

# Etické aspekty pri výchove novej vedeckej generácie



---

Bratislava

14. Apríla 2010

Ján Pišút



# Obsah

---

- 1. Úvod
- 2. Spomienky pradávneho doktoranda
- 3. ...a neuvod' nás do pokušenia ...
- 4. Čo je „primeraná cena“ ?
- 5. Etika v príprave doktorandov
- 6. Záverečné poznámky



# 1. Úvod

---

- Ďakujem za pozvanie SF a za súhlas s „istým odchýlením sa od línie“
- Neetický prístup v akademickej kariére nie je len plagiátorstvo a pod., ale aj „každý zisk výhod bez zaplatenia primeranej ceny“
- Sme na to zvyknutí ešte zo socíku, napríklad partajne urýchlená kariéra



# 1. Úvod -2

---

- Neetické boli aj spomalené kariéry straníckym zásahom
- Už klišé: „ostrovny pozitívnej deviácie“ malo asi príčinu v „ostrovoch etického prístupu k vede“
- Pokusy o získanie výhod bez veľkej námahy sú ľudsky prirodzené, zisťujú sa ťažšie ako plagiátorstvo a sú na diskusiu



# 1. Úvod - 3

---

- Napriek všetkým problémom za sociáku sa niekde podarilo udržať hodnoty
- Sovietsky „doktor nauk“ mal hodnotu, napriek Lysenkovi a Lepešinskej, ...
- Poľská habilitácia tiež, napriek ...
- Aj u nás doktor vied niečo znamenal, ...
- Začnem na objednávku – zo starých čias ...



## 2. Spomienky pradávného doktoranda a postdoka

---

- Začína to okolo 1963 – 1964
- Tradícia (čiastočne zdedená) bratislavského semináru z časticovej fyziky. Seminár v Zürichu, Votrubov seminár v Prahe, Petrášov v Bratislave, utorok 13,30
- Malá a veľká história, 60- roky, 70- roky, 80- roky, 90- roky



## 2 –Počiatky vzdeláv. semináru

---

- Pobyty v CERNe 1967 a 1969
- Pocit nedovzdelanosti
- Riešenie: „vzdelávací“ seminár, neskôr sa vyvinul na pracovný a vedecký, paralelný a doplňujúci sa s hlavným Petrášovým,
- Spôsob práce: referáty o špičkových zahraničných prácach, diskusie, samostatné práce



## 2 Potrebné prísady

---

- Nadkritické množstvo, odhad 4 mladí
- Dostup k zahraničnej literatúre, časopisy, preprinty, dnes je to inak – internet, Google
- Kritické: výber tém
- Chut' pracovať a niečo dosiahnuť
- Zahraničné styky: semináre, konferencie, Triangle, Smolenice, stretávanie východ – západ, Míša, mladých von ...





## 2 – potrebné prísady – pokrač.

---

- Publikovať výsledky v dobrých časopisoch
- Prekonať počiatočné problémy, známym firmám idú veci ľahšie, než vindlovať publikovaním v neznámych časopisoch,
- Impact factor, citácie
- prezentovať výsledky na konferenciách a seminároch,
- Snažiť sa publikovať v spolupráci so zahraničnými ľuďmi a inštitúciami, (dalo by sa dnes vyhodnotiť v analýzach ARRA, ...)



## 2 – potrebné prísady - pokrač

---

- Vydržať dlhodobo intenzívne pracovať (makat' a makat'), študovať špičkové práce
- Mať šťastie na schopných mladých ľuďoch, mali sme úplne, Prešnajder, Černý, Olejník, Ftáčnik, Novák, viacerí ďalší, ...
- Mať trochu šťastia na výber tém, mali sme čiastočne,
- mainstream



## 2 – potrebné prísady - pokrač

---

- Dostať mladých ľudí na dlhodobé zahraničné pobyty,
- Intenzívna medzinárodná spolupráca
- Dostať špičkových prednášateľov na semináre a konferencie doma



## 2-prísady, vedenie PhD práce

---

- ~10 časticová fyz, ~10 teória vyuč. fyz.
- ~20 diplomoviek
- Spôsoby vedenia práce
- „diaľkové, občasné ovládanie“
- Tímová spolupráca na probléme, časté stretávanie, riešenie problému, ktorý zaujíma školiteľa, doktoranda a ďalších členov pracovnej skupiny



## 3. a neuvod' nás do pokušenia ...

---

- Pokušenia primárne financie
- Rozpis dotácií pre VVŠ je zložitý, ale VŠ a fakulty sa vedia zorientovať,
- Dotácia na študenta, podľa zamerania a koeficientov, ktoré majú aj faktor za kvalifikáciu učiteľov,
- Vedie to k snahe mať veľa študentov a formálne vysokú kvalif. učiteľov



## 3. a neuvod' nás do pokušenia-2

---

- Len 25% denných študentov si vyberá fakultu podľa kvality, pre 75% treba atraktívne odbory a garantov (prof a doc)
- Osobitná kapitola – externé štúdium, v roku 2009 ich bolo 43 834, niekedy spoplatňované okľukou voči zákonu (prípád Trenčín), orientačný odhad 1000€/rok



## 3. a neuvod' nás do pokušenia–2b

---

- Komplikovaný rozpis (3 ľudia)
- Kritériá pri výkone vo výskume:
- Zahr granty // domáce granty // počet absol dokt štúdia // počet denných dokt // publ činnosť // umel činnosť // výskumná kapacita (počet učiteľ a ved. prac) – posledné len v 1 z 2 častí
- Podrobne článok P. Mederlyho a metodika



## 3. a neuvod' nás do pokušenia-3

---

- Komplikovaný rozpis napok vedie k nasledujúcim prídavkom za výkon vo výskume (v roku 2009)
- 1000 SK zahr grant – dodatočne 3711 SK
- 1000 Sk dom grant – dodatočne 528 SK
- Int doktorand – 131 945 SK (bez štip atď)
- Abs dokt štud – 504 555 SK





## 3 a neuvod' nás do pokušenia - 4

---

- Publikácie:
- Knižná ved monografia – 240 200 SK
- Iná knižná publ – 73 273 SK
- Zahr karent článok – 96 926 SK
- Dom karent článok – 38 711 SK



## 3 Slabé miesta schémy - 1

---

- Chýba ľudský faktor – nechceme ho
- Nezahrnuté počty citácií (v zahraničí #cit na prácu je proxy index kvality)
- Karent ako karent, ale ~40% karentov nemá ani jednu citáciu (v SR aj v CZ)
- Monografia ako monografia
- Prerozdelenie na uni a na fak



## 3 Slabé miesta schémy - 2

---

- Počet doktorandov na VVŠ v r. 2009  
denní – 5520, externí – 4858
- Absolventi dokt štúdia na VVŠ v r. 2009  
denní – 889, externí – 801
- Absolv ext vzdel inšt (najmä SAV – 150)
- Má byť: najlepší mladí k najlepším starším
- „ARRA efekt“- malá korelácia #dokt – kval  
a kvant ved výstupov fakulty



## 3 O dokt štúdiu vieme príliš málo

---

- O tom, či dobre pripravujeme budúcu generáciu vedcov, dnešných doktorandov, vieme príliš málo. Pripravujeme dotazník s otázkami:
- Motivácia pre dokt štúdium // vplyvy zo ZŠ, SŠ, bakal a magist štúdia // spôsob práce na dokt štúdiu // vedecké semináre // konferencie // zahraničné styky // publikácie // sociálne podmienky // ...



## 4. Čo je „primeraná cena“

---

- Príklad: habilitácie a inaugurácie
- Vyhláška 448/1990 žiadala pre habilitáciu: ucelené vedecké (umel) dielo a uznávanú osobnosť v ČSR, pre profesora ucelené dielo, uznávanú osobnosť v zahraničí, vytvorenie vedeckej školy alebo originálnej výskumnej (umel) skupiny.



## 4. Čo je „primeraná cena“ - 2

---

- Vývoj išiel postupne ku kvantifikovaniu požiadaviek, na habilitáciu počty publikácií (niekde karentovaných zahraničných) a citácií, na profesúru niekde určité počty publikácií a citácií, inde najmä skriptá, učebnice a monografie.
- Prakticky všade dlhé odučené semestro - hodiny



## 4. Čo je „primeraná cena“ - 3

---

- Vytvorenie vedeckej školy sa redukovalo na 2 vyškolených doktorandov,
- Celý vývoj podrobnejšie v ARRA NewsLetter 2007, No. 4 na stránke [www.arra.sk](http://www.arra.sk)
- Počty nových profesorov „utešene“ rastú, sú noví garanti, úroveň sa veľmi nemení, česť niekoľko málo výnimkám



## 5. Etika v príprave doktorandov

---

- Najlepší mladí k najlepším vedátorom
- Zaistiť podmienky čo najbližšie kvalitným zahraničným, vedecké semináre // zahraničné styky // cesty do zahraničia na konferencie a pobyty // spoluprácu s kvalitnými školiteľmi a zahraničnými vedcami // s cieľom publikovať v kvalitných zahr časopisoch





## 5. Správna vedecká prax (Konf. 2008, S. Ftáčniková)

---

- Dôležité pravidlá, prinajmenšom
- 4. Kvalita pred kvalitou
- 6. Zverejniť pravidlá vzdelávania (aj pre doktorandov, ... niečo ako zmluva ..)

11. Podpora výskumu iných

12. Poctivosť pri odporúčaníach

Návrh: Spolupráca s SAS a US SAV, seminár na ich spoločnom stretnutí



## 6. Záverečné poznámky

---

- Plagiátorstvo je z etickej stránky „ľahký“ problém, je to kariérny postup za prakticky nulovú cenu,
- Etika vedeckej práce a prípravy doktorandov má aj ťažšie problémy. Cieľom je kvalitná práca podľa medzinárodných kritérií a postup za „primeranú cenu“



## 6. Závěrečné poznámky - 2

---

- Máme asi 50 – 60 Centier excelencie a ďalšie excelentné pracoviská, má niektoré z nich aj požiadavky na excelenciu svojich pracovníkov, aspoň nových ?
- Nevedeli by sme zriadiť analóg reintegračných grantov EÚ na podporu návratu našich špičkových absolventov zo zahraničia ?



## 6. Závěrečné poznámky – 3

---

- Je to dlouhá a namáhavá cesta
- Jednou z možností je aj stratégia zvýšenej podpory tých najlepších vo vede aj v príprave doktorandov, používa sa napríklad v Anglii, stránka [www.hefce.ac.uk](http://www.hefce.ac.uk) stručný prehľad napríklad v M. Beblavý, JP: v „Slovensko 2009“, IVO, Bratislava 2010
- **Ďakujem Vám za pozornosť**