Představujeme nové profesory

Představujeme nové profesory

Prof. MUDr. Miroslav Kuba, CSc.
Proděkan LF UK v Hradci Králové pro studijní programy v angličtině
Přednosta Ústavu patologické fyziologie LF UK v H.K.
Vedoucí Elektrofyziologické laboratoře pro výzkum mozkové činnosti
Předseda Společnosti pro patologickou a klinickou fyziologii České lékařské společnosti J. E. Purkyně

1) Co pro Vás znamená zisk profesorského titulu ve srovnání s konkrétními výsledky dosaženými v oboru, kterému se věnujete?

Získání profesorského titulu je velmi prestižní záležitostí, o kterou člověk usiluje, i když význam samotného titulu nijak nepřeceňuji (nejde např. o to, abych byl oslovován "pane profesore"). Je dobré (a v určité fázi profesního růstu v podstatě nezbytné) dokázat, že člověk splňuje určitá kritéria, přestože sám vyznává možná více i jiná, na která se ho nikdo v životě neptá. Osobně si zřejmě více cením některých jiných pracovních výsledků (viz odpověď na otázku č. 3).

2) Jak byste vyložil úplnému laikovi náplň Vaší profese?

Ve své pedagogické činnosti učím studenty medicíny obor patologická fyziologie. Jeho náplní je snaha vysvětlit příčiny všech nemocí a jejich rozvoj, tzn., jak a proč selhávají normální funkce lidského těla, jak se organismus snaží na změněné podmínky adaptovat a
poruchu jedné funkce kompenzovat posílením jiné. Učíme, že léčba musí logicky vycházet z pochopení mechanismů nemoci, nesmí být schematická a musí být komplexní (tzn., že např. nesmí opomíjet psychické, sociální a další souvislosti). Pokud je lékař schopen dodržovat tyto principy, je to dobrý lékař a eliminuje podle mého názoru nešťastné a nebezpečné tendence k rozvíjení alternativních léčebných metod.
Moje výzkumná činnost je zaměřena na elektrofyziologii centrálního nervového systému. Neinvazivním způsobem (elektrodami přiloženými na povrch hlavy) snímáme elektrické potenciály mozku. Buď klidové – tzv. elektroencefalogram (EEG) nebo vyvolané nějakými podněty (v naší laboratoři hlavně zrakovými) – to jsou tzv. evokované potenciály.
Počítačové vyhodnocení umožňuje diagnostikovat řadu poruch funkce mozku (v našem případě hlavně zrakových problémů), které nejsou jiným způsobem zjistitelné.

3) Můžete uvést okamžik ve Vaší profesní kariéře, při kterém jste si říkal "ano, tak kvůli tomu to dělám"?

V učitelské práci nastává velký pocit uspokojení, když se daří být pro studenty odbornou autoritou a přitom současně s nimi udržet neformální blízké vztahy. Je příjemné, když s provinilým pocitem "vyhazujete studenta od zkoušky" a on vás uklidňuje, že si je dobře
vědom, že se nic jiného udělat nedalo.
Asi největší pocit zadostiučinění z vědecké práce zažívám, když se naší laboratoři daří na celosvětovém fóru ukázat, že některé naše výsledky jsou prioritní. Mám přitom i vzácný pocit národní hrdosti.

Prof. PhDr. Stanislav Štech, CSc.
Vedoucí katedry pedagogické a školní psychologie UK v Praze
Zabývá se vztahem žáků k učení a ke škole, vztahy rodiny a školy, profesí učitele. V poslední době především školní socializací z kulturně psychologického hlediska.

1) Co pro Vás znamená zisk profesorského titulu ve srovnání s konkrétními výsledky dosaženými v oboru, kterému se věnujete?

Profesorský titul je pro mě osobně samozřejmě poctou, symbolickým potvrzením určité kvality práce. Nicméně, otázka zní „ve srovnání s konkrétními výsledky v oboru“. Z tohoto pohledu je samozřejmě významná výzkumná zpráva, mezinárodní publikace nebo třeba sestavení kvalitního mezinárodního badatelského týmu hmatatelnějším výsledkem. Profesorský titul je poněkud nespravedlivě spojován jen s mou osobou – a přitom jeho dosažení vyžaduje dobré spolupracovníky a příznivé klima. Já ho chápu spíše jako ocenění pracoviště. Navíc v psychologii je to událost spíše vzácná. Tím spíš je jasné, že to zdaleka nemůže být podmíněno jen výjimečností osobnosti nositele.

2) Jak byste vyložil úplnému laikovi náplň Vaší profese?

Profese pedagogického psychologa je zvláštní v tom, že nemá svůj tabulkový ekvivalent v praxi (je pěstována v akademickém světě). Je zdrojem výzkumných a teoretických poznatků, z něhož se inspirují poradenští a školní psychologové a významně přispívá ke vzdělání učitelů, vychovatelů, speciálních pedagogů a dalších. Je to pro mě profese, která se pohybuje na průsečíku věd o výchově v těsném kontaktu zejména se školním vzděláváním. Vyžaduje

proto respektování školy jako instituce a učitele jako profesionála. Nejprve musíte i za pomoci jiných věd dobře popsat, porozumět a teprve pak eventuálně zasahovat či dávat rady. Bohužel, současná realita v oblasti školství a edukace je přesně opačná: všichni hned vědí, co dělat (obsese reformováním by už byla směšná, kdyby neměla tragické důsledky), rozdávají ideologicky zabarvené rady a pouze vzácně se v médiích nebo v decizní sféře objeví pokus poctivě něco popsat a/nebo definovat. Čeká nás hodně práce, ale zase je to výzva.

3) Můžete uvést okamžik ve Vaší profesní kariéře, při kterém jste si říkal "ano, tak kvůli tomu to dělám"?
Těch okamžiků je víc. Popravdě řečeno, pokaždé, když se vám povede přednáška, vidíte odezvu od studentů nebo napíšete odborný text, který vzbudí ohlas, třeba i polemiku – pak asi máte ten dobrý pocit. Jednou bych ale chtěl zažít okamžik, kdy bych mohl být se svou prací zcela spokojen – a s tímhle tedy žádný titul nesouvisí.

Prof.Ing. Tomáš Roubíček, DrSc.
Matematický ústav Univerzity Karlovy

1) Co pro Vás znamená zisk profesorského titulu ve srovnání s konkrétními výsledky dosaženými v oboru, kterému se věnujete?
Tak to je skutečně netriviální otázka. Samozřejmě, jmenování profesorem je jisté završení ne vždy zcela vyšlapané a rozhodně ne krátké cesty, jistá satisfakce, jistá cílová páska. Současně pak ale i povzbuzení a svým způsobem startovní páska**.** I když nejspíše toho přede mnou je již výrazně méně než toho za mnou a i když nějakou dramatickou změnu neočekávám a můj vliv na universitě (beztak nevelký, neb jsem se nikdy o něj moc nesnažil) spíše slábne mj. i se zavedením bakalářského studia a přesouváním akcentů právě do tohoto studia. A též to vnímám jako závazek, neboť alespoň formálně teď tak trochu patřím mezi ty, na kterých pražská universita svým způsobem stojí a kteří jí posouvali a posouvají staletími. Samozřejmě někteří více, někteří méně. Přál bych si, abych to posouvání alespoň moc nebrzdil či snad dokonce, abych to neposouval dozadu. Vím, že není až tak snadné to rozpoznat, natož tomu čelit.
Když už padla otázka profesorského titulu, neodpustím si poznámku na toto téma. Možná bude pro čtenáře překvapivé, že i když titul profesor doposud skutečně existuje, já jej nemám. Tedy alespoň určitě ne podle zákona, dle kterého jsem jmenován, a žádný jiný relevantní zákon není znám ani Ministerstvu školství. Titul profesor tak pro mě symbolizuje naprostý legislativní chaos v současném "právnickém" státě, na který bohužel narážím i v jiných věcech v mém partikulárním případě (se kterými ale nebudu čtenáře unavovat). Co se ale týče toho problému titulů/netitulů, tomu jsem byl nucen se trochu věnovat v souvislosti s pozastavením vydání mého pasu cca v roce 2004**.** Ministerstvo vnitra se tehdy kuriózně vyjádřilo k mému občanskému průkazu vydanému cca v roce 2000 s “doc” před jménem ve smyslu, že "vydávající orgán pochybyl". (A to jsem samozřejmě vždy vyplňoval formuláře dle pokynů zúčastněných úředníků, tedy opravdu pochybyl orgán, nikoli já.) Realita je taková, že vědecko-pedagogický titul profesor (ve zkratce “prof.” či "Prof." v závislosti na konkrétním zákonu) se udílel do roku 1990 dle zákona 39/1980 či i dřívějších**.** Pozdější zákony jej nechaly v platnosti, viz §43 zák.172/1990 a §102 zák.111/1998. Dle zák.172/1990 se pak v letech 1990 – 1998 ještě udílel titul profesor, který rovněž zůstal v platnosti. Dříve jmenovaní kolegové tedy opravdu mají dodnes tituly profesor, paradoxně dokonce i když jej nabyli ještě před rokem 1990 kdy museli "vycházet z vědeckého světové názoru" (viz §74 zák.39/1980 o vysokých školách), čímž se tehdy myslel právě a jenom marxismus-leninismus, či "vyhovovali morálně politickým požadavkům" (viz §25 zák.19/1966 o vysokých školách). Samozřejmě tím nechci říci, že by nevyhovovali i jiným požadavkům, alespoň někteří. Od roku 1998 již ale platí zák.111/1998, který evidentně, a jak i dne 26. 9. 2006 potvrdil ředitel odboru vysokých škol MŠMT, "nepoužívá žádné označení nebo titul nebo akademicko-vědecký titul pro odborníky, kteří byli jmenováni docenty nebo profesory". A skutečně, na jmenovacích dekretech není o označení či titulu ani zmínka. Tedy toto jisté "kvazi-označení" profesor (i ve zkratce prof.), které se běžně užívá mými kolegy jmenovanými po roce 1998 a které nyní tedy s jistými rozpaky užívám i já (i když se snažím jej nepoužívat alespoň v situacích, kde se explicitně odkazuje na titul), evidentně koliduje s existujícími tituly profesor (ve zkratce prof. či Prof.). Patrně i s ohledem na to zmínil dne 20. 2. 2007 ředitel "odboru 30" MŠMT otevřeně dokonce "§21 odst.1 zákona č.200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů", s tím ale, že "zda jde o přestupek v případě užívání zkratky `prof.' profesorem nemůže posuzovat MŠMT". Přesněji zmiňoval případ docentů, na které byl tenkrát směrován můj dotaz. Samozřejmě, to vše se týká titulu/netitulu docent stejně jako profesor. I přes tyto skutečnosti ale vysoké školy i stát často předstírají, že někdo stále jakési tituly "profesor" uděluje. Např. moje téměř rodná fakulta matematicko-fyzikální stále na svých webových stránkách inzeruje, za jakých že předpokladů bude doporučovat uchazeče k udělení titulu profesor. Také jeho magnificence, náš pan rektor, ještě v minulém roce probíral agendu dokonce „vědecko-pedagogických titulů”, a nakonec i pan president ve své řeči při našem jmenování 16. dubna tohoto roku se několikrát o jakémsi „titulu profesor” zmínil**.** Nehodlám shora uvedené skutečnosti komentovat, názor si jistě laskavý čtenář udělá sám. Pokud by snad laskavého čtenáře napadlo, že jde o špatný vtip či organizovaný podvod vůči stovkám profesorů a docentů jmenovaných po roce 1998, tak jistě nebude s tímto pocitem sám. Pokud by čtenář nerozuměl, je to myslím obzvlášť v pořádku – ono se tomu opravdu rozumět dá jen těžko.

2) Jak byste vyložil úplnému laikovi náplň Vaší profese?
To je trochu obtížné, neb jednotlivé matematické disciplíny mají tendenci si vytvářet způsob myšlení a terminologii, které se stávají často nepřekonatelnou bariérou i pro kolegy z vedlejších matematických oborů. Snad by ale bylo dobré obecně říci, že představa zakořeněná v obecné byť i odborné veřejnosti pod vlivem stresujících zážitků ze základních či středních škol, že matematika je počítání se vzorečky a že je v ní vše již hotovo z minulých století, je nesmírně vzdálená pravdě. Matematika je, alespoň pro mě, jistý způsob racionálního poznání. Zejména způsob poznání reálného světa, protože pracuji v té části matematiky, které se občas říká aplikovaná, i když spíše by bylo výstižnější jí říkat aplikovatelná či někdy jen motivovaná. Ono se totiž u (zpravidla autonomně se vyvíjejících) matematických teorií a výsledků někdy

předem až tak moc neodhadne, na co se v budoucnu bude co hodit. A je to způsob velmi specifický, kvalitní, exaktní, pravdivý nebo alespoň pravdu hledající, a s trvalejšími i širšími dopady, tedy u těch podstatnějších myšlenek. Je snad určitým konsensem i mezi mými kolegy, že matematika vychovává k pravdivosti, pokoře a skromnosti (aniž bych si troufal jakkoli hodnotit, jak se to odrazilo v mém konkrétním případě, a aniž bych si dělal ambice, že v jiných racionálních vědách tomu tak není). To se velice liší od většiny věcí, které vidím okolo matematiky. A posledních pár desetiletí se navíc aplikovaná matematika spolu s konstantně se zvyšující výkonností počítačů a se stále větším počtem aktivně pracujících matematiků stává opravdu použitelnou a navíc relativně levnou „technologií". Mám na mysli zejména matematicky rigorózně podložené modely, které jsou popsány racionálně zdůvodněnými soustavami rovnic (např. diferenciálních či algebraických), kde se umí dokázat existence a kvalitativní vlastnosti jejich řešení a konvergence numerických schémat efektivně implementovatelných na počítačích. To je tak zhruba můj obor v širším smyslu, i když já se právě spíše soustředím na tu matematiku, která je za nimi. Takové modely jsou dnes doplňkovým nástrojem i v mnoha oborech pěstovaných na naší universitě**.** Někdy umožňují i nové či hlubší pohledy na zdánlivě již prozkoumané a zcela jasné věci (předchozí příklad s tituly/netituly byl jen ilustrací přístupu, i když žádná věda za tím samozřejmě nebyla:-). A to nemluvím o rigorózně podložených počítačových simulacích umožňujících získat informace jinak obtížně či vůbec nedostupné nebo dokonce optimalizaci**,** pokud jsou modely dotaženy až do tohoto stadia. Já se konkrétně zabývám (kromě té "čistější" matematiky) aplikacemi v (termo)mechanice spojitých prostředí tuhých látek i tekutin, např. materiálů s tvarovou pamětí, ferromagnetik, nebo elektrolytů, optimalizací proudění nestlačitelných tekutin či struktury kompozitních materiálů apod. Seriózní matematické modely jsou dnes nepostradatelné zejména pro většinu inženýrských děl. Těžko si lze dnes představit třeba letadlo či most, které by se napřed nepropočítaly ve všech možných statických i dynamických pracovních či havarijních režimech. Předpovědní modely počasí jsou jistě v obecném povědomí, méně třeba model asi největší ekologické katastrofy probíhající desítky let na našem území, totiž pohyb a chemické reakce podzemní vody ve vrstevnatém prostředí kontaminované cca 1000 tun kyseliny sírové jako pozůstatek studené války a chemické těžby uranu. A jsou i státy, které se bez této matematické "technologie" neobejdou pro svou strategickou obranu. Obávám se, že takovouto adekvátní technologickou odezvu budeme v tomto století potřebovat i pro obranu Evropy před hrozbami z muslimského světa. Zatím se z toho jen vylháváme a ochota společnosti dobrovolně investovat do vědy a výzkumu je tristní, ať už jde o finance nebo "jen" o úctu. A k tomu názoru, že je vše již hotovo, to je přesně naopak. Těch věcí, co je hotovo či známo, je jen konečně, těch co hotovo není, je nekonečně. Samozřejmě ale není jasné, kolik z toho nekonečna nám bude umožněno poznat.

3) **Můžete uvést okamžik ve Vaší profesní kariéře, při kterém jste si říkal "ano, tak kvůli tomu to dělám"?**
Někdy snad trochu takové okamžiky byly a jsou, hlavně když jsem byl mladší**.** Nemyslím si ale, že by to tak úplně charakterizovalo pocity standardního matematika, který spíše, obrazně řečeno, běží hodně dlouhou trať a někdy se již pocitově na ní ztrácí. Pro mě byla matematika do jisté míry po dlouhou dobu útěkem ze spíše neutěšeného reálného světa tzv. "reálného socialismu" (jak tenkrát soudruzi říkali) a i z různých soukromých zmatků. Jiná možnost útěku nebyla, kromě útěku do alternativního restauračního světa charismatických "4tých cenových skupin" (což jsem vcelku neodmítal) či na Západ (k čemuž jsem odvahu a popravdě i dostatečně ultimativní motivaci nenašel). Vlastně jsem chtěl spíše dělat fyziku, i když výsledky v celostátních kolech matematických olympiád naznačovaly, že matematika mě "uživí" podstatně lépe. Navíc jsem oficiálně studoval elektronické počítače, protože jsem si již od základní školy „bastil" různé zesilovače a osciloskopy, a tak studium na ČVUT bylo velice snadné i na tomto relativně výběrovém oboru. Nechávalo mně tak většinu času pro matematiku (a i tu fyziku), kterou jsem se učil vlastně sám. Bylo to záměrné a trochu naivní, ale na druhé straně mě to později nutilo dokazovat, že jsem opravdu matematik svými každodenními aktivitami. Žádný glejt jsem totiž na to neměl a první certifikát opravdu v matematice byl kuriózně až „velký doktorát" v roce 1995. To už mě ale matematika dávno zcela pohltila, 24 hodin denně (neboť věřím i na práci nevědomí ve spánku). A samozřejmě po skončení ruské okupace v roce 1989 mě navíc matematika svým vskutku internacionálním charakterem umožnila vcelku nadstandardním způsobem projet dosti velký kus severní polokoule. To přinášelo podněty i kontakty a i umožnilo ekonomicky přežít s mladou rodinou se dvěma malými klučíky. A vůbec to byla velká radost, neboť, pominu-li organizované a neefektivní výměnné pobyty v partnerských ústavech v socialistických zemích cca 1–2 týdny na běžného vědeckého pracovníka za rok, tak v naší generaci jezdili ven tak nejvýš soudruzi, a ani ti ne až tak moc. Samozřejmě, že potěšilo, když se občas dostavilo nějaké uznání typu, že se podařilo projít nějakým tvrdším sítem. Třeba přijetí článku do prestižního časopisu či úspěch v nějakém tajném hlasovaní nebo, po roce 1989, stipendium či pozvání na dobrou zahraniční universitu, ale to už je jen taková spíše osobní neskromnost.
Spíše jaksi oprávněnější pocit že "to je to ono" se objeví, když se podaří něco, o co člověk nebo i jeho kolegové usilují již dlouho, a není jasné, jak se do toho pustit. Jestli vůbec platí to, co se očekává, či zda-li neplatí opak, nebo dokonce jak vlastně problém vůbec formulovat. A pak se najednou vše vyloupne. Je to, řeknu-li poněkud nadneseně, jako když to najednou prozáří paprsek Božího světla, ať už si pod tím představujeme cokoli. I když to možná až tak nadnesené není, a po pravdě si spíše myslím, že je to právě tak. Abych nechodil pro ilustraci daleko, zrovna před pár dny jsem poprvé navštívil universitu „Tor Vergata" a s ní i „věčné město". Hned po východu z metra jsem zažil neplánované úžasné setkání. Narazil jsem na jeden kostel, kde zrovna zkoušel docela početný orchestr, sbor, a pár sólistů jakousi úžasnou hudbu, kterou jsem dosud neznal. Dirigoval pan farář. Jinak tam bylo jen pár náhodných kolemjdoucích. Bylo to italsky neformální, všichni kromě pana faráře v civilu, možná u nás by je ani tak nalehko oblečené do kostela nepustili. Sólisté si odskakovali mobilovat i občerstvovat, o sboru nemluvě. Bylo úžasné pozorovat, jak se provedení díla tvoří, některé části se zkoušely několikrát. Ten překrásný nevelký kostel přeplněný hudbou byl neskutečně fascinující, šel z toho mráz po zádech a slzy do očí. A do toho jsem si přemýšlel (laskavý čtenář promine alespoň minimální ilustrující detaily), zda by se snad přece jen nedalo formulovat řešení tzv. rychlostně nezávislých procesů v mechanice spojitých prostředí nějak

dostatečně obecněji tak, aby je to umožnilo svázat s teplotními procesy, jež jsou ale nutně rychlostně závislé. A tak udělat matematicky podloženou termodynamiku takových inelastických procesů. Dramaticky by to rozšířilo použitelnost této teorie a urgentně by se hodilo i pro mou třetí knihu, kterou chceme začít psát s hlavním protagonistou této teorie z Berlína. O takovém termodynamickém rozšíření přemýšlí malá komunita, která se těmito procesy zabývá, již hodně dlouho, ale stále není jasné, jak to uchopit, jen se stalo zřejmým, že tam nutně nastávají těžkosti. A při té hudbě se mně to najednou začalo postupně rýsovat. Vlastně jsem potřebný matematický nástroj dobře znal a i před časem aktivně rozvíjel – jisté tzv. míry, které se dají testovat nespojitými a i nelineárními funkcemi. Tak se to najednou vylouplo, to bylo ono prozáření. Tak to byl snad jeden takový okamžik, kdy jsem měl opravdu pocit, že to stojí za to dělat. Tyto okamžiky nebývají bohužel až tak často – převažuje frustrující boj se standardními „technickými“ problémy a časem, nemluvě o tom, že v kanceláři se nedělá skoro nic jiného než jen administrativa. A aby to nebylo až tak jednoduché, nedá se jistě vyloučit, že při podrobnějším rozpracování se později přijde na to, že zmíněný nápad nebyl až tak hluboký, jak se zprvu zdál. Jistý úspěch bude, pokud není úplně špatně. Ale i kdyby byl špatně, i tak se z toho dá vytěžit alespoň ta informace, že (a proč) to takto nejde. Tak to v matematice chodí, důležitější je spíše cesta, ne až tak cíl. Nakonec to se ale možná týká i individuálních životů a i celého lidstva.