiháte?**

Překládám se věnuji v noci, když uložím děti, ale v poslední době nemám moc času překládat.

**Je to odreagování od vědecké práce?**

Literatura mi umožňuje jiný způsob poznávání věcí. A poznávání světa, to je pro mne to nejdůležitější. Člověk žije jen jednou, proto musí poznávat a snažit se porozumět co nejvíce věcem. Jedna z cest je racionální cesta vědy a druhá, více citová a emotivní, je literatura a poezie. Díky ní můžete poznat nejen věci, ale i lidi a jejich duše.

**Máte nějaké přání, čeho byste chtěla ve vědě dosáhnout?**

Jistě, není to nic konkrétního, ale vím, že chci bádát dál. A jednoho dne třeba něco významného objevíme. Je to vždy práce celého týmu. Člověk musí být připraven i na to, že nic neobjeví. Prostě jen skládá zrníčka poznání dohromady.



## RNDr. Marie Prchalová

RNDr. Marie Prchalová je doktorandkou oboru hydrobiologie na katedře ekologie a hydrobiologie Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Od roku 1998 pracuje v Hydrobiologickém ústavu Akademie věd v Českých Budějovicích ve skupině FishEcU, zabývající se ekologií ryb v údolních nádržích. Specializuje se na gradienty výskytu ryb v rámci nádrže a dále na druhovou a velikostní selektivitu tenatních sítí. V letech 2002–2004 také spolupracovala s Výzkumným ústavem vodohospodářským v Praze na projektu odhadu účinnosti rybiho přechodu na Labi ve Střekově. Dále se podílela na projektech zabývajících se výzkumem tropických jezer a rybiích obsádek nádrží na pitnou vodu v Holandsku. V roce 2005 byla úspěšnou řešitelkou grantu Fondu rozvoje vysokých škol nazvaného Selektivita tenatních sítí při vzorkování rybiích populací. Podílí se na přípravě evropských i národních norem a metodik na odlov ryb sítěmi. Svě vědecké výsledky přednáší každoročně na mezinárodních konferencích a publikuje v anglicky psaných impaktovaných časopisech.

Rozhovor vznikl v únoru 2006.





## **Na vztahu i na vědě musíte tvrdě pracovat**

Zajímá mě, proč je u přítoku šedesát ryb, u hráze třicet a uprostřed jen dvacet

### **Jaký je Váš obor, co je předmětem Vašeho zkoumání?**

Zkoumám ryby, mým oborem je ekologie ryb. Můj doktorandský obor se jmenuje hydrobiologie. Pracuji už léta v Hydrobiologickém ústavu AV ČR v Českých Budějovicích. Náš tým se zabývá ekosystémem údolních nádrží. Někdo zkoumá chemické složení vody, jiný řasy, někdo prvoky a my se specializujeme na ryby. Na našem „rybářském“ oddělení je asi 15 studentů a navzájem si doplňujeme výsledky z práce v terénu.

### **Co přesně znamená zkoumat ryby?**

Zabývám se údolními nádržemi, které jsou zásobárnami pitné vody. Ryby v těchto nádržích jsou velmi důležité, protože jejich prostřednictvím lze významně ovlivnit kvalitu vody. Čím vyšší je kvalita vody před tím, než ji trubky dovedou přes čističky až do našich vodovodů, tím méně se musí čistit, a tím je tento proces také levnější. Už dlouhá léta víme, že ryby mají na stav a kvalitu vody velký vliv. Když je v nádrži vhodná obsádka, vhodné složení a vhodné počty ryb, tak je voda čistší. Nejprve je tedy nutné zjistit, jaká obsádka se v dané nádrži vyskytuje a podle toho ji zregulovat. K tomu je nutné ryby nacytat. A my víme, jak je nacytat a čím.

### **Jak se tohle „umění“ liší od znalosti dobrého rybáře?**

Někdy se mě lidé ptají, jestli ty ryby chytám na udici. Používáme jisté druhy sítí – velké sítě podobné těm, které se užívají na moři, sítě, které stojí ve vodě a čekají na ryby, dále používáme pasti a záťahové sítě.

### **A to všechno pro zmapování rybí obsádky?**

Možná se to nezdá, ale je to docela dřina. Nádrž je v podstatě velký rybník, kde jsou pláže, místa plná kořenů a uprostřed je jen volná voda. Do každého prostředí se musí použít jiný odlovný prostředek, jiná síť. Každá síť má však různou selektivitu, a proto, abychom mohli sestavit komplexní obrázek o rybím společenstvu, musíme dobře znát úskalí selektivity jednotlivých prostředků. A to zpravidla trvá několik sezon. Osobně se tomu věnuji zatím „jen“ osm let.

### **Co následuje po zjištění stavu rybí populace?**

Buď se doplňují stavy ryb, které jsou žádoucí, nebo se doporučí odstranění těch druhů či velikostí, které vhodné nejsou. Nejdříve však člověk skutečně musí vědět, jak a kde lovit. Tím se zabývá i má disertace. Jednoduše řečeno mě zajímá, proč je u přítoku šedesát ryb, u hráze třicet a uprostřed jen dvacet. Platí tam určitá obecná pravidla, která se snažíme popsat pomocí čísel a vyjádřit je statisticky.

**Kromě práce v terénu zahrnuje Váš výzkum i laboratorní práci? Nebo to spíše dělají ti ostatní, kteří se věnují řasám a prvokům?**

Čím větší živočich, tím více práce je v terénu a méně v laboratoři. Ale máme také v rybářském týmu lidi, kteří se věnují zkoumání potravy, takže pracují s žaludky a trávicím ústrojím ryb. V laboratoři si já osobně hraju už jen s čísly v počítači. Nanejvýš se dostanu k práci s šupinami, ale jen na základní úrovni. Ze šupin se poznává věk a růst ryb a věková struktura populace řekne mnohé o její kvalitě. Na základě toho se dá predikovat i budoucí vývoj dané populace. Vzhledem k tomu, že v jedné sezoně odlovíme třeba i 40 000 ryb, zabere nám práce s údaji téměř celý zbytek roku.

**Preferujete spíše práci v terénu, nebo v laboratoři? Co Vás baví víc?**

To je těžké říci. Práce v terénu zabere asi měsíc v roce, který je ale fyzicky velmi náročný. Ženy se tu proto moc neuplatňují. Mně už svaly trochu vyrostly, ale je to opravdu záпřah – po dobu 14 dní se spí třeba jen tři hodiny denně, vstane se před ránem a pracuje se do noci. Práce v terénu je skvělá, stmeluje kolektiv, moc ráda do terénu jezdím, ale v poslední době začínám být vyčerpaná. No a po zbytek roku „tvoríme“ z nasbíraných dat „hodnoty“.

**Pracujete výhradně pro Českou republiku?**

Najalo si nás například Holandsko, abychom odhadli rybí obsádku v jejich vodárenských nádržích. Jezdili jsme k nim od roku 1996. V poslední době se snažíme pracovat jako komerční skupina, která se dává najímat na podobné práce. Oproti zahraničním skupinám máme jednu výhodu – náš rozpočet je vždy nižší.

Od roku 2005 si nás najímají uhlobaroni z Ústí nad Labem, které zajímá životní prostředí, což je skvělé. Zaplavili několik bývalých dolů a zajímá je, co v nich žije a jak nejlépe naložit se stávající rybí obsádkou.

**Jak jste se dostala ke studiu ryb?**

Mám střední zemědělskou školu. Nechtěla jsem jít na gymnázium, protože mě bavilo mít vlastní zahrádku s pyrem a smetankou lékařskou. Zemědělská škola mi dala jistý rozhled. I nadále jsem se chtěla věnovat biologii, jen jsem nevěděla, jestli to budou kytky, ryby nebo ptáci. Ale díky tomu, že jsem už odmalička jako sportovní rybářka chytala ryby, tak jsem k nim trochu tíhla. A můj současný šéf mi pomohl se tenkrát rozhodnout – byl první, za kým jsem v prvním ročníku zašla.

Věda mě opravdu baví, nesmírně mě naplňuje, ale je tu něco, co se začíná už pár let ozývat víc

### **Mezi rybáři asi moc žen není...**

V týmu máme tři ženy na čtrnáct mužů. Takže je to jednoznačné. Ale myslím si, že je to dobře, protože v terénu je třeba opravdu vydržet a za síť se musí skutečně táhnout.

### **Na druhou stranu Vaši kolegové zase jistě ocení to, že za tu síť táhnout umíte, ne?**

Tam je zkrátka nutné to umět. Takže buď taháš, nebo tam nemáš co dělat. A když člověk nepracuje naplno, tak to prostě nefunguje. Tým je rozdělen na menší funkční jednotky a každá dělá něco jiného. Často vedu jednu z těchto podskupin.

### **Setkala jste se s negativními reakcemi na to, že máte vedoucí pozici v téhle skupině?**

V našem týmu ne, ale pracovala jsem pro jeden výzkumný ústav, kde to bylo horší. Lidé, které jsem měla na starost, byli ryze techničtí pracovníci. A vzhledem k tomu, že to byla starší generace, tak to poměrně hodně skřípalo. Dávali mi najevo, že naše spolupráce fungovat nebude – dělalo jim problémy přijímat úkoly od mladé holky.

### **Váš partner se vědě nevěnuje, nicméně Vás zjevně spojuje velké pracovní nasazení a tempo.**

Je pravda, že trochu trpíme workoholismem, ale musíme to korigovat. Snažím se vědomě tempo zpomalovat, protože člověk sice může pracovat hodně, ale k ničemu to nevede. Už jsem pochopila, že je důležité, aby byl člověk hlavně odpočatý, protože pak vidí problém mnohem lépe, pracuje se mu lépe a podává i lepší výkony. Podle počtu hodin možná stráví prací méně času, ale výsledky jsou lepší. Tak se snažím aktivněji odpočívat.

### **Plánujete založit rodinu. Tahání sítí přestane? Co to bude znamenat pro Vaši vědeckou činnost?**

Samozřejmě počítám s tím, že to bohužel zřejmě bude konec v mé kariéře, přinejmenším dlouhá přestávka. Nejsem tak ambiciózní, abych po třech měsících dala dítě babičce nebo si najala chůvu a vrátila se do práce. Vidím poslání svého života spíš v dětech a rodině než v práci. Věda mě nesmírně baví, silně mě naplňuje, ale je tu něco, co se začíná už pár let ozývat silněji – mít kvalitní vztah. Na vztahu i na vědě musíte tvrdě pracovat. Nemyslím tím, že si pořídím dítě a od té doby budu doma, ale chtěla bych to vyřešit ke spokojenosti obou stran. Má práce spočívá především v práci na počítači a ten mohu mít i doma. A když se soustředím, tak udělám víc práce než v ústavu, kde sedím s dalšími dvěma kolegy v malinké kanceláři. Má to však i své stinné stránky: člověk ztrácí kontakt s lidmi a kolegové mohou mít pocit, že nepracujete dostatečně.

### **Umožňuje Vám nadřízený pracovat doma?**

Umožňuje a plně mi věří. Ta podpora na osobní úrovni je pro mě velmi důležitá. Ve vědě je potřeba, aby byly vidět výsledky a ne jen člověk sedící za počítačem. Ale bohužel lidé jsou všude stejní a stále funguje to, že Vás hodnotí podle toho, jestli Vás vidí každý den, a už méně podle odvedené práce.

Titul RNDr. pro mě nic neznamená

### **Chystáte se v současné době na cestu do Venezuely. Jedete tam pracovně?**

#### **Budete tam mimo jiné sledovat i ryby?**

Ne, je to pouze soukromý výlet. Občas se v zimě takto „utrhnou“. Po pravdě řečeno, o cizích rybách toho mnoho nevím. Jsem o nich asi schopná říci víc než botanik, ale jen o trochu. Zatím jsem nenašla čas se tím zabývat. Byla jsem tři měsíce na ostrově Papua Nová Guinea, kde jsem ryby chytala a fotila. Zajímalo mne, jak tam FAO introdukovalo nějaké druhy a způsobilo tím ohromný zmatek v rybí populaci. Mám v plánu napsat na toto téma článek, ale času je stále málo a léta běží.

#### **Máte nějaké studijní nebo pracovní zkušenosti ze zahraničí?**

Na přípravě nějaké stáže zatím stále jen pracuji. Chtěla bych se podívat do Japonska. Pro cesty do Japonska existuje Matsumi international foundation, která poskytuje dostatečné finanční zázemí. Ale ne na příliš dlouho, protože člověk by musel přerušit práci tady. Uteklo by mi toho mnoho a musela bych studium různě protahovat. Byla jsem pouze součástí mezinárodní skupiny, která si říká Fishstrat a věnuje se výzkumu tropických nádrží. Byli jsme několikrát v Thajsku, na Filipínách, na Srí Lance, kde jsme sonarem natočili velké množství dat.

#### **Jak probíhala Vaše účast v rámci této skupiny?**

Můj vedoucí byl součástí této skupiny a spolu s kolegou z ročníku nahráli data v tropických nádržích. Házeli jsme si mincí – kolega vyhrál terénní práci a já prezentaci výsledků na konferenci na Srí Lance. Na základě zpracovaných dat jsme napsali článek, za který jsem v podstatě dostala titul RNDr. Titul jsem chtěla přednostně proto, že jsem v té době byla zaměstnaná ve výzkumném ústavu a jezdili jsme každý týden do Ústí nad Labem na střekovský rybí přechod. Bylo potřeba jednat se zaměstnanci Povodí Labe a řediteli vodních elektráren, pro které mají tituly zásadní význam. Když jsem se jim představila jako RNDr. Marie Prchalová, Ministerstvo životního prostředí, Výzkumný ústav vodohospodářský, tak byli ochotni se mnou komunikovat. Jinak se mi smáli do očí. Titul jinak moc nepoužívám. Mimo jiné se mi díky tomu zvýšilo osobní ohodnocení v ústavu, což nebylo zcela zanedbatelné... Titul RNDr. pro mě jinak nic neznamená.

Moc ráda bych se držela vědy „zuby nehty“, ale je možné, že jednou přijde den, kdy se věda nebude chtít držet mě

### **Myslíte si, že v rámci vědy pracují ženy jinak? Přistupují k oboru odlišně?**

Myslím si, že jejich přístup je stejný. Nicméně myšlení u žen a u mužů stejné není, což se ve vědě jistě projeví. Nemyslím si, že by ženy vědu nějak výrazně obohatily. Jsou výjimky, ale ty jsou vzácné. Za prvé je to odlišným myšlením a za druhé tím, že do vědecké práce žen vstupuje jejich soukromý život. A ať dělá žena cokoli, tak v domácnosti zbývá hodně práce na ní. A v tom je ‚zakopaný pes‘: jestliže mám o dvě hodiny denně méně času na přemýšlení, tak je to znát. Když do toho ještě vstoupí děti, podmínky žen pro vědeckou práci se zcela změň. A to si myslím, že málokterá vědkyně dokáže zvládnout. Neříkám, že neexistují úspěšné vědkyně mající děti, ale nedokážu říci, jestli to neodnesl jejich soukromý život nebo děti.

### **Svou práci nepovažujete za srovnatelnou s prací Vašich kolegů?**

Vím, že ze mě nikdy nebude špičková vědkyně. Ale na druhou stranu už nemám šanci dělat nic jiného. Probírat se těmi vědomostmi, číst články, vytvářet syntézu a důkladně a zdlouhavě hledat nit, kudy doopravdy vede pravda, to je velmi náročné. A i když mě to skutečně baví, takové syntézy a čistého nadhledu jsem schopná pouze výjimečně. Muži umí zaměřit své myšlení na jeden jediný problém, soustředit se a jsou také ochotní věnovat problému více času. Z mého pohledu jsou muži pro vědu vybaveni lépe. Ale je to třeba i tím, že mě vychovával můj šéf – tedy muž – a že jsem dosud nepotkala žádnou ženu-výjimku.

### **Předpokládáte, že starost o domácnost spočívá spíše na Vás než na Vašem partnerovi?**

Ne, já předpokládám, že je to práce obou, ale má přirozenost mi říká, že vařit a mýt nádobí by měla žena. I když je to pro mě velmi obtížné, protože to znamená ohromné množství času stráveného uklízením a starostí o domácnost. Proto se snažím vymyslet nějaké střídání.

### **Jaké máte plány do budoucna?**

Především bych chtěla dokončit postgraduální studium. Pak bych ráda odjela na stáž, popřípadě napsala nějaký grant, který by mě živil tady v Čechách. A jelikož mi bude brzo dvacet sedm let, chtěla bych se začít připravovat také na dítě. Do třiceti bych chtěla mít první a nechci pouze jedno. Takže to je asi ten stěžejní bod. Moc ráda bych se držela vědy „zuby nehty“, ale je možné, že jednou přijde den, kdy se věda nebude chtít držet mě. Protože se třeba dostanu do týmu nebo situace, kde mé výsledky nebudou dostatečné. Je to možné. Je to smutné, ale člověk nemůže vždy uspokojit to, co by od sebe chtěl. Ale na druhou stranu mě to nutí k tomu, abych se opravdu snažila.



## Ing. Markéta Pokorná

Ing. Markéta Pokorná vystudovala obor geodézie a kartografie na Fakultě stavební ČVUT v Praze. V roce 2004 zde obhájila diplomovou práci. Studijně pobývala na Univerzitě v Hannoveru (2001/02), v Institutu Alfreda Wegenera pro polární a mořský výzkum (2003/04) a na Univerzitě Nový Brunšvik (2005/06). Absolvovala dvě vědecké expedice na ledoborci Polarstern. Jako lodní systémová manažerka se účastnila batymetrického měření u pobřeží Senegalu a kanadských projektů v zálivu Fundy a Chaleur. Obdržela studijní a cestovní stipendia Erasmus, Leonardo, Hlávkovo stipendium, VIZE 97 a DFG. Svou práci prezentovala na konferencích v San Francisku, ve Stralsundu a Brně. Markéta Pokorná je autorkou a spoluautorkou několika vědeckých a populárně-naučných článků. Svoje zážitky s fotodokumentací z cest příležitostně prezentuje při různých setkáních. Její fotografie byly vystaveny doma i v zahraničí. K poslední výstavě Ženy, muži, struktury a věda (2007) vydala prohlášení s genderovou tematikou. Jejím prvním apelem na českou společnost se stal článek Nechci rodit (2000). Po získání DAAD stipendia pracuje na své doktorské práci v oboru oceánografie v Centru pro atmosférický a mořský výzkum v Hamburku. Pracuje s daty satelitů Aqua a ICESat. Zabývá se tloušťkou mořského ledu v Antarktickém oceánu.

Rozhovor vznikl v červnu 2005.





## První Češka mapující mořské dno

Česká republika má pod Mexikem svůj kus oceánu

### **Povězte mi o své práci a hlavním zájmu, kterému se v rámci vědeckého výzkumu věnujete.**

Dokončila jsem inženýrské studium geodézie a kartografie na ČVUT v Praze. Moje diplomová práce se zabývala mapováním mořského terénu, což bylo vzhledem k tomu, že nejsme přímořským státem, trochu exotické. S programem Erasmus jsem byla v roce 2001/2002 rok na univerzitě v Hannoveru a tam jsem objevila přednášky mořské geodézie. Součástí jedné přednášky bylo promítání diapositivů z arktické expedice. Velmi mě to zaujalo, a tak jsem se informovala, zda bych i já mohla absolvovat takové praktikum. V té souvislosti jsem pak dostala nabídku od H. W. Schenkeho z batymetrického oddělení Institutu Alfreda Wegenera pro polární a mořský výzkum v Bremerhavenu zúčastnit se dvouměsíční expedice. Začala jsem se tedy připravovat a seznamovat s programy. Bylo nutné absolvovat podrobnou lékařskou prohlídku. Na konci srpna jsem ale vyjela s ohromným 120metrovým ledoborcem Polarstern směrem k východnímu Grónsku. Vidět bílou krajinu ledovců a vědeckou práci na lodi, to byl ohromný zážitek.

### **Jak velká byla posádka?**

Bylo tam asi 70 lidí, já jsem byla nejmladší. Polovinu tvořili námořníci a zbytek výzkumníci, žen byla asi pětina. Z Čech jsem tam byla jediná.

### **Jak vysoké je zastoupení žen ve Vašem oboru?**

Geodézie je na rozdíl od ostatních stavebních oborů poměrně početně zastoupena ženami, nepřesáhne však třetinu. Oceánografii nedokážu posoudit, protože jsem se s ní setkala až během studií v Hannoveru.

### **Jsou možnosti, jak studovat oceánografii tady v Čechách nebo jak se tomu oboru věnovat?**

Myslím, že i tady možnosti jsou. Povodí Vltavy provozuje vyměřovací loď. Valentýna II má dvě rozložitelná ramena s ultrazvukovými vysílači, které střílí ke dnu signály a měřením času od jejich vyslání se získává dvojnásobek vzdálenosti ke dnu. Hloubku lze pak snadno odvodit a tak se mapuje dno. Tato technika se využívá hlavně po povodních. V Čechách se nejedná o to objevit nějakou podvodní sopku nebo příkop, ale například zjistit, jaké je kde množství bahna a kde je potřeba bagrovat, aby mohly úsekem projíždět lodě. Na Valentýně jsem jednou absolvovala měření. Chtěla jsem vidět, jak mapují a zpracovávají data. Programy tam obsluhuje jediný člověk. To je tedy batymetrie, která existuje v Čechách. Nedávno jsem se dozvěděla, že Česká republika má pod Mexikem

svůj kus oceánu. Oblast je velmi zajímavá z hlediska materiálu, kterému se říká polymetalické kongrece. Toto poměrně rozsáhlé území nám patří asi od 90. let a sdílíme ho společně s Bulharskem, Kubou, Slovenskem, Polskem a Ruskou federací. Takže to by teoreticky byla další možnost uplatnění české batymetrie. V současné době máme také novou antarktickou polární stanici, kde by mohla být další možnost pro studium.

### **Vaše práce v Grónsku byla v porovnání s plavbou po Vltavě asi podstatně zábavnější?**

Polarstern je nazývána plovoucí univerzitou. Na té lodi neprobíhalo jen batymetrické měření, pracovali tam také geochemikové, biologové, geofyzikové, seismologové a byly prováděny nejrůznější experimenty. Na palubě nebylo mnoho geologů, vytažené vrty jsme zpracovávali my z batymetrické laboratoře. Člověk se musel rychle zaučit a odměnou mu byly další zkušenosti s prací z jiných oborů.

### **V čem konkrétně spočívala Vaše práce?**

Měli jsme za úkol zmapovat oblasti, které ještě nikdy zmapované nebyly. Existuje databáze, kde jsou zaznamenány všechny již vyměřené oblasti. Z té je potom možné zjistit, že oblast mezi 81°30' a 81°32' mezi určitými poledníky ještě zmapovaná nebyla. Jestliže má loď tento směr a navíc je oblast zajímavá třeba i pro biology, rozhodne vedoucí vědeckého týmu, kolik času bude věnováno mapování. Potom musí batymetři rychle spočítat, jakou rychlostí si loď může dovolit jet, aby byly digitální modely terénu odpovídající požadované kvalitě. Moje úloha při mapování spočívala ve sledování monitoru a zapisování chyb, během mapování jsem dávala povely na můstek, kudy má loď jet, a surová data jsem editovala navigačně, hloubkově a konvertovala je do formátů, které jsou kompatibilní s dalšími programy.

### **Je tady zájem o tuto Vaši znalost a zkušenost? Kontaktovala Vás například nějaká odborná média nebo pracoviště?**

Snažím se prostřednictvím článků v časopisech zpopularizovat to, co dělám. Zrovna se mi ale stalo, že redaktor jednoho časopisu se připsal pod můj článek o expedici jako první autor, se kterým jsem na článku „pouze“ spolupracovala. Dostal ode mě ale veškerý text a fotografie. Nevím, co si o tom mám myslet. Také se na mě obrátil pracovník poměrně známého deníku a požádal mě o rozhovor. Po jeho zpracování mi napsal e-mail s velice netaktním a neprofesionálním oslovením. Říkala jsem si, že to snad ani nemůže být možné. Když jsem se ohradila, zpětně se mi omlouval. Jinak jsem žádný velký zájem médií nezaznamenala. Účastnila jsem se česko-slovenské soutěže SVOČ pro studenty vysokých škol, kde jsem na doporučení svého školitele prezentovala svou práci. Avšak v porovnání s geodetickými a kartografickými příspěvky, které tam zazněly, byla má prezentace něčím nezvyklým. Jeden ze členů poroty mi poté na chodbě řekl, že si tam mohu vlastně psát co chci, protože tady tomu stejně nikdo nerozumí. Prezentaci předcházelo odevzdání dvacetistránkového textu, který moji práci srozumitelně popisoval. Ta reakce mě překvapila a docela zamrzela.

**Vzhledem k omezeným možnostem batymetrie v Čechách mě napadá otázka: Co se připojit k nějakému zahraničnímu týmu?**

V současné době se o něco takového pokouším. Podmínkou však je získat stipendium, a to je poměrně velký problém. Žádala jsem několik nadací o příspěvek a uspěla u VIZE 97. Avšak obdržený příspěvek zdaleka nebude stačit na pokrytí všech nákladů, a tak nyní zkouším žádat o sponzorství některé firmy. Je to ale zdlouhavé a obtížné.

Je to začarovaný kruh...

**Mohla byste popsat, na jaké problémy narazíte při shánění stipendia?**

**Zmínila jste se také o názoru, že neexistuje žádná dostatečná lobby ČVUT. Vaše škola nemá nějakou dohodu s jinými univerzitami ve světě?**

Bilaterální dohody jsou, ale tam, kde bych je potřebovala já, bohužel ne. V současné době se připravuji na studium v kanadském Frederictonu, kde na univerzitě působí známá skupina Ocean Mapping Group, která se zabývá mapováním mořského dna. Na pozvání jsem jela v únoru do Frederictonu prezentovat svou práci z vod u západního Irska. Profesor John Hughes Clarke, vedoucí této skupiny, který pořádá různé mezinárodní kurzy batymetrie, mi na základě mé prezentace nabídl možnost doktorského studia. Problém spočívá samozřejmě ve financích. Zahraniční studenti platí dvojnásobné školné než domácí. Pokud máte s tamějším doktorským stipendiem zaplatit školné, nájem a stravu, pak se dostáváte do minusu.

**Měla jste možnost poznat, jak se „dělá“ věda v zahraničí.**

**Mohla byste srovnat, jak vypadá bádání tady a tam?**

Nedávno jsem byla na poradě akademického senátu, který pořádal debatu o tom, co by se na ČVUT dalo zlepšit. Byla jsem tam jako jedna ze dvou studentů. V zahraničí jsem se u studentů setkala s větším studijním nadšením a aktivitou podílet se na univerzitním dění. Viděla jsem knihovny plné zahraničních časopisů a volný přístup k elektronickým databázím časopisů. Co se geodézie týká, v knihovně ČVUT najdete výtisky českého odborného geodetického časopisu, ale ze zahraničí tam je jen pár prospektů z konferencí. Aktualizované elektronické databáze jsou přístupné pouze doktorandům a akademickým pracovníkům, takže se k nim normální student nedostane. A to je škoda, protože když věda není propojena ve světovém měřítku, tak se může stát, že se věci dělají zbytečně dvakrát, a to není efektivní.

**Takže máte pocit, že česká geodézie nespolupracuje a nedochází k výměně informací?**

Spolupráce tady určitě chybí. Obory na ČVUT jen spoře spolupracují s českými výzkumnými instituty a výjimečně se zahraničními, je tu jen minimální propojení s komerční sférou. Přitom společné projekty, u kterých je zájem z obou stran, by přinesly reklamu firmám a finance univerzitě. Během mého studia v Dolním Sasku jsme při měření poblíž vesničky Lüchow spolupracovali s katastrálním úřadem a námi vypočítané souřadnice byly pak přežaty do jejich databáze. V Hannoveru jsme dokonce měli cyklus přednášek, kam chodili zástupci firem a seznamovali nás s tím, co dělají. Byla to pestrá paleta lidí, třeba letečtí fotogrammetři nebo prezentace trojrozměrné digitalizace objektů využívané především v automobilovém průmyslu anebo firma, která provozuje pojezdové laserové skenování fasád domů ulic měst.

**Řekla byste tedy, že je to otázka omezených finančních zdrojů nebo se jedná i o osobní přístup přednášejících k Vaší i jejich práci?**

Určitě je to záležitost jak financí, tak i motivace. Uvítala bych větší motivaci od profesorů a také větší zájem od studentů. Kde ale začít? Je to začarovaný kruh. V Kanadě jsem navštívila jednu přednášku a měla jsem možnost vidět přístup studentů. Víc než o přednášku se jednalo o diskusi. Studenti měli dotazy a přednášející uvolněně odpovídal, necítil se dotčený ani uražený a už vůbec nebral dotaz jako provokaci. U nás je hodinu a půl na přednášce naprosté ticho, je to monolog přednášejícího.

Čím dřív člověk založí rodinu, tím lépe....

**Říkala jste, že geodézie je obor, kde jsou ženy v porovnání s ostatními stavařskými obory zastoupeny poměrně vysoce. Fungují zde nějaké stereotypní představy o schopnosti žen myslet technicky, logicky atd.? Setkala jste se s nějakým stereotypním přístupem přednášejících ke studentkám?**

Některé stereotypní představy o schopnostech žen tu jsou. Setkala jsem se u zkoušky například s tím, že mi pedagog řekl, abych se tematice v budoucnu raději zdaleka vyhnula. Jsou to zbytečné poznámky, které pouze snižují sebevědomí.

**Zmínila jste se o tom, že jste v rámci jednoho pohovoru mluvila o určité feministické reflexi problémů ve Vašem oboru.**

Během pohovoru jsem uvedla to, že dívky na ČVUT mají malé sebevědomí a těžko se prosazují. Důvodem je i nedostatek vzorů. Na chodbě rektorátu visí řada obrazů s vědci z minulých století. Jsou tam samí muži a ani jediná žena. To mi připomíná i skutečnost, že Česká republika na první expedici do Antarktidy s úmyslem založit stanici vyslala pouze muže. Zahraniční týmy jsou zásadně promíchané a schvaluje je smíšená komise. Snímek z chilských novin mi připomněl fotografii průkopnických skupin z historie dobývání pólů. Zdůrazňuji slovo historie. Teď jsme ovšem ve 21. století!

**Tahle skutečnost souvisí i s potřebou studentů a studentek konfrontovat se během studia s rolovými modely a vzory. Ráda bych na to navázala další otázkou: přednáší u Vás nějaké ženy?**

Geodézii jako takovou tam v době mého studia žádná žena nepřednášela. V současné době tam přednáší dálkový průzkum země jediná žena. Její zásluha spočívá mimo jiné i v tom, že mě „popíchla“, abych jela na stáž do Hannoveru. Tím mě vlastně nastartovala k tomu, co dělám teď. Jsem jí velmi vděčná za to počáteční povzbuzení. Opravdu hodně záleží na rolových vzorech. Dalo by se říci, že se na určité odborné věci díváme z podobného úhlu. Doktorandky v našem oboru vedou spíše cvičení, asistují profesorům. A když dokončí svoje disertační práce, je jim třicet let a odcházejí za mateřstvím.

**Je toto téma aktuální i pro Vás?**

Není to zatím aktuální otázka, ale samozřejmě bych jednou chtěla mít rodinu. Ráda bych ji založila dřív, než mi bude třicet, což je vlastně poměrně brzy. Když mluvím se svými kamarádkami, které už pracují, sdělují mi své zážitky z přijímacích pohovorů. Přestože to zákon zakazuje, ptají se jich na to, zda mají děti, nebo dokonce zda berou antikoncepci a jestli mají přítele. V rámci pohovoru na získání stipendia od jisté americké firmy se mě ptali, jaké mám cíle. Mým prvotním cílem je dokončit doktorandské studium a založit rodinu. Není to tak jednoduché, jak by se mohlo zdát. Myslím, že v dnešní době jsou až na ten nechvalně známý skleněný strop dveře otevřené spíše kariéře než založení rodiny. Znáám jednu polskou vědkyni z gdaňského polárního institutu, která měla dítě ve dvaceti letech. Neplánovala to, ale teď je dceři dvanáct let a ona vesele pracuje na své kariéře. Čím jsem starší, tak si říkám, že čím dřív si člověk založí rodinu, tím lépe.



## Mgr. Eva Chodějovská

Mgr. Eva Chodějovská dokončila v loňském roce studium archivnictví a pomocných věd historických v kombinaci s historií na Filozofické fakultě UK v Praze obhajobou diplomové práce *Mapy Prahy v raném novověku. Katalog pražských map do roku 1800.* (Část z ní byla publikována v rámci studie *Možnosti evidence a zpřístupnění starých map v České republice se zvláštním zřetelem k mapám Prahy v pražských archivech.* In: *Historická geografie – Supplementum 1, Praha 2006.*) Od září 2006 pracuje jako odborná pracovnice a kurátorka mapové sbírky v Historickém ústavu AV ČR, v.v.i., kde působila již v době svých studií. V současné době se podílí na mezinárodním projektu *Historický atlas měst České republiky* a na výzkumném záměru *Atlas českých dějin*. Zároveň je správkyní Sbírký map a plánů Archivu hlavního města Prahy, kde se podílela na tvorbě pořádacího schématu sbírky a počítačové databáze map a plánů. Kromě historické geografie a kartografie se věnuje kulturním dějinám raného novověku, především česko-italským kontaktům, a regionálním dějinám oblasti Českého ráje. Během studia absolvovala tři kratší studijní pobyty v knihovnách a archivech v Německu, ve Francii a v Českém historickém ústavu v Římě a semestrální pobyt na Università degli studi di Bologna v Itálii. V současné době připravuje projekt svého doktorského studia zaměřený na analýzu vyobrazení raně novověkých měst.

Rozhovor vznikl v únoru 2007.





## Staré mapy jsou napůl díla výtvarná a napůl vědecká

Sbírka oddělení historické geografie je bohatá a skrývá naprosto úžasné věci

### **Je práce, kterou děláte, Vaším koníčkem?**

V tomto směru jsem velmi spokojený člověk. Věnuji se historické geografii, která propojuje to, co je mi blízké. Vystudovala jsem historii a archivnictví, i když původně jsem chtěla studovat zeměpis a ještě předtím architekturu. Takže se to všechno nakonec v té historické geografii sešlo.

### **Co Vás ovlivnilo při volbě oboru? Jaká byla Vaše cesta k oboru?**

Ta byla poměrně složitá. Vyrostla jsem ve velmi inspirativním prostředí renesančního zámku ve východních Čechách a studovala jsem gymnázium v Jičíně. Tato dvě místa – Staré Hrady a Jičín – mají silného genia loci tvořeného nejen přírodou a památkami Českého ráje, ale také lidmi – těmi žijícími i již zemřelými osobnostmi. Vnímání takového prostředí mě dovedlo k tomu, že jsem podala přihlášku na obor historie – geografie. Udělala jsem přijímací zkoušky a čekaly mne nejdější prázdniny, které člověk má. Plánovala jsem odjet do Anglie jako au-pair, což však kolidovalo s termínem úvodního soustředění, které bylo v polovině srpna. Přírodovědecká fakulta mi neumožnila posunout termín zápisu a to nakonec rozhodlo, že jsem místo toho nastoupila na Filozofickou fakultu, obor historie – archivnictví. Vyrovnávala jsem se s tím docela dlouho, ale už v 1. ročníku jsme měli historickou geografii. Po jedné exkurzi v Mapové sbírce Historického ústavu AV ČR jsem se šla zeptat, jestli by nepotřebovali brigádníci nebo „pomvěda“. A paní docentka Semotanová mě přijala. První rok jsem třídila sbírku atlasů a pak jsem se postupně dostala k vlastnímu archivnímu materiálu. Sbírka oddělení historické geografie je bohatá a skrývá naprosto úžasné věci.

### **Nelitovala jste svého rozhodnutí obětovat Přírodovědeckou fakultu?**

Nelitovala, protože jsem se nakonec dostala oklikou přes staré mapy zpět k zeměpisu. Pravda je, že pro mou dnešní práci mi vystudování oboru geografie v něčem chybí. V rámci studia geografie bych se dostala k moderní kartografii, která by mi pomohla zpětně lépe rozumět starým mapám. Takže v části historické geografie jsem laik, což někdy těžce nesu. Jiná možnost ale asi není, protože historická geografie stojí přesně na pomezí humanitních a přírodních věd.

### **Jak jsou na tom Vaši kolegové? Kde se nacházejí se svou specializací oni?**

Lidí, kteří by o sobě řekli, že jsou historičtí geografové, je vlastně moc málo. Ani já bych to o sobě neřekla. Vzděláním jsou buď historikové, nebo přírodovědci. V současné době to ještě komplikuje geoinformatika, obor, který zkoumá staré mapy nejmodernějšími počítačovými metodami.

### **Sama byste se nenazvala historickou geografkou?**

Je to opravdu hraniční obor a já se jím nezabývám dost dlouho na to, abych se se vším, co obnáší, dostatečně seznámila. V tomto směru jsem spíš archivář a nejvíc mě zajímají staré mapy jako historické prameny. A to je pole historické kartografie – interpretace starých map, jejich logické utřídění, poskytnutí historikům k další interpretaci.

### **Vyrostla jste v zámeckém archivu, proto ta láska ke starým mapám?**

Vyrostla jsem v archivu na venkově, což je poměrně specifické. Moji rodiče byli intelektuálové, vědci žijící zcela dobrovolně na venkově, kteří zároveň měli zájem o komunální politiku a o dění v oblasti kultury. A přiváděli na zámek zajímavé osobnosti. Je to Literární archiv Památníku národního písemnictví, který schraňuje osobní fondy neboli pozůstalosti literárních vědců, literátů, ale i nakladatelství, a sídlí na zámku ve Starých Hradech u Jičína.

### **Pro mnoho lidí to může znít tajemně. Stal se pro Vás každodenní kontakt se starými rukopisy a tisky později skoro banální?**

Do jisté doby ano. Poměrně brzy jsem si ale začala uvědomovat jedinečnost toho, k čemu mám přístup. Na druhou stranu se ve mně během studia vybuodovala skepse k objektivnímu poznání minulosti. To, co se dochovalo, je jen zlomek historie. Dokonce jen odraz, navíc subjektivně podmíněný. A jeden badatel není schopen podchytit ani ten zlomek celý. Do „čtení“ střípků vkládá svou interpretaci, své vzdělání, názor i zkušenosti. Výsledný obraz je ovlivněný příliš mnoha faktory.

### **Cítíte tedy skepsi k objektivnímu poznání minulosti?**

Ano. V případě historické geografie nelze říci: před 300 lety krajina vypadala právě takhle. Podle svého vzdělání a nejlepšího vědomí a svědomí se jen snažíme shromáždit maximum informací o tom, jak to mohlo vypadat. Využíváme sice komparaci, ale pořád to nestačí k objektivnímu poznání. Přesto nemáme jinou možnost. Vyhledat, dobře interpretovat a logicky poskládat zjištěné informace o lokalitě, člověku nebo problému je jedna věc; předat tyto informace dál je věc druhá, neméně důležitá! Vystudovala jsem historii s učitelskou specializací, protože mě zajímalo, jak je možné předat vybadané informace mladší generaci, širšímu neodbornému publiku. Výsledkem historikovy práce je buď text, nebo mluvený projev. Často se bohužel při výuce historiků na tuto poslední fázi práce, a možná nejdůležitější, zapomíná, takže vznikají zoufale nezáživné studie a student musí poslouchat rétoricky naprosto nezvládnuté přednášky. Navíc věda, obzvláště humanitní, ztrácí polovinu svého smyslu, pokud nenavazuje na aktuální dění ve společnosti.

### **Jsou naše dějiny, které se učíme ve škole, dějinami muže?**

O mužích v minulosti se toho zachovalo víc. První, o čem se psalo a o čem se bávalo, jsou tzv. velké dějiny, tedy politické dějiny. A ty zkrátka tvořili muži. Ale myslím si, že v posledních deseti letech je produkce publikací zaměřených na rodinu, ženu a každodennost poměrně bohatá. V Čechách je řada kvalitních badatelů a především badatelek, které se tímto tématem zabývají.

### **Co se Vám na mapách líbí, co na nich máte ráda?**

Jejích důmyslnost. I malá mapa je nevelký list papíru, který obsahuje velké množství informací, za nímž je velký úm a hodně práce. Po hodinách nebo dnech kreslení (ať už v ruce nebo na počítači) získáte stránku hustě pokreslenou, kterou byste textem zaplnila za dvacet minut, za hodinu.

### **Uměla byste nakreslit mapu?**

Záleží na tom čeho, ale už jako poměrně malá jsem si zakládala na tom, že umím načrtnout obrys kontinentu nebo třeba politickou mapu Afriky. Dnes jako historičtí geografové kreslíme tzv. rekonstrukční mapy – zobrazujeme minulé jevy současnými metodami. Mimochodem, staré mapy, a o tom je velká debata, jsou napůl výtvarná díla a napůl díla vědecká. Stojí přesně na hraně a už několik generací historických geografů se pře o to, kde je ten zlom.

### **Čím je pro Vás vědecká práce tak lákavá? Nepochybovala jste někdy o smyslu toho, co děláte?**

#### **Co Vám věda dává?**

Velmi si vážím toho, že můžu pracovat ve vědecké sféře. Vyhovuje mi organizace práce: důležitý je kvalitně splněný úkol, nikoli „odsezené“ hodiny v kanceláři. Je naopak žádoucí, aby historik studoval v archivech a knihovnách, aby historický geograf nebyl líný vypravit se do terénu. Konkrétně na mé práci mě baví její mezioborovost. Pořád se setkávám s lidmi, kteří se věnují na první pohled vzdáleným disciplínám – kartografy, geoinformatiky, stavební inženýry a architektky, historiky umění, archeology, a od nich se něco nového učím. To člověku nedovolí, aby zlenivěl. Naopak. Tato spolupráce dává možnost daleko více se přiblížit oné historické pravdě a zároveň brání tomu, aby se člověk stal „zajatcem“ svého oboru a ztratil kontakt s vnějším světem. Věda, ať už jakákoli, není sama pro sebe. Výsledky bádání by měly sloužit celé společnosti.

## Archiv je něco jako poklad

### **Studovala jste také v Itálii, že?**

Strávila jsem půl roku na univerzitě v Bologni. Ve třetím ročníku totiž jezdila většina studentů na stáž do Německa. Tam se mi ale nechtělo, protože tam jezdil každý. Už po příchodu na vysokou školu do Prahy jsem se rozvzpomněla na své přání z dětství, že se budu učit italsky. Chodila jsem rok a půl do Italského kulturního institutu, a když se naskytla příležitost zažádat o stipendium, tak jsem odjela do Bologne. Bylo to velké lákadlo, i když svou dřívější slávu tato nejstarší italská univerzita už pravděpodobně ztratila.

### **Čemu jste se věnovala?**

Odjížděla jsem tam s moc pěkným badatelským tématem, kterému se věnuji až do současnosti. Je to cestovní deník Heřmana Jakuba Černína z Chudenic, šlechtice, který byl vyslán svým slavným otcem Humprechtem Janem Černínem, stavitelem pražského Černínského paláce, na kavalírskou cestu po Evropě.

Byla to ohromná zkušenost, protože jsem měla příležitost se empiricky seznámit s daným prostředím. To je také důvod, proč ráda a poměrně hodně cestuji. Mohu si prohlédnout fotky a přečíst mnohé o dané zemi či místě, ale ta zkušenost, kdy tam člověk stojí a sám se dívá, je nepřešná. Bologna je úžasné východiště pro zkoumání severní Itálie.

### **Co si můžeme představit pod kavalírskou cestou?**

Kavalírská cesta byla nutnou součástí vzdělání raně novověkého šlechtice, který se měl uplatnit ve společnosti a na císařském dvoře. Heřmanův otec, který podobnou cestu také absolvoval, jej přinutil psát si cestovní deník. Díky tomu se v Klementinu zachovaly dva svazky rukopisu psané vždy v jazyce té země, kde se mladík právě nacházel. Studium jazyků bylo dalším důvodem jeho cesty. Opravdu přibližně na Rozvadově „přeladil“ z češtiny do němčiny a v průsmycích v Jižních Tyrolech z němčiny do italštiny atd. Jeho téměř dvouletý pobyt v Itálii byl předmětem mého studia v Bologni. Pátrala jsem ve Státním archivu v Mantově, odkud pocházela Heřmanova matka, a snažila se rozkrýt okolnosti jeho cesty. Dospěla jsem postupně k názoru, že když máme takový krásný popis cesty, lidí a měst – i když lyrickými popisy krajiny deník nehýří – je potřeba doplnit ho vedutami, mapami a vytvořit čtenáři jakési divadlo, připravit mu v edici deníku kulisy cesty druhé poloviny 17. století. Takže kromě editování a komentování textu ještě shromažďuji co nejhodnější veduty a staré mapy k tomuto tématu.

### **Jak se Vám v Itálii studovalo?**

Já na české školství nedám dopustit. Na druhou stranu u nás má historie i archivnictví velké mezery vzhledem k praktičnosti. Srovnávat Prahu s Bolognou a obě univerzity je trochu problém. Itálie je zcela jiné kulturní prostředí než Čechy – je tam zmatek a živost a jiný přístup lidí k sobě navzájem, zcela odlišný od našeho rakousko-uherského vzoru. To, co v Německu člověk zvládne vyřídit za pár dnů, na to mu v Itálii nestačí ani tři týdny. Na všechno musíte mít razítko, raději dvě a nejlépe pro jistotu tři. Trochu jsem se tedy potýkala s byrokracií. Dalším důvodem, proč nemůžu dobře srovnávat, je to, že italské univerzity procházejí už několik let transformací a v roce 2002/3 fungoval ještě starý systém, ale zároveň zkoušeli nový: zmatek nad zmatek. Nicméně Itálii mám nesmírně ráda a italštinu miluji kvůli její zvukomalebnosti a komunikativnosti. Přiléhavě to glosuje můj manžel: Itálie je úžasná, má úžasnou hudbu, úžasně památky, úžasně jídlo, jen kdyby tam nebyli ti Italové! Já jsem možná o něco víc otevřená, ale ani mně ta jejich pověstná expresivita a laxnost nevyhovují úplně.

### **Archivy mají u nás pověst poněkud nepřístupného místa. Je to české specifikum?**

Měla jsem možnost poznat archivy v Německu, Itálii a Francii. Myslím si, že v Čechách se archivy poměrně rychle otvírají veřejnosti. Díky restitucím se dostaly do povědomí běžných lidí, kteří pochopili, že archiv je něco praktického, kde mohou najít užitečné materiály. V Itálii i ve Francii, kde jsem se snažila udělat malou sondu v mapové sbírce Bibliothèque Nationale, jsem se přesvědčila na vlastní kůži, že archiv pro ně představuje spíš něco jako poklad. Podobně to fungovalo ve středověku na radnicích, kdy se listiny a městské knihy zavíraly do truhlice hned vedle městských peněz a pečtidla. Vatikánský archiv, nepřeborná pokladnice pramenů pro celou Evropu, je Archivio segreto Vaticano – tajný Vatikánský archiv. Je to vážená instituce, vůči které by člověk měl mít respekt. Máte šanci se tam probojovat pouze s vědeckým titulem a doporučením a pohybujete se ve velmi zvláštní atmosféře mezi dokonale oblečenými archivními kustody, kteří Vám poslouží, nicméně zachovávají určitý odstup. Myslím, že archiv je instituce, které by si měl člověk určitým způsobem vážit. A stejně tak archivář by si měl vážit své práce a toho, že má bezprostřední přístup a zodpovědnost za dokumenty. Ale zároveň by se ta instituce neměla vzdalovat na nějaké výšiny, ke kterým by běžný člověk nedosáhl. Obzvlášť na regionální úrovni je velmi podstatné, aby v archivu nacházeli radu např. studenti nebo kronikáři.

### **Po čem jste „pátrala“ v Paříži?**

V Bibliothèque Nationale jsem sondovala možnosti pro projekt obrazu města Prahy v raném novověku – a materiály k tomuto tématu se samozřejmě nacházejí i v zahraničních archivech. V Paříži se v důsledku historického vývoje ocitly plány tažení proti Marii Terezií a obléhání Prahy v polovině 18. století: plány vojenských manévřů doplněných vedutami s podrobnými popisky a někdy i medailonky vojenských velitelů. Většinou sloužily jako informační leták vydaný dva či tři roky po daném tažení, který popisoval, jak město vypadalo, které vršky byly obsazeny a Praha z nich ostřelována, a kudy bylo vedeno tažení.

### **Cítíte podporu ze strany Historického ústavu?**

Historie je vlastně materiálně nenáročná věda. Předchozí generace vystačily s poznámkovým blokem, tužkou a krabicí kartiček, dnes se spokojíme s notebookem a flash-diskem. Chce-li být historik poctivý, musí svou práci založit na studiu pramenů. A i prameny k českým dějinám jsou roztroušeny po celé Evropě, což je dáno historickým vývojem naší země. Český historik se tedy neobejde bez zahraničních zdrojů, bez studijních cest. Historický ústav vytváří dobré podmínky, abychom mohli využít příležitost, kterou předchozí generace neměla – zasadit svůj výzkum do evropského kontextu, protože události se neodehrávají na pustém ostrově a lidé nezůstávají na jednom místě.

## Okno do jiného světa

### **Myslíte, že pozice žen v akademické obci je něčím specifická nebo obtížnější?**

Pozice ženy je obtížnější v tom, že do určitého věku se musí rozmyslet, zda rodinu chce, či nechce. A pokud ji chce, tak přinejmenším na jeden rok ‚vypadne‘ ze svého oboru, z každodenního kontaktu s kolegy a ze soustředěné práce. A to je pro ženu-badatelku, v porovnání s jinými zaměstnáními, výrazný handicap. Tím samozřejmě nechci říct, že se to jejího partnera nedotkne. Dáno biologicky, je podíl práce a starosti o dítě u žen větší. Necítím v tom však diskriminaci a docela se na to i těším.

### **Máte pocit, že se Vaše pozice ve vědě i ve společnosti obecně mění tím, že jste vdaná?**

Zatím jsem nic takového na sobě nepocítila. Myslím, že za člověka by měly hovořit jeho výsledky, a to, jak se jmenuje, je věc druhořadá. Důležitější je, aby soužití partnerů či rodina fungovaly. To, jaké má kdo příjmení, stojí až na druhém místě. Myslím, že se rozdíly mezi muži a ženami projeví v okrajových záležitostech, třeba ve schopnosti žen sledovat pečlivěji výstupy své vědecké práce – např. grafickou podobu vlastní publikace.

### **Myslíte, že je dobré tematizovat pozici žen ve vědě?**

Myslím, že je to užitečné, nicméně by se to nemělo přehánět. Česká společnost žije částečně stále pod dojmem 19. století, kde platil stereotyp muže jako živitele rodiny a ženy jako pečovatelky o domácnost. Proto zabývat se tímto tématem v Čechách je zcela legitimní a upozorňovat na ně je zcela v pořádku. Pouhou řemeslnou práci historika mohou odvést oba stejně.

### **Plánujete s Vaším mužem rodinu brzy?**

Na tuto otázku obvykle odpovídám, že ještě nenastal ten správný čas. Pro přivýdělek, odreagování a zábavu učím v mateřské školce malé děti angličtinu. Je to nutné okno do jiného světa. Zároveň je to důležité i pro mou koncentraci na vědeckou práci. Snažím se nezapadnout do stereotypů, které někdy vidím u svých kolegů-historiků – je to duševní hygiena. Malých dětí se tedy nebojím!

### **Je něco, o čem jsme nemluvily a co by nemělo zapadnout?**

Chtěla bych říci, že je nutné stále si rozšiřovat obzory, vzdělávat se nejen ve svém oboru. Koneckonců historie je humanitní věda, takže je důležité sledovat i další humanitní vědy a především kulturní a politické dění obecně. Důležitá je také sebereflexe, kritický přístup k sobě samému – nezapadnout do kolejí, které jsme na začátku vysokoškolského studia všichni kritizovali u starších kolegů nebo učitelů.

**Myslíte, že čeští vědci mají schopnost navázat kontakt s širší veřejností a komunikovat s ní o předmětu výzkumu a nových objevech?**

Popularizovat vědu není jednoduché. Ocitáte se na tenkém ledě, kdy můžete být z jedné strany nařčena ze zjednodušování, z druhé strany z nesrozumitelnosti. U historie hrozí navíc nebezpečí, že se na první pohled zdá jednoduchá – nepotřebujete žádné speciální vybavení, žádné přístroje. Chce-li se ale někdo zabývat historií seriózně, a ne jen vytvářet novodobé prameny nepodložené pověstí, zjistí, že musí ovládnout alespoň latinu a němčinu (a to i historickou), naučit se paleografii, aby přečetl stará písmena, zvládnout heuristiku – vyhledat a shromáždit prameny odpovídající tématu, sledovat odbornou domácí i cizí literaturu a časopisy, zjištěné informace vyhodnotit – provést historickou kritiku (rozdělit na důležité a méně důležité, odhalit falza, posoudit tendenční výpovědi, komparací zaplnit „prázdné místo“) a pak výzkumu dodat odpovídající podobu: odborný text, přednášku atd. Neméně důležitá je ale prezentace této práce – komunikace s veřejností: graficky kvalitní kniha, čtivý článek, chytře a odborně zpracovaná učebnice, srozumitelné vystoupení v rozhlasu nebo rétoricky zvládnutá přednáška. Těto fázi práce řada historiků nepřikládá takový význam, jaký by měla mít. Tím historikové poskytují prostor laickým badatelům. Historická práce vyžaduje velkou disciplínu, má svoji etiku. Proto není-li popularizátor historik, měl by s odborníkem svoji práci před publikováním alespoň konzultovat, aby se nedopustil velkých chyb, které mohou ublížit v mnoha směrech. Historik by měl být připraven s takovým kolegou z řad laiků spolupracovat nebo napsat popularizační knihu – historie je nejen studium o již nežijících lidech, ale do značné míry i práce s těmi současnými – těm předkládáme výsledky své práce, aby se z historie poučili, našli v ní něco zajímavého pro sebe. Komunikace s veřejností je velmi důležitá a neměla by být zanedbávána.





# **dámský gambit:** zahájení vědecké dráhy

**Barbora Tupá (ed.)**

Vydal Sociologický ústav Akademie věd České republiky, v.v.i.

Vydání první.

Odborní recenzenti knihy: **Mgr. Kateřina Lišková a Josef Chuchma**

Fotografie: **Gabriela Kontra**

Jazyková korektura: **Alice Dudáková**

Sazba a grafická úprava: **Anna Issa Šotolová**

Tisk: **Ka-Ma s.r.o.**

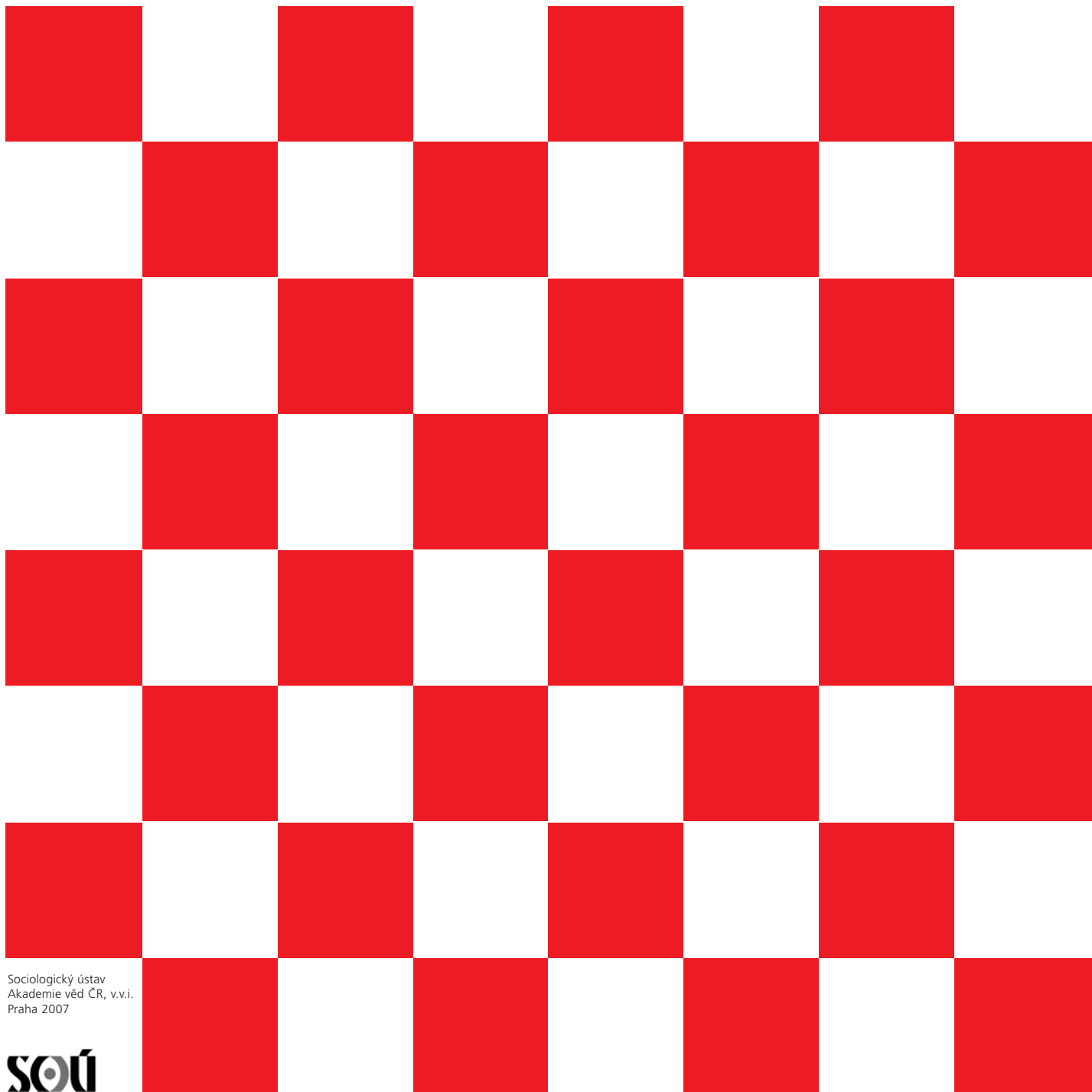
Adresa vydavatele: Jilská 1, 110 00 Praha 1

Distribuce: Tiskové a ediční oddělení Sociologického ústavu AV ČR, v.v.i.

Jilská 1, 110 00 Praha 1, telefon 222 221 761, 221 183 217, 218, e-mail: prodej@soc.cas.cz

Praha 2007

ISBN 978-80-7330-116-3



Sociologický ústav  
Akademie věd ČR, v.v.i.  
Praha 2007

**SOU**