

Správa
Hodnotenie verejných vysokých škôl a ich fakúlt
(2005)

(c) ARRA, Bratislava 2005

Zostavovatelia tejto správy ďakujú členom Správnej rady ARRA, členom Odbornej rady ARRA, najmä prof. Brunovskému, prof. Šuchovi, prof. Štichovi (predsedovi odbornej rady), doc. Ferákovi, prof. Šlachtovi a ďalším, ako i Ing. M. Beblavému, členom správnej rady (najmä jej predsedovi Ing. J. Kollárovi) za kritické, no vždy vecné poznámky, a tiež za priebežné diskusie, analýzy a pripomienky k materiálu priebežne počas jeho vzniku. Predkladanú analýzu ARRA bolo možné vykonať aj preto, že Ministerstvo školstva SR zverejňuje mnohé materiály s údajmi o vysokých školách. Za cenné diskusie k týmto materiálom ďakujeme doc. RNDr. Petrovi Mederlymu, CSc. K výberu kritérií a k zostaveniu použitej metodiky podstatne prispeli aj diskusie s odborníkmi, ktorých pre ARRA zabezpečila Svetová banka – teda s Donom Thornhillom a Lewisom Purserom, ktorým tiež patrí vďaka. Poznamenávame však, že názory prezentované v predkladanej správe nemusia byť identické s názormi menovaných.

Agentúre ARRA umožnili vykonávať činnosť príspevky sponzorov, najmä Prvej stavebnej sporiteľne, spoločnosti Orange Slovensko, Ľudovej banky, Svetovej banky, spoločnosti HP a ďalších. Hodnotenie práce bratislavských fakúlt vysokých škôl v oblasti výskumu a vývoja bol podporený grantom z Európskeho sociálneho fondu.

Obsah

Obsah.....	3
1. Úvod	4
2. ARRA – nezávislé hodnotenie vysokých škôl.....	6
3. História a úloha rankingov a zahraničné skúsenosti	9
4. Rozdelenie fakúlt.....	13
5. Kritériá kvality	17
6. Základná charakteristika indikátorov a ich rozdelenie do skupín	19
Kategória „Veda a výskum“	19
Skupina „Publikácie a citácie“	19
Skupina „Doktorandské štúdium“	20
Skupina „Grantová úspešnosť“	20
Kategória „Štúdium a vzdelávanie“	21
Skupina „Študenti a učitelia“	21
Skupina „Záujem o štúdium“	21
Skupina „Celouniverzitné kritériá“	22
Kategória „Financovanie“	22
Kategória „Reputácia“	22
7. Metodika hodnotenia fakúlt a vysokých škôl.....	23
Ilustrácia metodiky hodnotenia fakúlt a vysokých škôl.....	24
8. Komentáre k jednotlivým indikátorom	26
Veda a výskum	26
Skupina „Publikácie a citácie“	26
Skupina „Doktorandské štúdium“	47
Skupina „Grantová úspešnosť“	64
Štúdium a vzdelávanie	79
Štúdium a vzdelávanie	80
Skupina „Študenti a učitelia“	80
Skupina „Záujem o štúdium“	111
Skupina: Celouniverzitné kritériá.....	129
Financovanie	131
Koľko stojí kvalita?	134
9. Súhrnné hodnotenie fakúlt v rámci skupín	136
10. Súhrnné hodnotenie finančných ukazovateľov	138
11. Ukazovatele za univerzity.....	139
12. Súhrnné hodnotenie univerzít.....	140
13. Záver	144

1. Úvod

Ked' v r. 1980 začali vo Veľkej Británii s projektom hodnotenia výskumu vysokých škôl (Research Selectivity Excercise [RSE], neskôr Research Assesment Excercise [RAE]), nebolo cieľom britských úradov len zvýšiť zodpovednosť vysokých škôl za svoju činnosť voči širokej verejnosti, ale aj zmapovať ich vedecký výkon a porovnať ho navzájom i so zahraničím. Je pozoruhodné, že tento proces, spočiatku prijímaný (ako vlastne každá reforma) najmä akademickou obcou s istým stupňom nevôle a odporu, viedol nakoniec k tomu, že na britských vysokých školách nielenže stúpol počet relevantných vedeckých publikácií a citácií¹, ale v r. 2000, keď sa uskutočnilo zatiaľ posledné takéto hodnotenie, sa až 55 % pracovísk vysokých škôl nachádzalo v najvyššie hodnotených kategóriách. Tento úspech dosiahol britský systém aj preto, že výsledky hodnotenia boli a sú priamo spojené aj s financovaním vysokých škôl². Táto skúsenosť dokazuje, že hodnotenie kvality je nástrojom na dosiahnutie cieľov, a nie cieľom samotným. Navyše rovnako ako vo Veľkej Británii aj v iných krajinách existuje nezávislý systém hodnotenia vysokých škôl, ktorý určuje ich poradie v rebríčku podľa vopred zvolených kritérií (ranking).

Na Slovensku doposiaľ podobné systémy nefungovali. Nebola žiadna inštitúcia alebo organizácia (či už štátna, alebo neštátna), ktorá by sa systematicky zaoberala hodnotením vedeckého a pedagogického výkonu vysokých škôl podľa vopred stanovených, čitateľných a pre širokú verejnosť zrozumiteľných kritérií, opierajúcich sa o verejne dostupné či ľahko získateľné údaje (napr. aj s použitím zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám).

Túto úlohu neplní ani akreditačná komisia, poradný orgán vlády. Akreditačná komisia má totiž odlišné úlohy a ciele³. V súčasnosti sa síce v rámci komplexnej akreditácie vysokých škôl MŠ SR pokúša zaviesť postup podobný RAE, avšak potrvá ešte pomerne dlhý čas, kým sa tento systém dostane do praxe a niečo ovplyvní. Uvedený systém môže navyše na verejnosť pôsobiť trochu ťažkopádne, keďže sa plánuje realizovať až v šesťročných cykloch. To spôsobí, že informácie, ktoré z daného hodnotenia vyplynú, nemusia v rýchlo sa meniacom svete odrážať aktuálnu situáciu na vysokoškolskom trhu.

¹ The Times Higher Education Supplement (THES), 1. júl 2005, str. 4.

² Adams J., Science 296, máj 2002, str. 805.

³ § 81 a ďalšie zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Na Slovensku, rovnako ako aj inde v zahraničí, cítiť stále silnejší tlak na to, aby sa široká verejnosť (vrátane uchádzačov o vysokoškolské štúdium, ich rodičov, zamestnávateľov), ale aj vláda a národná rada mohli rýchlo a jednoducho dostať k zrozumiteľnému prehľadu vybraných ukazovateľov charakterizujúcich alebo opisujúcich kvalitu vysokých škôl, resp. ich fakúlt. Tento tlak sa výrazne zvýšil v období, keď sa vláda v rámci reforiem pokúšala zaviesť finančnú spoluúčasť študentov na ich vzdelávaní (tzv. školné). Aj vďaka tomuto tlaku vzniklo koncom roku 2004 občianske združenie Akademická rankingová a ratingová agentúra (ARRA; www.arra.sk), ktorého myšlienka dozrievala už niekoľko rokov. A vôbec neprekvapuje, že sa o jej založenie zaslúžili bývalí študentskí lídri z obdobia rokov 1996 – 2002, ktorí získali vlastnú skúsenosť so štúdiom nielen na slovenských vysokých školách, ale aj v zahraničí. Mohli preto priamo porovnávať kvalitu výučby doma a v zahraničí, vidiac, že slovenské vysoké školy naozaj potrebujú zmeny. Potrebujú ich najmä preto, aby mohli konkurovať v otvorenom európskom priestore aj tým vysokým školám, ktoré sa už dnes aktívne uchádzajú o našich študentov (napr. pobočky zahraničných vysokých škôl, ale aj české a rakúske vysoké školy).

2. ARRA – nezávislé hodnotenie vysokých škôl

Akademická rankingová a ratingová agentúra (ďalej len ARRA) je prvou slovenskou nezávislou inštitúciou, ktorá sa rozhodla pravidelne verejnosti podávať informácie o kvalite jednotlivých vysokých škôl na Slovensku a informácie o ich vzájomnom porovnaní. Tieto informácie ARRA poskytuje na základe naplňovania svojich cieľov a dodržiavania vopred stanovených postupov pri hodnotení kvality.

K cieľom občianskeho združenia ARRA patrí:

- poskytovať verejnosti informácie o kvalite jednotlivých vysokoškolských inštitúcií na Slovensku,
- zaviesť spôsob hodnotenia kvality vzdelávania poskytovaného vysokoškolskými inštitúciami na Slovensku,
- vytvoriť nezávislé hodnotenie kvality vzdelávania poskytovaného v jednotlivých študijných programoch a odboroch na vysokých školách na Slovensku,
- pravidelne zostavovať poradie vysokých škôl, príbuzných fakúlt a odborov podľa kvality poskytovaného vzdelávania a kvality výskumu a vývoja (ďalej len „ranking“),
- prideliť vysokým školám rating podľa kvalitatívnej úrovne ich jednotlivých činností,
- snažiť sa stimulovať súťaživosť medzi jednotlivými vysokými školami a ich fakultami.

Úlohou agentúry nie je nahrádzať povinnosti a úlohy Akreditačnej komisie vlády SR.

Postup, ktorý ARRA použila pri hodnotení verejných vysokých škôl (keď sa ďalej hovorí o slovenských vysokých školách, vždy sa uvažuje len o verejných vysokých školách) na Slovensku za rok 2004, spočíval v nasledujúcich krokoch:

- vo výbere indikátorov, ktoré súvisia s kvalitou vzdelávania a výskumu na jednotlivých vysokých školách, a v priradení istého počtu bodov každej fakulte za výkon v tom-ktorom indikátore (indikátory sú usporiadané do skupín a za každú skupinu indikátorov získala fakulta istý počet bodov),

- v rozdelení fakúlt do šiestich skupín podľa tzv. Frascati manuálu (podrobnosti uvedieme ďalej), aby sa porovnávali len fakulty, ktoré majú podobné zameranie a podobné podmienky práce,
- v pridelení bodového hodnotenia fakultám (poradie fakúlt v jednotlivých skupinách podľa Frascati manuálu je dané ich priemerným bodovým ziskom za jednotlivé skupiny indikátorov),
- vo výpočte bodového hodnotenia vysokých škôl (poradie vysokých škôl je dané priemerným bodovým ziskom ich fakúlt).

Kritériá (resp. indikátory), na základe ktorých ARRA zostavovala poradia (rankiny), sú zamerané na intenzitu "výkonu", nie na celkový výkon. Napríklad jedným z kritérií je celkový počet publikácií danej fakulty uvedený v databázach Web of Knowledge spoločnosti Thomson Scientific Co. delený počtom tvorivých pracovníkov fakulty (učitelia a vedeckí pracovníci). Celkový počet publikácií bez delenia počtom tvorivých pracovníkov by bol podstatne ovplyvnený veľkosťou fakulty a neodrážal by intenzitu jej práce.

Výber kritérií bol ovplyvnený aj tým, že ARRA použila len verejne dostupné dáta, a teda nevyžadovala, prinajmenšom v hodnotení za rok 2004, informácie od jednotlivých fakúlt.

Hodnotenie výsledkov vysokých škôl a fakúlt za rok 2004 považuje ARRA za pilotný projekt. Výsledky ARRA za rok 2004 budú podrobne analyzované a na základe tejto analýzy bude pripravené hodnotenie verejných vysokých škôl v nasledujúcich rokoch.

Získané poradie hodnotených inštitúcií vychádza z nespochybniteľných oficiálnych údajov, verejne dostupných domácich a zahraničných zdrojov.

Slovenské vysoké školy sú od 1. mája 2004 súčasťou vysokoškolského priestoru EÚ, čím na seba prevzali nielen práva, ale aj všetky povinnosti z toho vyplývajúce, okrem iného aj povinnosť dbať o zachovanie a zvyšovanie kvality všetkých svojich činností. Často citovaný Bolonský proces, ktorého cieľom je okrem iného zvýšiť konkurencieschopnosť európskych vysokých škôl v porovnaní s ostatnými vysokými školami sveta, Slovensko plne akceptovalo, a dokonca ho

zakotvilo aj vo svojom legislatívnom systéme⁴. Kvalitné vysokoškolské vzdelanie je kľúčom k budovaniu znalostnej ekonomiky na Slovensku a v strednodobom časovom horizonte prinesie nevyhnutné štrukturálne zmeny v hospodárstve krajiny. Z tohto pohľadu musí vysoká škola zabezpečiť vyrovnanú kvalitu pedagogickej a výskumnej činnosti. Sme presvedčení, že všetky nástroje, ktoré môžu viesť k dosiahnutiu cieľov v oblasti zvýšenia kvality činností slovenských vysokých škôl, by mali byť naplno využité aj preto, aby slovenské vysoké školy obstáli v národnej aj medzinárodnej konkurencii, a aby ich vyhľadávali slovenskí i zahraniční uchádzači o vzdelanie.

⁴ Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

3. História a úloha rankingov a zahraničné skúsenosti

História rankingov nie je príliš dlhá. Prvýkrát bol urobený ranking vybraných amerických vysokých škôl časopisom U.S. News & World Report v r. 1983. Veľmi rýchlo sa však rozšíril, a to nielen v anglosaských krajinách (napr. vo Veľkej Británii Times Higher Education Supplement, The Times Good University Guide, Guardian, Financial Times atď., v Kanade Mclean's), ale aj inde vo svete (v Nemecku Stern, Spiegel a DAAD, v Japonsku Asiaweek [do roku 2001], Asahi Shimbun, v Poľsku Wprost, Perspektywy, Polityka, vo Švajčiarsku Swisup!, v Číne Inštitút vyššieho vzdelávania Shanghai Jiao Tong University a ďalšie). Pomerne dobrý prehľad zdrojov rankingu je na internete⁵, kde je možné nájsť aj úzko špecializované hodnotenia napr. právnických fakúlt, či inštitúcií poskytujúcich ekonomické vzdelanie, prípadne vzdelanie typu MBA (Master of Business Administration). Dokonca aj na Slovensku sme zaznamenali pokusy niektorých médií o takéto hodnotenia (SME, Hospodárske Noviny, TREND, .týždeň, Národná obroda, Pravda, TA3, Slovenský rozhlas, STV...), neboli však komplexné a orientovali sa len na čiastkové problémy.

Základným a spoločným rysom všetkých zahraničných prístupov je to, že sa snažia poskytnúť informácie širokej verejnosti, no najmä uchádzačom o štúdium, s cieľom pomôcť im pri výbere vhodnej školy či fakulty, prípadne študijného odboru, či programu. V rankingu v zásade nejde o samoučelné zoradenie vysokých škôl do „akéhosi“ poradovníka (hoci aj také hodnotenia bývajú publikované), ale ranking je, resp. sa pokúša byť nápomocným pri orientácii v ponuke vysokých škôl tým ľuďom, ktorí sa rozhodujú o výbere miesta svojho štúdia. Žiaden ranking nemôže automaticky identifikovať záujemcovi tú najvhodnejšiu fakultu či univerzitu, môže však cez poskytnuté informácie významne napomôcť jeho rozhodovaniu. Výskumy ukázali, že v súčasnosti sa uchádzači až sekundárne rozhodujú pre štúdium na tej-ktorej škole podľa jej aktuálneho postavenia v rebríčkoch. Primárne sa rozhodujú hlavne podľa toho, či im daná fakulta/vysoká škola poskytuje možnosť študovať v tom študijnom odbore, či taký študijný program, o ktorý majú záujem. Až potom – ak je takýchto poskytovateľov viac – prichádzajú do úvahy aj ďalšie kritériá, ako napríklad možnosť získať ubytovanie, výška nákladov spojených so štúdiom,

⁵ <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2004/Resources.htm>

atraktivita miesta štúdia, ponuka športových, kultúrnych a iných aktivít, a tiež postavenie fakulty a vysokej školy medzi ostatnými inštitúciami. Okrem informovania verejnosti a budúcich študentov majú hodnotenia kvality aj ambíciu iniciovať prostredníctvom svojich výstupov súťaživosť medzi vysokými školami tak, aby sa – podobne ako je to aj vo vyspelých svetových ekonomikách – záujemcovia o štúdium neriadili výlučne geografickou blízkosťou vysokej školy, ale najmä kvalitou poskytovaného vzdelávania. Očakávame, že váha faktorov kvality bude rásť ruka v ruke so zložitosťou a technickou a intelektuálnou náročnosťou ekonomiky SR.

Druhým spoločným rysom hodnotení je, že hoci používajú rozličný počet kritérií, takmer vždy ide o pomerne malý počet skupín kritérií, ktoré odzrkadľujú vedecký a pedagogický výkon inštitúcie a s tým spojené parametre, pohľady na inštitúciu zvnútra (študenti a akademická obec), ale aj zvonku (napr. zamestnávateľia, alebo aj vlastní absolventi).

Ďalšou veľmi dôležitou črtou rankingov je, že každé takéto hodnotenie treba vždy vnímať s prihliadnutím na použité kritériá. Inými slovami, každý rebríček zodpovedá len zvoleným a použitým kritériám. Navyše, každý zostavovateľ (ale aj čitateľ) môže pokladať (a často to aj robí) niektoré ukazovatele za podstatne dôležitejšie ako iné (napr. vedecké výkony hodnotí vyššie ako povedzme počet študentov na učiteľa), a teda im môže pripisovať inú váhu, čo zase spätne môže zásadným spôsobom meniť poradie fakúlt a vysokých škôl v „jeho/jej“ výsledných tabuľkách. Preto ranking poskytuje obraz o vysokej škole a jej postavení medzi ostatnými vysokými školami výlučne optikou vybraných indikátorov. Aj preto sa každý, kto sa do procesu tvorby rankingu zapojí, usiluje vybrať také kritériá a indikátory, aby sa s nimi stotožnil čo najširší okruh prijímateľov.

Viacere vysoké školy tvrdia, že takéto porovnávanie majú obmedzený význam, pretože každá vysoká škola je unikátna a niečím osobitá, respektíve má svoje špecifiká. S unikátnosťou možno čiastočne súhlasiť. Ale keď sú v krajine napr. 4 právnické fakulty, 5 filozofických fakúlt alebo 3 lekárske fakulty, ktoré poskytujú rovnaký diplom osvedčujúci príslušné vysokoškolské vzdelanie, zdá sa byť celkom prirodzené, že sa možno pýtať, ktorá z nich je – v danej skupine – najlepšia.

S týmto problémom súvisí aj ďalší častý argument proti rankingom, a síce, že sa nedajú porovnávať veci neporovnateľné, ako napríklad univerzity s 13 rôznymi fakultami s úzko zameranou vysokou školou, ktorá nie je na fakulty ani členená. Táto

námietka je akceptovateľná. Existuje však primerané riešenie tejto situácie. V krajinách OECD (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj) sa už od r.

1963 realizuje kategorizácia sústavy odborov vedy a techniky podľa Frascati manuálu⁶, ktorého ostatná verzia z roku 2002⁷ delí tieto odbory do 6 skupín:

- a)** prírodné vedy,
- b)** technické vedy,
- c)** lekárske vedy,
- d)** pôdohospodárske vedy,
- e)** spoločenské vedy,
- f)** humanitné vedy.

Toto delenie je od 1. júna 2007 súčasťou na Slovensku platného zákona⁸, teda aj slovenského výskumného priestoru.⁹

Po zavedení takéhoto delenia do rankingu je zrejmé, že sa nebudú porovnávať napr. teologické fakulty s lekáorskými, či technicky zamerané fakulty so spoločenskovednými. Fakulty s rovnakým vedným zameraním bude možné porovnávať navzájom. Uchádzač o štúdium tak získa možnosť zistiť, ktorá z fakúlt poskytujúcich vzdelávanie v jeho odbore je najlepšia.

Kvalitu vysokej školy zároveň určuje kvalita jej fakúlt (s výnimkou Univerzity veterinárskeho lekárstva a Vysokej školy výtvarných umení, ktoré fakulty nemajú, a preto sa posudzujú ako celok). Je teda celkom prirodzené, že konečné poradie vysokej školy je dané kvalitou jej súčastí. Postavenie fakúlt ako základných jednotiek hodnotenia je na Slovensku znásobené aj skutočnosťou, že prakticky neexistuje vysoká škola pokrývajúca všetky odbory štúdia. Pri hodnotení takýchto vysokých škôl sa tiež môže stať, že konečný výsledok bude istým váženým priemerom kvality jednotlivých súčastí vysokej školy, a že váha vynikajúcich fakúlt nemusí byť dostatočná na vyváženie tých slabších, alebo aj naopak, kvalita vynikajúcich fakúlt prekryje tie slabšie. Práve preto sa však poradie vysokých škôl robí až na koniec, aby bolo vidno, kde sú ich silné a kde slabé stránky. Záleží od samotnej vysokej školy, či sa rozhodne urobiť príslušné kroky na to, aby sa kvalita jej súčastí zvýšila, a aby

⁶ Pomerne často vznikajú omyly okolo autorstva tejto príručky. Keďže sa stretnutie expertov OECD odohralo v tejto veci prvýkrát v r. 1963 v talianskej dedine Frascati, dielo, ktoré tu vzniklo, sa nazvalo Manuál z Frascati.

⁷ Frascati Manual, 6. vyd., OECD 2002, Paríž, str. 67.

⁸ Zákon č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov.

⁹ Podrobnejšie delenie obsahuje International Standard Classification of Education (ISCED) 1997, UNESCO, November 1997.

potom lepšie fakulty nedoplácali na tie slabšie. To, že takýto systém je schopný úspešne fungovať, ukazuje príklad Veľkej Británie a jej systému RAE.

V konečnom dôsledku sa však uchádzači o štúdium, rovnako ako zamestnávateľia pri zamestnávaní absolventov, musia rozhodnúť. A je vždy lepšie, ak rozhodnutie urobia na základe dostupných a overených údajov, ako na základe tradovaných, často nepresných alebo neúplných informácií, či skôr pocitov, viažucich sa k tej-ktorej inštitúcii.

Nezanedbateľnou požiadavkou verejnosti je aj odpoveď na otázku, na čo a ako efektívne sa používajú verejné zdroje, ktoré vysoké školy obhospodarujú a spotrebúvajú. Napríklad pre rok 2003 schválila Národná rada Slovenskej republiky dotácie z verejných zdrojov pre verejné vysoké školy vo výške 8,3 miliardy Sk, pre rok 2004 už 9,4 miliardy Sk a pre rok 2005 pridela vysokým školám o ďalšiu miliardu viac. To znamená, že za tri roky minuli vysoké školy z verejných zdrojov najmenej 28,1 miliardy Sk. V návrhu štátneho rozpočtu pre rok 2006 je pre verejné vysoké školy určených už 11,6 miliardy Sk. Oprávnenou otázkou je, akú kvalitu získava za tieto peniaze študent, absolvent, ale i celá spoločnosť, t. j. či a do akej miery tieto prostriedky naozaj zlepšujú ten segment vedecko-pedagogického procesu, na ktorý boli pôvodne určené.

4. Rozdelenie fakúlt

Prístup ARRA k hodnoteniu slovenských vysokých škôl je podobný ako vo svete a spočíva na niekoľkých pilieroch. Prvým sú verejne dostupné kvantitatívne údaje, ktoré sú všeobecne chápané ako spoľahlivé indikátory akademickej kvality. Druhým je nezávislý pohľad na výsledky. Tretím je skupinový (clusterový) prístup k hodnoteniu fakúlt a vysokých škôl. Fakulty slovenských verejných vysokých škôl boli rozdelené do skupín podľa Frascati manuálu na základe vedných odborov takto:

- **prírodné vedy** (PRIR) tvorí matematika a informatika, fyzikálne vedy, chemické vedy, biologické vedy a vedy o zemi a životnom prostredí,
- **technické vedy** (TECH) obsahujú stavebné inžinierstvo, elektroinžinierstvo, elektroniku, strojárstvo a iné technicky zamerané vedy,
- medzi **lekárske vedy** (MED) sa zaraďujú najmä všeobecné lekárstvo a stomatológia, klinická medicína a farmaceutické vedy (ošetrovatel'stvo a zdravotníctvo je zaradené do skupiny sociálnych vied),
- **pôdohospodárske vedy** (AGRO) tvoria poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybolov, veterinárna medicína a príbuzné vedy,
- **spoločenské vedy** (SOC) tvorí psychológia, ekonómia, pedagogické vedy, právo, politické vedy, ošetrovatel'stvo, zdravotníctvo, iné spoločenské vedy.
- **humanitné vedy** (HUM) sú história, jazyky a literatúra a iné humanitné vedy.

Niektoré z fakúlt vysokých škôl je ťažké zaradiť do určitého odboru vedy a techniky vzhľadom na ich rôznorodosť – ich rôzne súčasti (napríklad katedry) vykonávajú činnosti, ktoré patria do rôznych odborov. Príkladom sú filozofické fakulty, ktorých činnosť patrí aj do odboru humanitných, aj spoločenských vied. Do príslušného odboru vedy a techniky boli preto zaradené podľa prevládajúcej činnosti. Pokiaľ sa na nás obráti dekan určitej fakulty s tým, že navrhuje, aby fakulta, ktorú vedie, bola zaradená do iného odboru, takýto návrh ARRA zvaží.

Tab.1: Zaradenie fakúlt (resp. vysokých škôl) do oblastí podľa ARRA¹⁰

Škola	Skupina	Fakulta	Skratka
Akadémia umení			
AU			
Banská Bystrica	HUM	Fakulta dramatických umení	DramUm AU
www.aku.sk	HUM	Fakulta múzických umení	MuzUm AU
	HUM	Fakulta výtvarných umení	VýtvarUm AU
Ekonomická univerzita			
EU BA			
Bratislava	SPOL	Fakulta hospodárskej informatiky	HospInfo EU BA
www.euba.sk	SPOL	Fakulta medzinárodných vzťahov	MedzVzťah EU BA
	SPOL	Fakulta podnikového manažmentu	PodnMan EU BA
	SPOL	Národohospodárska fakulta	NárHosp EU BA
	SPOL	Obchodná fakulta	Obchod EU BA
	SPOL	Podnikovohospodárska fakulta	PodnHosp EU BA
Katolícka univerzita			
KU			
Ružomberok	HUM	Filozofická fakulta	Fil KU
www.ku.sk	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag KU
	HUM	Teologická fakulta	Teol KU
Prešovská univerzita			
PU			
Prešov	HUM	Fakulta humanitných a prírodných vied	HumPrír PU
www.unipo.sk	SPOL	Fakulta manažmentu	Manag PU
	SPOL	Fakulta športu	TV PU
	SPOL	Fakulta zdravotníctva	Zdravotnícka PU
	HUM	Filozofická fakulta	Fil PU
	HUM	Gréckokatolícka bohoslovecká fakulta	Greckokat PU
	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag PU
	HUM	Pravoslávna bohoslovecká fakulta	Pravosl PU
Slovenská poľnohospodárska univerzita			
SPU			
Nitra	AGRO	Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov	Agro SPU
www.spu.sk	AGRO	Fakulta biotechnológie a potravinárstva	BiotPotr SPU
	SPOL	Fakulta ekonomiky a manažmentu	EkonomMan. SPU
	SPOL	Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja	Eur.ŠT. SPU
	AGRO	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva	Záhrad SPU
	TECH	Mechanizačná fakulta	Mech SPU
Slovenská technická univerzita			
STUBA			
Bratislava	TECH	Fakulta architektúry	Archit STUBA
www.stuba.sk	TECH	Fakulta elektrotechniky a informatiky	Elektr STUBA
	TECH	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie	ChemTechn STUBA
	PRIR	Fakulta informatiky a informačných technológií	Infor.alnf.Tech. STUBA
	TECH	Materiálovotechnologická fakulta	MatTechn STUBA
	TECH	Stavebná fakulta	Stav STUBA
	TECH	Strojnícka fakulta	Stroj STUBA
Technická univerzita v Košiciach			
TUKE			
Košice	SPOL	Ekonomická fakulta	Ekonom TUKE
www.tuke.sk	TECH	Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií	Ban TUKE
	TECH	Fakulta elektrotechniky a informatiky	Elektr TUKE
	HUM	Fakulta umení	Umení TUKE
	TECH	Fakulta výrobných technológií	VýrTech TUKE
	TECH	Hutnícka fakulta	Hutn TUKE
	TECH	Stavebná fakulta	Stav TUKE
	TECH	Strojnícka fakulta	Stroj TUKE

Tab.1: Zaradenie fakúlt (resp. vysokých škôl) do oblastí podľa ARRA (pokrač.)

Škola	Skupina	Fakulta	Skratka
Technická univerzita vo Zvolene			
Zvolen	AGRO	Drevárska fakulta	Drev TUZV
www.tuzv.sk	PRIR	Fakulta ekológie a environmentalistiky	Ekolenv TUZ
	TECH	Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky	EnvirTech TUZV
	AGRO	Lesnícka fakulta	Les TUZV
Trenčianska univerzita A. Dubčeka			
Trenčín	TECH	Fakulta mechatroniky	MechTron TUAD
www.tnuni.sk	TECH	Fakulta priemyselných technológií	PriemTechn TUAD
	SPOL	Fakulta sociálno ekonomických vzťahov	SocEkon TUAD
	TECH	Fakulta špeciálnej techniky	ŠpecTechn TUAD
Trnavská univerzita			
Trnava	SPOL	Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce	ZdravSoc TVU
www.truni.sk	HUM	Filozofická fakulta	Fil TVU
	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag TVU
	SPOL	Právnicka fakulta	Práv TVU
	HUM	Teologická fakulta	Teol TVU
Univerzita Komenského			
Bratislava	HUM	Evanjelická bohoslovecká fakulta	Evanj UK
www.uniba.sk	SPOL	Fakulta managementu	Manag UK
	PRIR	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	FMFI UK
	SPOL	Fakulta sociálnych a ekonomických vied	SocEkon UK
	SPOL	Fakulta telovýchovy a športu	TV UK
	MED	Farmaceutická fakulta	Farm UK
	HUM	Filozofická fakulta	Fil UK
	MED	Jesseniova lekárska fakulta	JessenLek UK
	MED	Lekárska fakulta	Lek UK
	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag UK
	SPOL	Právnicka fakulta	Práv UK
	PRIR	Prírodovedecká fakulta	Prír UK
	HUM	Rímskokat. Cyr.-met. bohoslovecká fakulta	RímsKat UK
Univerzita Konštantína Filozofa			
Nitra	PRIR	Fakulta prírodných vied	Prír UKF
www.ukf.sk	SPOL	Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva	Soc UKF
	SPOL	Fakulta stredoeurópskych štúdií	Stredoeur.Št. UKF
	HUM	Filozofická fakulta	Fil UKF
	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag UKF
Univerzita Mateja Bela			
Banská Bystrica	SPOL	Ekonomická fakulta	Ekonom UMB
www.umb.sk	SPOL	Fakulta financií	Finan UMB
	HUM	Fakulta humanitných vied	Hum UMB
	SPOL	Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov	Polit UMB
	PRIR	Fakulta prírodných vied	Prír UMB
	HUM	Filologická fakulta	Filolo UMB
	SPOL	Pedagogická fakulta	Pedag UMB
	SPOL	Právnická fakulta	Práv UMB

Tab.1: Zaradenie fakúlt (resp. vysokých škôl) do oblastí podľa ARRA (pokrač.)

Škola	Skupina	Fakulta	Skratka
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika			
Košice www.upjs.sk	SPOL	Fakulta verejnej správy	VerSpr UPJŠ
	MED	Lekárska fakulta	Lek UPJŠ
	SPOL	Právnická fakulta	Práv UPJŠ
	PRIR	Prírodovedecká fakulta	Prír UPJŠ
Univerzita sv. Cyrila a Metoda			
Trnava www.ucm.sk	SPOL	Fakulta masmediálnej komunikácie	MasMed UCM
	PRIR	Fakulta prírodných vied	Prír UCM
	HUM	Filozofická fakulta	Fil UCM
Univerzita veterinárskeho lek.			
AGRO	Košice, www.uvl.sk		UVL
Vysoká škola múzických umení			
Bratislava www.vsmu.sk	HUM	Divadelná fakulta	Divadelná VŠMU
	HUM	Filmová a televízna fakulta	FilmTel VŠMU
	HUM	Hudobná a tanečná fakulta	HudTan VŠMU
Vysoká škola výtvarných umení			
HUM	Bratislava, www.vsvu.sk		VŠVU
Žilinská univerzita			
Žilina www.utc.sk	TECH	Elektrotechnická fakulta	Elektr ŽU
	SPOL	Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov	Pedas ŽU
	PRIR	Fakulta prírodných vied	Prír ŽU
	SPOL	Fakulta riadenia a informatiky	Riadenia ŽU
	TECH	Fakulta špeciálneho inžinierstva	ŠpecInž ŽU
	TECH	Stavebná fakulta	Stav ŽU
	TECH	Strojnícka fakulta	Stroj ŽU

¹⁰ Uvedený zoznam verejných vysokých škôl bol zostavený podľa Prílohy 1 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov, pričom názvy vysokých škôl boli zoradené abecedne. Zoznam fakúlt bol zostavený podľa Správy MŠ SR predloženej ministrom školstva Národnej rade SR v júli 2005. Niektoré údaje boli čerpané aj z materiálu UIPŠ Bratislava. Do zoznamu ARRA boli zaradené verejné vysoké školy s výnimkou Univerzity J. Selyeho v Komárne, ktorá nemá za sebou ukončený vzdelávací cyklus ani v 1. stupni vysokoškolského vzdelávania. Zoznam fakúlt neobsahuje kňazské semináre.

V roku 2005 pôsobili na Slovensku okrem verejných aj súkromné vysoké školy:

- Bratislavská vysoká škola práva, BVŠP (167, 354),
- Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety, VŠZaSP (0, 1181),
- Vysoká škola ekonomie a manažmentu verejnej správy, VŠEM (41, 463),
- Vysoká škola manažmentu v Trenčíne, VŠM (620, 131).

Súkromné vysoké školy však nie sú v súčasnosti predmetom hodnotenia ARRA. Hlavným dôvodom je, že takmer všetky súkromné vysoké školy (okrem Vysokej školy manažmentu v Trenčíne) sú pomerne nové, a teda v roku 2004 nemali žiadnych absolventov. Zároveň aj údaje o nich sú horšie dostupné a neúplné.

5. Kritériá kvality

Z návrhu kritérií, ktoré boli diskutované s domácimi i zahraničnými expertmi, vybrala ARRA tie, ktoré sú uvedené v tabuľke 2.

Tab. 2: Kritériá pre hodnotenie kvality vysokých škôl

Kritéria pre hodnotenie kvality vysokých škôl		
Kategória	P.č.	Názov
A reputácia školy	1 **	RP1 kvalita absolventov (pohľad zamestnávateľov)
	2	RP2 peer review
	3 *	VV1 Počet publikácií v databáze WoK v rokoch 1995 – 2004 na počet tvorivých pracovníkov
	4 *	VV2 Počet citácií v databáze WoK v rokoch 1995-2004 na počet tvorivých pracovníkov
	5 *	VV3 Počet prác z VV1, na ktoré je aspoň 5 citácií na počet tvorivých pracovníkov
	6 *	VV4 Počet denných doktorandov v roku 2004 na jedného docenta alebo profesora
	7 *	VV5 Ročný priemer počtu absolventov doktorandského štúdia za roky 2002 – 2004 na jedného docenta alebo profesora
	8 *	VV6 Počet doktorandov denného štúdia delený počtom denných študentov bakalárskeho alebo magisterského štúdia
	9	VV6a Úspešnosť doktorandského štúdia
	10 *	VV7 Prostriedky z grantov VEGA plus KEGA v roku 2004 na počet tvorivých pracovníkov v roku 2004
B výskum	11 *	VV8 Prostriedky z grantov APVT plus AV plus MVTS v roku 2004 na počet tvorivých pracovníkov v roku 2004
	12 *	VV9 Celkové prostriedky z grantov v roku 2004 na počet tvorivých pracovníkov v roku 2004
	13	VV10 prostriedky z grantov Európskeho sociálneho fondu
	14	SK1 Podiel študentov s prístupom na internet na fakulte
	15	SK2 Podiel študentov s prístupom na internet na internáte
	16	SK3 Podiel študentov ubytovaných na internáte (z tých, ktorí žiadali o ubytovanie)
	17	SK4 podiel študentov, ktorí poberajú štipendium od vysokej školy
	18	SK5 Športové a kultúrne možnosti v priestoroch vysokej školy
	19	SK6 Podiel predmetov s literatúrou dostupnou na internete
	20	SK7 Podiel študentov, ktorí sa zúčastnili na študentskej ankete hodnotiacej kvalitu vzdelávania
C študentský komfort	21	SK8 Ako sa prejavili výsledky študentskej ankety na kvalite a organizácii vzdelávania
	22 *	SV1 Počet študentov denného a externého štúdia na jedného učiteľa v roku 2004
	23 *	SV2 Počet študentov denného a externého štúdia na jedného docenta alebo profesora
	24 *	SV3 Podiel profesorov, docentov a ostatných učiteľov s PhD ku všetkým učiteľom
	25 *	SV4 Podiel profesorov a docentov ku všetkým učiteľom
	26 *	SV5 Priemerný vek funkčných profesorov v roku 2004
	27 **	SV6 Podiel prihlásených a plánovaných v roku 2004
	28 *	SV7 Podiel zapísaných a prijatých v roku 2004
	29 **	SV8 Podiel zahraničných študentov
	30 **	SV9 Počet študentov vyslaných do zahraničia (SAIA, Erasmus, Socrates) na 100 študentov
D štúdium a vzdelávanie	31 **	SV10 Počet nezamestnaných dlhšie ako 6 mesiacov na 100 absolventov školy v r. 2004
	32 *	F1 Bežné výdavky na študenta
E financovanie	33 *	F2 podiel výsledkov podnikateľskej činnosti na celkových nákladoch na hlavnú činnosť vysokej školy
	34 *	F3 podiel prostriedkov získaných z grantov (VEGA, KEGA, AV MŠ, APVT, MVTS) na celkových nákladoch na hlavnú činnosť vysokej školy

Z uvedeného zoznamu boli dostupné dáta iba k tým, ktoré sú označené jednou a dvoma hviezdikami. Kritériá RP1, SV6, SV8, SV9 a SV10 sa v tejto správe uvádzajú, avšak nezahŕňajú sa do celkového bodového hodnotenia univerzít. Dôvodom nepoužitia viacerých schválených kritérií je, že táto správa je výsledkom pilotného projektu a nie všetky údaje boli v čase vyhodnocovania dát dostupné,

v prípade niektorých indikátorov ešte zber dát neskončil, alebo ich zber vyžaduje viac času a je finančne náročný. Patria sem napríklad:

- výsledky študentských ankiet,
- výsledky ankiet medzi učiteľmi jednotlivých fakúlt,
- informácie o financovaní jednotlivých fakúlt.

V niektorých prípadoch sú dáta pre všetky školy extrémne nízke, a preto – aby sa hodnotenie vyhlo prílišnej závislosti na fluktuujúcich malých číslach – sa do hodnotenia nezahŕňajú, ale v správe sa uvádzajú (označené dvoma hviezdikami).

Niektoré údaje boli dostupné len pre vysoké školy ako celky a nie pre jednotlivé fakulty (v tab. 2 s tyrkysovým podfarbením). Tieto sa zahŕňajú do celkového hodnotenia univerzít, nie však ich fakúlt.

Pod profesormi a docentmi sa rozumejú počty obsadených funkčných miest v r. 2004.

6. Základná charakteristika indikátorov a ich rozdelenie do skupín

Indikátory, ktoré ARRA používa, sú zoradené do niekoľkých vecne kompaktných skupín. V tejto časti podávame pre prehľadnosť základnú charakteristiku jednotlivých indikátorov a ich rozčlenenie do skupín. Samotný názov skupiny dostatočne vyjadruje dôvody, prečo do nej dané indikátory patria. Podrobnejšiemu rozboru indikátorov sa venuje časť 8, v ktorej už na konkrétnych príkladoch bude ozrejmeneý ich dopad na hodnotenie.¹¹

Kategória „Veda a výskum“

Skupina „Publikácie a citácie“

VV1

Počet vedeckých článkov¹² v pomere k počtu tvorivých pracovníkov (TP), teda učiteľov a výskumných a umeleckých pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním, v časopisoch registrovaných v databáze firmy Thomson za roky 1995 – 2004.¹³

VV2

Počet citácií v pomere k počtu TP. Do citácií budú zahrnuté len citácie na práce zahrnuté do VV1. Nebudú teda zohľadnené citácie na práce publikované v roku 1994 a skôr. Rozhodujúcim faktorom je, či sa daná práca v databáze objavila k 31. decembru 2004.

VV3

Počet prác publikovaných v rokoch 1995 – 2004, na ktoré bolo do 31. decembra 2004 registrovaných viac ako 5 citácií, delený počtom TP fakulty.

¹¹ Pokiaľ nie je výslovne uvedené inak, uvádzajú sa údaje za rok 2004.

¹² Pod pojmom publikácie a citácie v ďalšom rozumieme publikácie z uvedenej databázy a citácie v prácach do nej zahrnutých.

¹³ <http://www.thomson.com/scientific/scientific.jsp>, Vďaka MŠ SR majú k tejto databáze prístup všetky vysoké školy na Slovensku a všetci ich učitelia a výskumní a umeleckí pracovníci, Akreditačná komisia, MŠ SR, SAV

Skupina „Doktorandské štúdium“

VV4

Počet doktorandov denného štúdia v pomere k počtu profesorov a docentov. Školiteľmi doktorandov sú spravidla docenti a profesori (a malý počet držiteľov vedeckého stupňa IIa a I, o ktorých nie sú verejne dostupné údaje), ktorí to majú podľa zákona o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. aj vo svojich pracovných povinnostiach.

VV5

Ročný priemer počtu absolventov doktorandského štúdia v období 2002 – 2004 delený počtom docentov a profesorov v roku 2004. Keďže počty absolventov v jednotlivých rokoch fluktuujú, bolo treba rozšíriť časové rozpätie pre zber týchto dát. Za základ sa zobrala minimálna dĺžka trvania denného doktorandského štúdia v zmysle platných právnych predpisov, t. j. 3 roky.

VV6

Podiel počtu doktorandov denného štúdia a počtu študentov denného štúdia v roku 2004.

Skupina „Grantová úspešnosť“

VV7

Celkové grantové prostriedky z agentúr VEGA a KEGA na jedného tvorivého pracovníka.

VV8

Prostriedky z grantov AV (aplikovaný výskum), MVTS (medzinárodná vedecko-technická spolupráca) a APVT (Agentúra na podporu vedy a techniky) na jedného tvorivého pracovníka.

VV9

Celkové grantové prostriedky na jedného tvorivého pracovníka.

Skupina „Študenti a učelia“

SV1

Počet študentov v dennej a externej forme štúdia delený počtom učiteľov. Body sa pridelujú tak, že nižší počet študentov na jedného učiteľa zodpovedá vyššiemu počtu bodov.

SV2

Počet študentov v dennej a externej forme štúdia delený počtom profesorov a docentov. Body sa pridelujú obdobne ako pri indikátore SV1.

SV3

Pomer počtu učiteľov s PhD. k počtu všetkých učiteľov. Predpokladá sa, že každý profesor a každý docent obsadzujúci funkčné miesto je držiteľom titulu PhD.

SV4

Pomer počtu profesorov a docentov k počtu všetkých učiteľov.

SV5

Priemerný vek funkčných profesorov. Body sa pridelujú podľa hodnoty veličiny $100/(\text{priemerný vek profesorov})$. Pod pojmom funkčný profesor (docent) sa rozumie osoba, ktorá v zmysle zákona¹⁵ obsadzuje funkčné miesto profesora, resp. docenta.

Skupina „Záujem o štúdium“

SV6

Prijímacie konanie: počet prihlásených uchádzačov k plánovanému počtu prijatých, t. j. počet prihlášok na štúdium delený počtom študijných miest ponúkaných fakultou.

SV7

Prijímacie konanie: počet zapísaných študentov k počtu prijatých uchádzačov, t. j. počet tých uchádzačov, ktorí boli zapísaní, delený počtom vydaných rozhodnutí o prijatí uchádzačov na štúdium.

¹⁴ Ak sa v rámci tejto kategórie indikátorov hovorí o študentoch, zohľadňovali sa iba študenti bakalárskeho a magisterského štúdia tak v dennej, ako aj externej forme štúdia. Jedinou výnimkou je indikátor SV10, kde sú zahrnutí – podľa dostupnosti dát – aj študenti doktorandského štúdia v dennej forme štúdia. Ak nie je výslovne uvedené (napr. financovanie), študenti sa berú do úvahy ako neprepočítaní podľa koeficientov MŠ SR.

¹⁵ Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

SV8

Počet študentov iného štátneho občianstva delený počtom všetkých študentov denného štúdia.

Skupina „Celouniverzitné kritériá“**SV9**

Počet absolventov nezamestnaných dlhšie ako 6 mesiacov pripadajúci na 100 absolventov školy z roku 2004.

SV10

Počet študentov vyslaných do zahraničia cez programy Erasmus, Socrates a prostredníctvom agentúry SAIA, pripadajúci na 100 študentov školy.

Kategória „Financovanie“**F1**

Bežné výdavky zo štátnych dotácií pripadajúce na jedného študenta školy.

F2

Podiel výsledku z podnikateľskej činnosti vysokej školy na celkových nákladoch na jej hlavnú činnosť. Indikátor odzrkadľuje to, akú časť výdavkov na výskum a vzdelávanie je škola schopná získať svojou podnikateľskou činnosťou.

F3

Podiel prostriedkov z verejných grantov (VEGA, KEGA, AP MŠ, APVT a MVTŠ) na celkových nákladoch na hlavnú činnosť vysokej školy. Indikátor hovorí o tom, akú časť svojich výdavkov je škola schopná získať aktívnym úsilím svojich zamestnancov vo voľnej súťaži z verejne dostupných zdrojov určených na podporu výskumu a vývoja.

Kategória „Reputácia“**RP1**

Kvalita absolventov (z pohľadu zamestnávateľov). Týždenník TREND v spolupráci s ARRA uskutočnil prieskum v podnikoch patriacich do Združenia pre rozvoj ľudských zdrojov (dotazník bol rozoslaný cca 110 firmám pôsobiacim na Slovensku). Závety zo

získaných informácií do celkového bodového hodnotenia fakúlt a vysokých škôl nie sú zahrnuté, budú však publikované osobitne.

7. Metodika hodnotenia fakúlt a vysokých škôl

Indikátory uvedené v kapitole 5 sú vybrané tak, aby ich vyššia hodnota zodpovedala vyššiemu výkonu.

Napríklad jedným z indikátorov je počet študentov pripadajúcich na jedného profesora alebo docenta. Čím je tento počet vyšší, tým je menej pravdepodobné, že profesori a docenti sa môžu študentom venovať individuálne. Z hľadiska individuálneho prístupu, ktorý považuje ARRA pre študenta za výhodnejší, je preto lepšie, ak má tento indikátor menšiu hodnotu. Ak sa však vezme do úvahy jeho prevrátená hodnota (počet docentov a profesorov na sto študentov), zodpovedá vyššiemu výkonu fakulty v tomto indikátore zase vyššia hodnota. Do počtu študentov boli zahrnutí denní aj externí študenti. Diplom študentov v externej forme štúdia je taký istý ako diplom študentov v dennej forme štúdia a kvalita vzdelávania jedných aj druhých by mala byť rovnaká, preto by sa študentom v dennej aj externej forme štúdia mali učitelia venovať rovnako.

Vo väčšine prípadov je číslo v tabuľke rovné indikátoru. Výnimky sú len tri:

- v SV1 je uvedený počet učiteľov na sto študentov denného a externého štúdia,
- v SV2 je uvádzaný počet profesorov a docentov na sto študentov denného a externého štúdia.
- v SV5 sa uvádza číslo $100/(\text{priemerný vek funkčných profesorov})$.

Fakulta, ktorá dosiahla v určitom indikátore najvyššiu hodnotu, má priradených 100 bodov. Ostatným fakultám sa priradí počet bodov lineárnou interpoláciou, pričom nula bodov zodpovedá nulovej hodnote.

Určitá fakulta konkrétnej vysokej školy sa hodnotila v skupine, do ktorej bola zaradená v kap. 4. Celkové poradie fakúlt v rámci danej skupiny sa určuje jej priemerným bodovým ziskom v skupinách indikátorov.

Celkové poradie vysokých škôl je dané priemerným počtom bodov jej fakúlt. Podrobnosti sú uvedené v ďalších kapitolách.

Ilustrácia metodiky hodnotenia fakúlt a vysokých škôl

Príkladom na ilustráciu môže byť indikátor VV1 (počet publikácií na tvorivého pracovníka) a skupina fakúlt AGRO (do ktorej patrí pomerne malý počet fakúlt).

Tab. 3: Hodnoty pre fakulty v skupine AGRO za indikátor VV1

Fakulta	Tvoriví pracovníci	Publikácie	Pomer	Body
Univerzita veterinárskeho lekárstva	183	1077	5,89	100
Lesnícka fakulta TU Zv	83,8	187	2,23	38
Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	54,7	90	1,65	28
Fakulta agrobiol. potr.zdr. SPU	159,2	151	0,95	16
Drevárska fakulta TU Zv	123,9	62	0,50	9
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	69,9	7	0,10	2

V prvom stĺpci je názov fakulty (pre iné fakulty pozri súhrn výsledkov), v druhom je počet tvorivých pracovníkov, v treťom je počet publikácií v databáze WoK za obdobie 1995 – 2004. V ďalšom stĺpci je počet publikácií pripadajúci na jedného tvorivého pracovníka a potom počet bodov, ktorý mu v tejto skupine zodpovedá (vypočítaný ako hodnota zo štvrtého stĺpca delená najvyššou hodnotou zo štvrtého stĺpca vynásobená číslom sto a zaokrúhlená na celé číslo). V ďalšom kroku sa skombinujú hodnoty za indikátory VV1, VV2 a VV3 do sumárnych hodnôt za skupinu indikátorov „Publikácie a citácie“ (pozri tabuľku 4).

Tab. 4: Priradenie bodov za skupinu indikátorov „Publikácie a citácie“ (VV1, VV2, VV3) fakultám v skupine AGRO

Fakulta	VV1	VV2	VV3	body
Univerzita veterinárskeho lekárstva	100	100	100	100
Lesnícka fakulta TU Zv	26	38	36	33
Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU	31	28	19	26
Fakulta agrobiol. potr.zdr. SPU	32	16	11	20
Drevárska fakulta TU Zv	19	9	4	11
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	5	2	4	3

Prvé tri stĺpce obsahujú počet bodov, ktoré každá z fakúlt získala v danom indikátore skupiny „Publikácie a citácie“. V poslednom stĺpci je počet bodov vypočítaný ako priemer za jednotlivé indikátory patriace do skupiny. Hodnoty z tohto stĺpca sa prenášajú do konečného hodnotenia fakúlt v skupine i do celkového hodnotenia vysokých škôl.

Spôsob vypracovania výsledného hodnotenia vysokých škôl ilustruje tabuľka 5. Ako príklad boli vybraté údaje Technickej univerzity vo Zvolene.

Tab. 5: Hodnotenie vysokej školy za jednotlivé oblasti a celkom

Fakulta	Učители a študenti	Záujem o štúdium	Publikácie a citácie	PhD. študenti	Granty	Priemer	Výsledok univerzity
Lesnícka fakulta	82	87	33	62	73	67	
Drevárska fakulta	77	90	11	74	43	59	
Fakulta environmentálnej výrobnéj technológie	70	71	1	51	84	55	
Fakulta ekológie a environmentalistiky	65	80	9	58	30	49	
Technická univerzita Zvolen							57,6

V jednotlivých stĺpcoch sú hodnotenia, ktoré daná fakulta získala v skupinách indikátorov označených v prvom riadku. Napríklad číslo 33 v riadku pre lesnícku fakultu v stĺpci „Publikácie a citácie“ pochádza z tabuľky 4. Výsledky za všetky skupiny indikátorov sa potom pre každú fakultu sčítajú a delia počtom indikátorov (suma/5). Výsledné body za celú univerzitu sú priemerom bodového hodnotenia jej fakúlt. Do celkového hodnotenia univerzít navyše vstupuje ešte šiesta skupina indikátorov (Financovanie, F1 – F3), v ktorej sú údaje dostupné len pre univerzity ako celky.

V tabuľke 5 si lesnícka a drevárska fakulta priniesli body zo skupiny AGRO (tab. 4), fakulta ekológie a environmentalistiky zo skupiny PRIR a fakulta environmentálnej a výrobnnej technológie zo skupiny TECH.

K tejto schéme hodnotenia fakúlt a vysokých škôl ešte niekoľko poznámok.

- Najvyššiu výpovednú hodnotu majú údaje v tabuľke 3. Dozvieme sa z nich, koľko publikácií má fakulta za obdobie 1995 – 2004. Toto číslo je možné porovnať so zahraničnými inštitúciami, alebo s podobne zameraným ústavom SAV. Takéto porovnania uskutoční ARRA v blízkej budúcnosti.
- Mierou úspešnosti pre každú fakultu v danom indikátore je najúspešnejšia slovenská fakulta v príslušnej skupine, nie nejaký porovnávací údaj zo zahraničia, preto treba porovnávať príslušné údaje z tabuliek a nie bodové hodnotenie.
- Treba si uvedomiť, že postupným agregovaním údajov (vytváraním priemerov z priemerov, ako je to najlepšie vidno na údají za vysokú školu v tabuľke 5) sa výpovedná hodnota rebríčkov mení, resp. relativizuje.
- V ideálnom prípade by analýza išla ešte hlbšie a namiesto fakulty ako celku by sa hodnotili, porovnávali navzájom a so zahraničím pomerne homogénne skupiny vnútri tejto fakulty, zodpovedajúce približne študijným odborom. Takáto analýza z verejne dostupných dát nie je v súčasnosti možná. ARRA však má v budúcnosti ambíciu hodnotiť aj jednotlivé študijné programy v rovnakých/príbuzných odboroch.

8. Komentáre k jednotlivým indikátorom

Veda a výskum

Skupina "Publikácie a citácie"¹⁶

VV1 Počet vedeckých publikácií k počtu tvorivých pracovníkov

Vedecký výkon jednotlivých fakúlt sa môže hodnotiť rôznym spôsobom. Vo svete je najzaužívanejší prístup podľa počtu publikácií, citácií, významných ocenení, schopnosti získavať vo voľnej súťaži prostriedky na výskum. Kritérium VV1 hovorí o počte publikácií prepočítaných na jedného tvorivého pracovníka (TP) za časový interval rokov 1995 až 2004, t. j. 10 rokov. Pod pojmom tvoriví pracovníci sa rozumejú všetci učitelia a výskumní a umeleckí zamestnanci fakulty s vysokoškolským vzdelaním. Za publikácie sa považujú všetky práce, ktoré boli registrované v databáze WoS¹⁷ za desaťročné obdobie 1995 – 2004.

Práca je zahrnutá do analýzy ARRA vtedy, ak je aspoň jeden z jej autorov pracovníkom fakulty určitej verejnej vysokej školy v SR¹⁸. Súčasná analýza ARRA neprihliada na počet autorov danej práce (publikácie). Pohľad do databázy ukazuje, že v období 1995 – 2004 priemerný počet prác publikovaných autormi z verejných vysokých škôl v SR mierne stúpa – v roku 1995 to bolo 999 prác, v roku 2004 počet prác narástol na 1273.

V roku 2004 mali verejné vysoké školy v SR spolu 9 810,5 učiteľov a 1 269 vedeckých a umeleckých pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním, čo predstavuje spolu 11 079,5 tvorivých pracovníkov. Na jedného z nich teda pripadá 0,12 práce publikovanej do roku 2004. Výsledky v tabuľkách a grafoch publikovaných v tejto správe ARRA ukazujú, že priemerný počet prác na tvorivého pracovníka závisí do značnej miery od skupiny fakúlt podľa Frascati manuálu.

¹⁶ Pri výbere údajov za desať rokov sú znevýhodnené fakulty, ktoré jestvujú kratší čas. Preto je predpoklad, že v ďalších rokoch sa ich umiestnenie v tejto skupine indikátorov môže zlepšovať. Desaťročné obdobie pre hodnotenie vedeckého výkonu je všeobecne používaným štandardom.

¹⁷ Databáza Web of Knowledge (WoK) firmy Thomson obsahuje databázy Web of Science (WoS), Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) (prístupné sú roky 1985 až 2005) aj Essential Science Indicators (ESI). Prístup k databáze WoK (obsahujúcej WoS i ESI) majú všetci pracovníci všetkých vysokých škôl, Slovenskej akadémie vied, akreditačná komisia i Ministerstvo školstva SR.

¹⁸ Meno autora k fakulte sa v tých prípadoch, keď to nebolo možné zistiť z databázy, priradilo podľa zoznamu pracovníkov vysokej školy (fakulty) na jej webovskej stránke.

Tab. 6: Počet prác za roky 1995 – 2004 na jedného tvorivého pracovníka (stav v r. 2004)

Skupina	Publikácie za r. 1995 – 2004 na tvorivého pracovníka
TECH	0,0 – 7,8
PRIR	0,1 – 5,8
AGRO	0,2 – 3,2
MED	1,1 – 3,2
SPOL	0,0 – 2,5
HUM	0,0 – 0,6

Viacerí pracovníci fakúlt, najmä v skupinách SPOL a HUM, publikujú často svoje práce v časopisoch, ktoré nie sú zahrnuté do databázy WoK. Osobitne sú týmto postupom znevýhodnené umelecké fakulty. Napriek tomu boli do analýzy ARRA zahrnuté len práce z databázy WoK. Vedú nás k tomu nasledujúce dôvody:

- databáza WoK je verejne dostupná, čo je v súlade s koncepciou zberu dát ARRA,
- zaradenie časopisu do databázy WoK je určitou garanciou jeho kvality, keďže pri jeho zaradovaní sa hodnotí úroveň uverejnených článkov, história časopisu a pod.,
- databáza WoK je zdrojom bibliografických dát uznávaným širokou vedeckou komunitou,
- databáza WoK je prístupná z ľubovoľného miesta na svete a údaje z nej sú medzinárodne porovnateľné,
- v každej zo skupín fakúlt sú fakulty, ktoré majú publikácie v databáze WoK, čo dokazuje, že publikovať v časopisoch, ktoré sú v tejto databáze, je možné; obavy z možnej diskriminácie niektorých fakúlt a odborov rozptyľuje fakt, že sú porovnávané len v rámci svojej skupiny s fakultami, ktoré majú rovnaké alebo podobné zameranie,
- hodnotenie vysokých škôl v spoločenských vedách v zahraničí¹⁹ sa zakladá na podobných princípoch analýzy publikácií evidovaných vo WoK.

K významným výsledkom vedeckej práce patria aj patenty a monografie (alebo články v monografiách), ktoré WoS neregistruje. Domnievame sa, že tieto typy publikácií sú tu do istej miery, aj keď nepriamo, predsa len obsiahnuté. Monografie alebo kapitoly v nich vznikajú najmä na základe výsledkov vedeckých prác ich autora

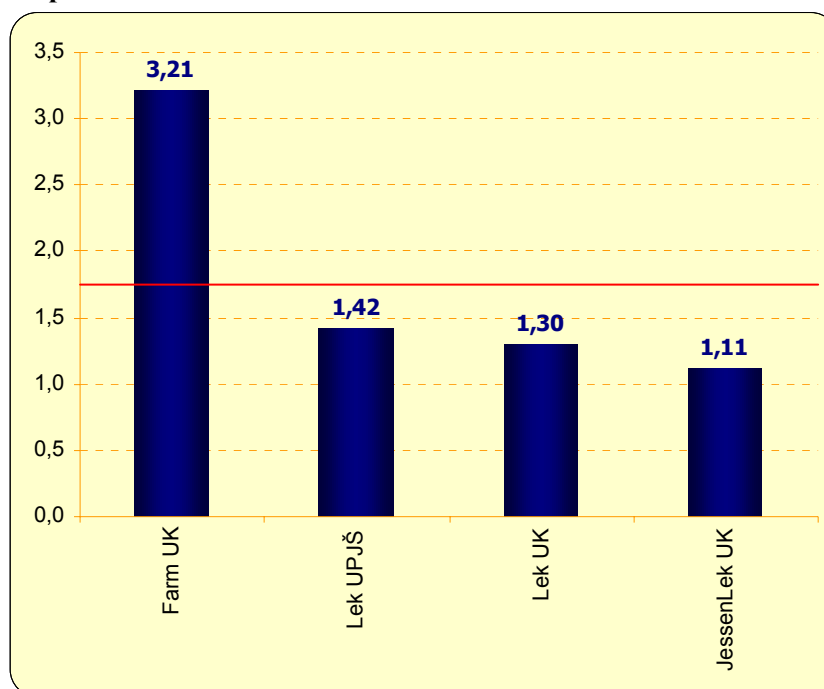
¹⁹ Napr. THES, Október 21, 2005, str. 10.

alebo autorov. Tieto vedecké výsledky sú spravidla publikované aj v článkoch v uznávaných časopisoch.

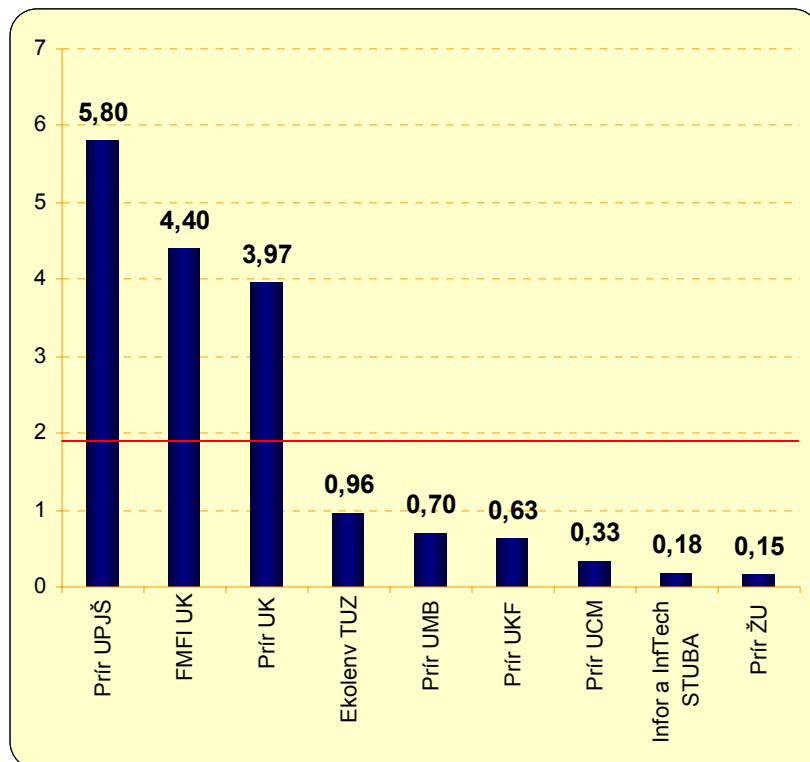
Celkom prirodzene vzniká otázka, či čísla uvedené v jednotlivých grafoch a tabuľkách indikátora VV1 sú nízke, primerané alebo vysoké. Porovnaním s inými hodnoteniami podobného typu v zahraničí analýza dospela k výsledku, že sú skôr nízke. Serióznu odpoveď na túto otázku umožní až porovnanie s fakultami iných – zahraničných – univerzít alebo s výsledkami vedeckých neuniverzitných inštitúcií (napr. ústavov Slovenskej akadémie vied). Ako jedno z prvých ARRA uskutoční v blízkej budúcnosti porovnanie s jednotlivými ústavmi SAV. (Červená čiara v grafoch udáva priemernú hodnotu).

Počet publikácií na tvorivého pracovníka v r. 2004 VV1

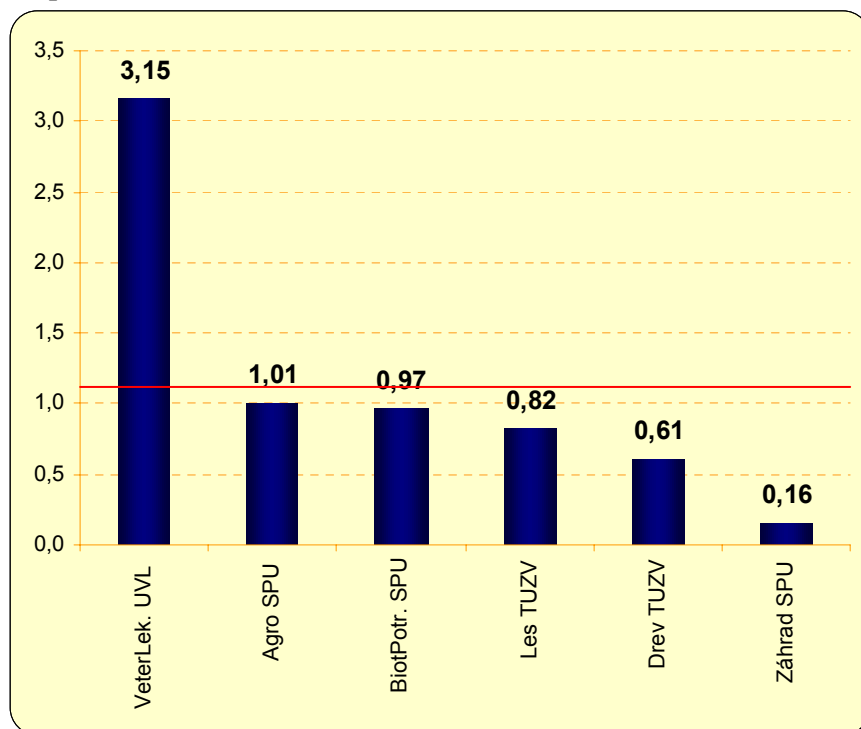
Skupina fakúlt MED



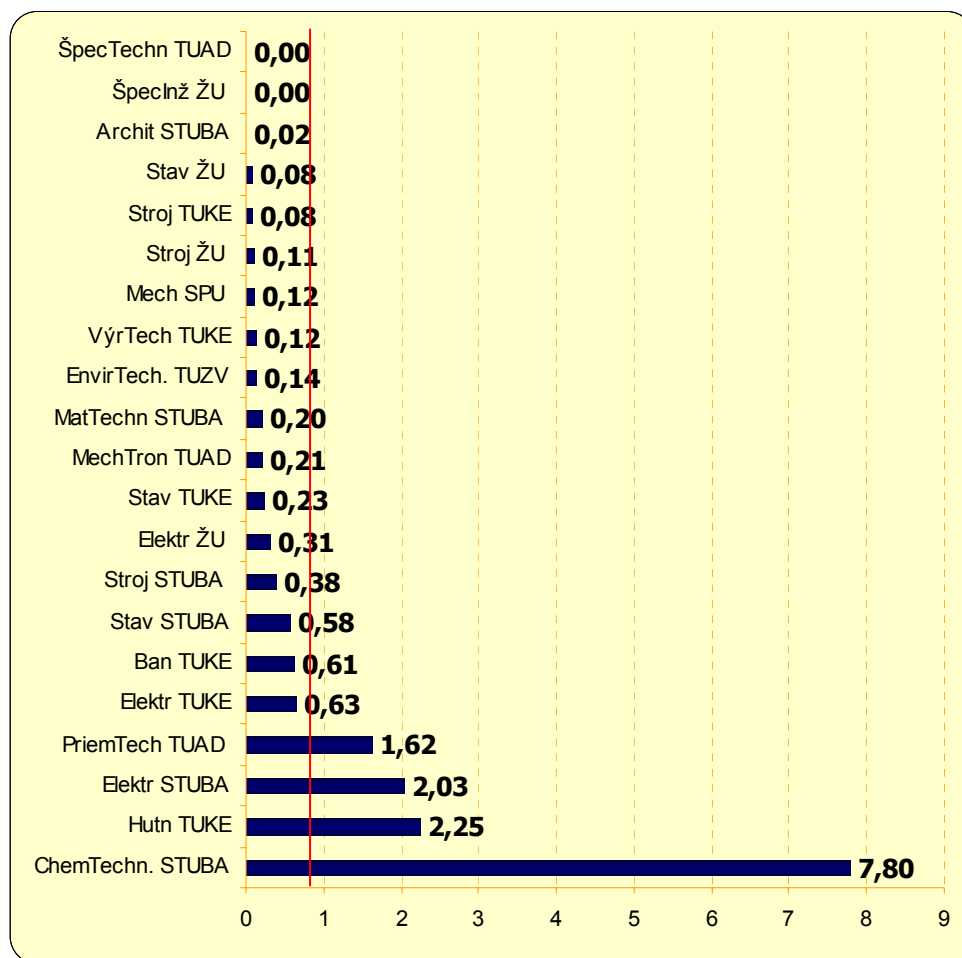
Skupina fakúlt PRIR



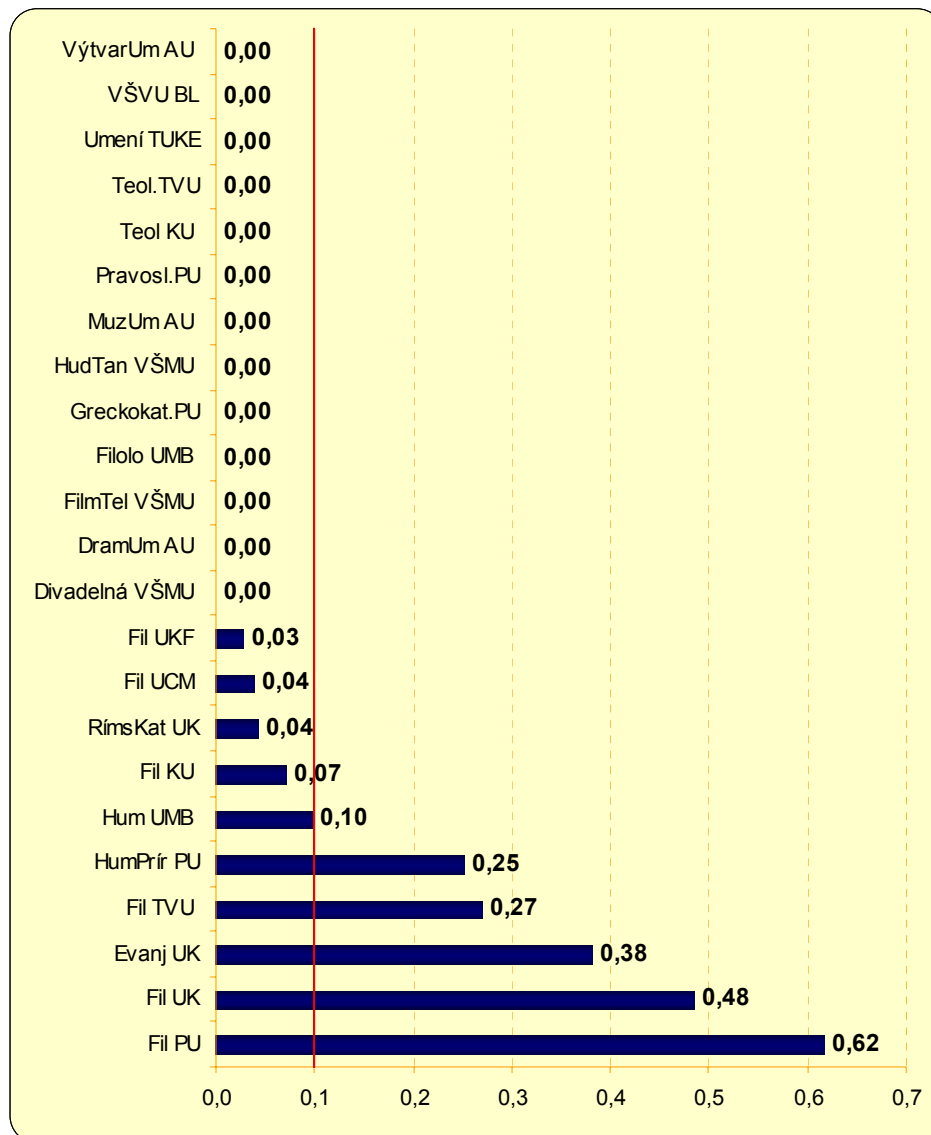
Skupina fakúlt AGRO



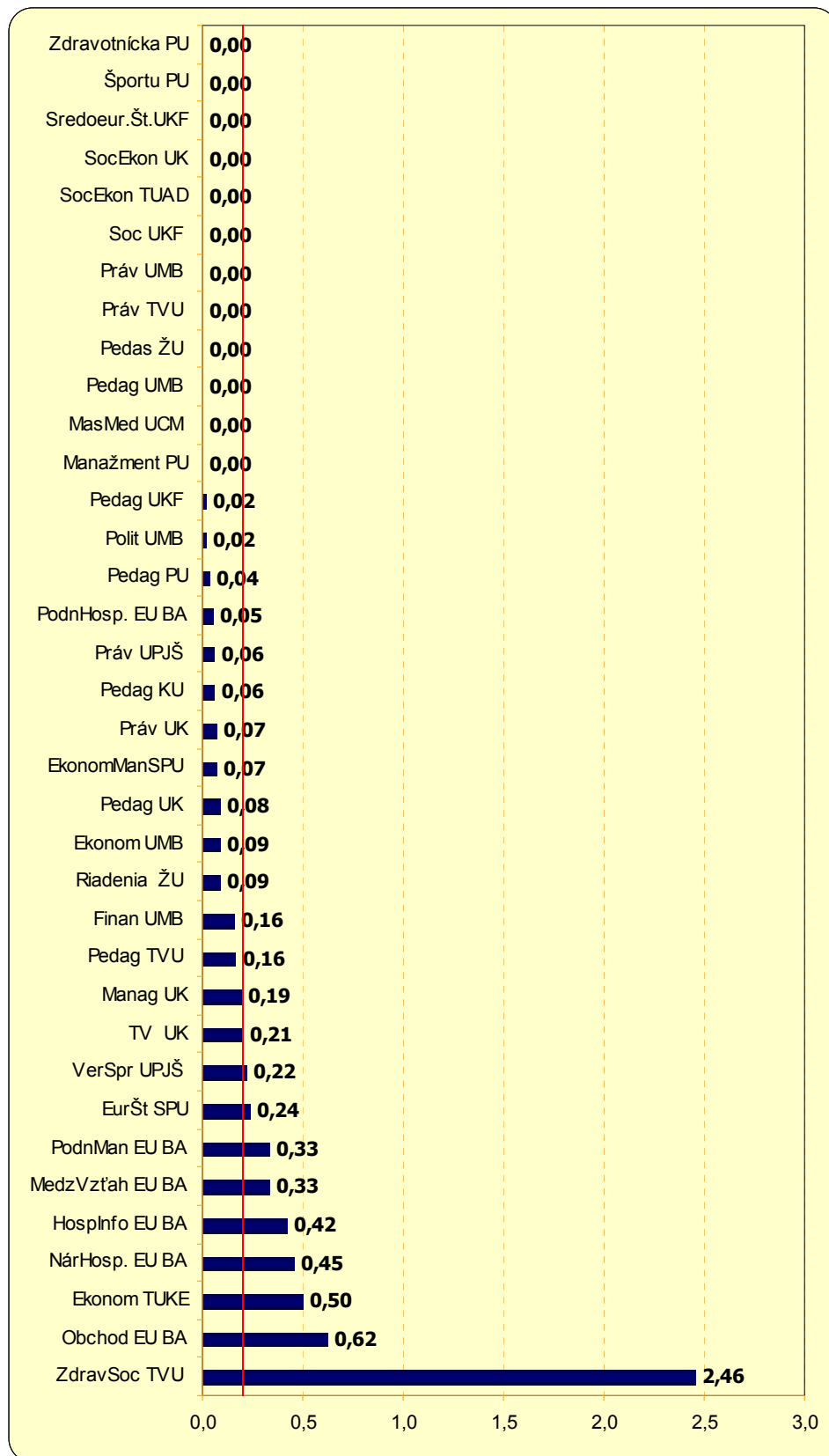
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Ďalším vo svete všeobecne akceptovaným indikátorom vedeckého výkonu, ale najmä domácej i medzinárodnej odozvy na publikované výsledky výskumnej práce jednotlivcov i tvorivých skupín sú citácie. Pri diskusiách o tomto indikátore vzniklo niekoľko nedorozumení, preto venujeme jeho vysvetleniu väčší priestor. V databáze WoS sú s každou prácou spojené aj informácie o tom, koľkokrát a v ktorých iných prácach bola citovaná, a pre každého autora sa dajú vyhľadať citácie na jeho práce. Citácie na každú prácu pochádzajú len z časopisov, z ktorých WoS zhromažďuje informácie. Práce, ktorých citovanosť sa tu analyzuje, sú presne tie práce, ktoré boli zahrnuté do indikátora VV1, teda ide o práce publikované v rokoch 1995 – 2004 a zachytené v databáze WoS. Napríklad ak autor z určitej fakulty publikoval v roku 1994 (teda pred sledovaným obdobím) prácu, na ktorú je viacero citácií, táto práca a ani citácie na ňu sa v súčasnej analýze ARRA neobjavia. Ak publikoval prácu v roku 2002, tak sa táto práca objaví v indikátore VV1 a v indikátore VV2 budú započítané citácie na túto prácu. Je to isté zúženie počtu citácií, čo sa však nepovažuje za zásadný problém. Každá škola má totiž pri porovnaní rovnaké podmienky. Toto zúženie zároveň pomáha zachytiť aktuálny stav, čo je v konečnom dôsledku pre dnešných uchádzačov o štúdium asi dôležitejšie než bohatá vedecká história školy od jej vzniku.

Citácie na práce publikované v rokoch 1995 – 2004 pribúdajú aj v roku 2005 a budú pribúdať aj v ďalších rokoch. Analýza citácií bola urobená k 31. decembru 2004, a preto sú do súboru citácií zahrnuté len citácie pred týmto termínom.

Klasickým problémom pri analýze citácií je vylúčenie samocitácií, teda citácií z prác, kde medzi autormi je aspoň jeden z autorov citovanej práce. Pri určovaní počtu citácií na práce určitého autora najmä pri kvalifikačných postupoch sa samocitácie neberú do úvahy. V analýze ARRA sú však započítané aj samocitácie. Dostupné a vhodné softvéry na publikačné a citačné analýzy neobsahujú filtre, ktoré by samocitácie vedeli vylúčiť. Časová náročnosť „ručného“ filtrovania by bola mimoriadne vysoká. Domnievame sa však, že vyselektovanie samocitácií by podstatným spôsobom neovplyvnilo výsledky, ktoré sa tu prezentujú.

Len pre zaujímavosť možno uviesť, že za obdobie rokov 1995 – 2004 pracovníci slovenských vysokých škôl publikovali celkom 11 163 prác zachytených vo WoK. Na tieto práce bolo zaregistrovaných 43 545 citácií. Avšak z 11 163 prác ani

jednu citáciu nezaregistrovalo 3 382 prác, t. j. 30 %. Tento údaj hovorí aj o tom, že ani vlastný autor ju za toto obdobie necitoval.

Ako bolo spomenuté, počet citácií bol určený v rozpätí rokov 1995 – 2004 na práce, ktoré boli publikované v tomto období. V skupine HUM len 6 fakúlt zaznamenalo nejaký výsledok, ostatných 17 (z čoho je ale 8 umeleckých) nemá záznam. V skupine SPOL je situácia podobná – 19 fakúlt z celkového počtu 36 nezaznamenalo žiaden údaj.

Indikátor VV2 v spojení s indikátorom VV1 už umožňuje určité porovnanie so špičkovou medzinárodnou úrovňou. Ak vydelíme výsledok VV2 výsledkom VV1, dostaneme priemerný počet citácií na jednu publikovanú prácu. Niektoré z pomerne úspešných fakúlt verejných VŠ v SR sú uvedené v tabuľke 7.

Tab. 7: Priemerný počet citácií na jednu prácu pre niektoré z fakúlt verejných VŠ v rokoch 1995 – 2004

Fakulta	Priemerný počet citácií na jednu prácu
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	8,30
Prírodovedecká fakulta UK	4,24
Fakulta chemickej a potr. technológie, STU BA	4,19
Lekárska fakulta UPJŠ	4,11
Farmaceutická fakulta UK	3,99
Jesseniova lekárska fakulta UK	3,98
Prírodovedecká fakulta UPJŠ	3,77
Lekárska fakulta UK	3,60
Univerzita veterinárskeho lekárstva Košice	1,87

Uvádza sa aj porovnanie tohto ukazovateľa pre všetky slovenské verejné vysoké školy.

Tab. 8: Priemerný počet citácií na jednu prácu pre slovenské verejné vysoké školy

Vysoká škola	Priemerný počet citácií na jednu prácu v publikovanú v r. 1995-2004
UK Bratislava	5,2
STU Bratislava	3,9
UPJŠ Košice	3,9
TU Trnava	3,7
UMB Banská Bystrica	2,2
TnUAD Trenčín	2,1
UKF Nitra	2,1
UVL Košice	1,9
TU Košice	1,7
TU Zvolen	1,5
UCM Trnava	1,1
SPU Nitra	1,0
ŽU Žilina	0,9
PU Prešov	0,3
EU Bratislava	0,3
KU Ružomberok	0,2
AU Banská Bystrica	0,0
VŠMU Bratislava	0,0
VŠVU Bratislava	0,0

Porovnanie so zahraničím sa dá urobiť pomerne jednoducho, pretože THES²⁰ používa rovnakú metodiku. Najskôr tie z najlepších vysokých škôl:

Tab. 9: Priemerný počet citácií na jednu prácu pre niektoré z najúspešnejších svetových vysokých škôl

Vysoká škola	Priemerný počet citácií na jednu prácu v publikovaných v r. 1995-2004
Harvard University	20,6
Princeton University	17,7
Stanford University	17,3
University of California, Berkeley	16,0
ETH Zurich	14,0
Cambridge University	12,9
Oxford University	12,2

Stred tabuľky v uvedenom časopise:

Tab. 10: Priemerný počet citácií na jednu prácu pre niektoré z ďalších svetových vysokých škôl

Vysoká škola	Priemerný počet citácií na jednu prácu v publikovaných v r. 1995-2004
University of British Columbia	10,1
Copenhagen University	8,7
La Sapienza University Roma	7,8
Osaka University	7,3

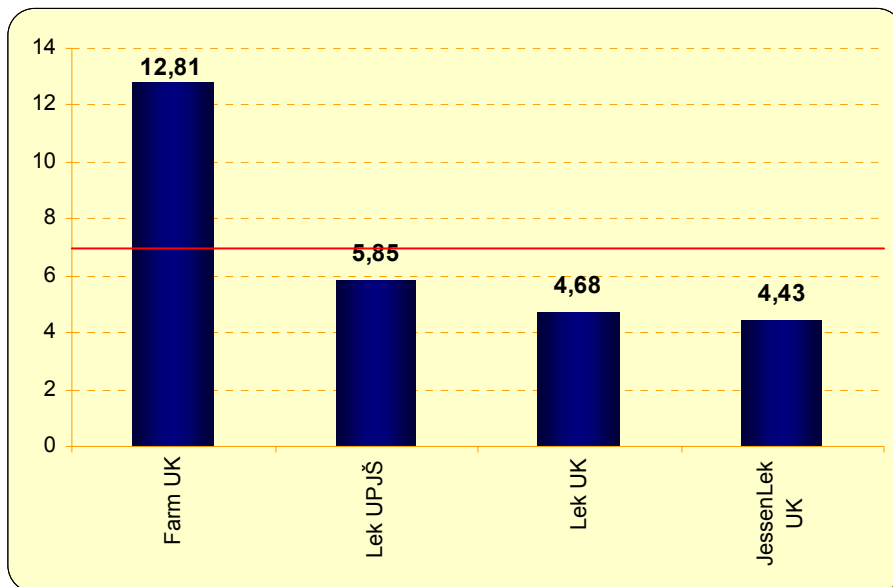
Na základe takéhoto porovnania možno konštatovať, že ani pomerne úspešné fakulty slovenských verejných vysokých škôl (s výnimkou Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK) nedosahujú ani strednú svetovú úroveň v priemernom počte citácií na publikovanú prácu.

²⁰ The Times Higher Education Supplement, 7. október 2005, str. 9.

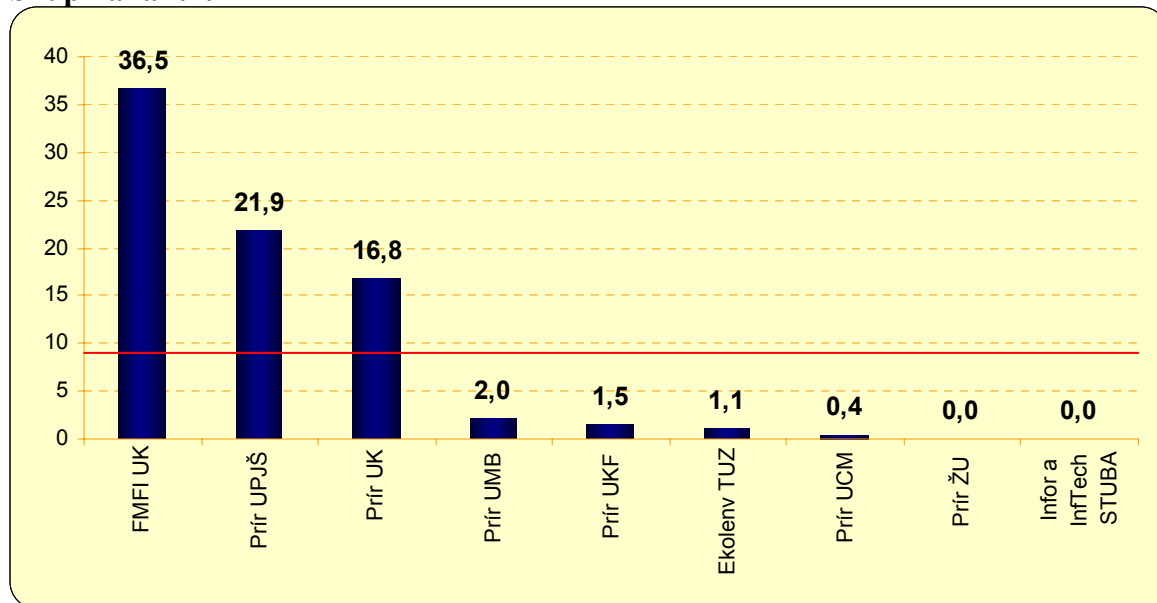
Počet citácií na tvorivého pracovníka v r. 1995 – 2004

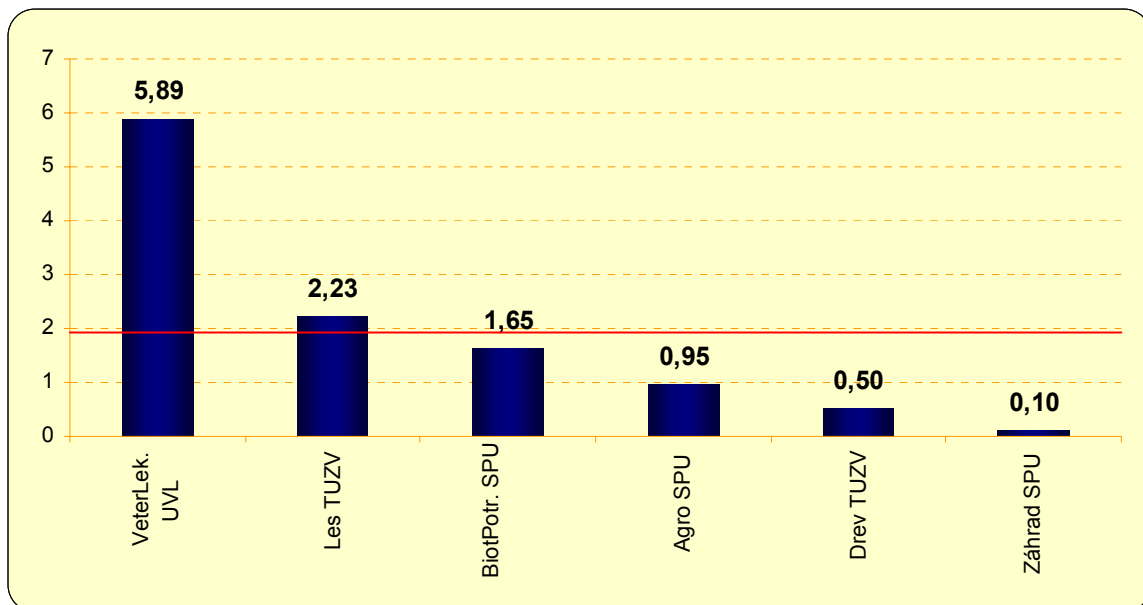
VV2

Skupina fakúlt MED

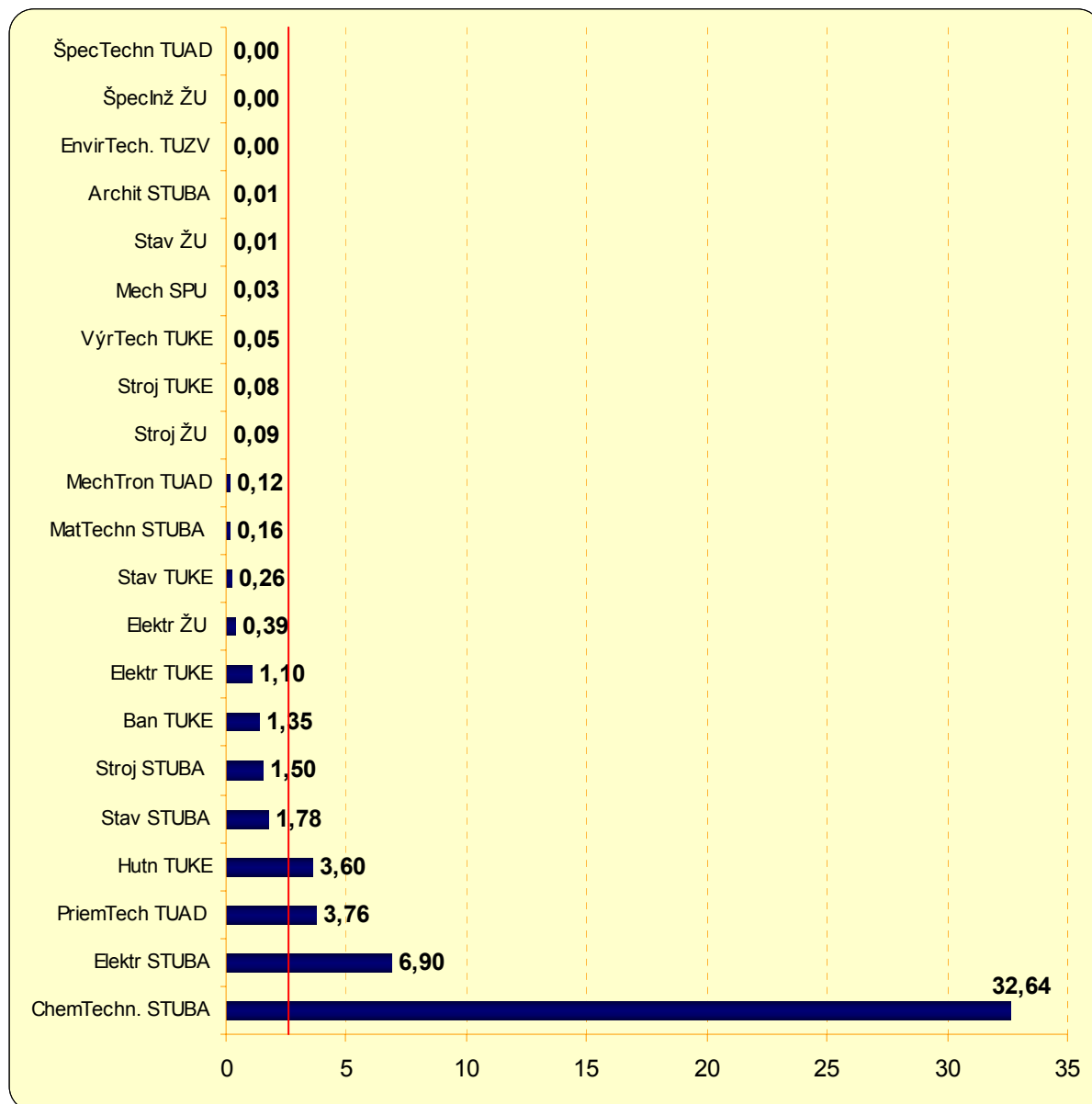


Skupina fakúlt PRIR

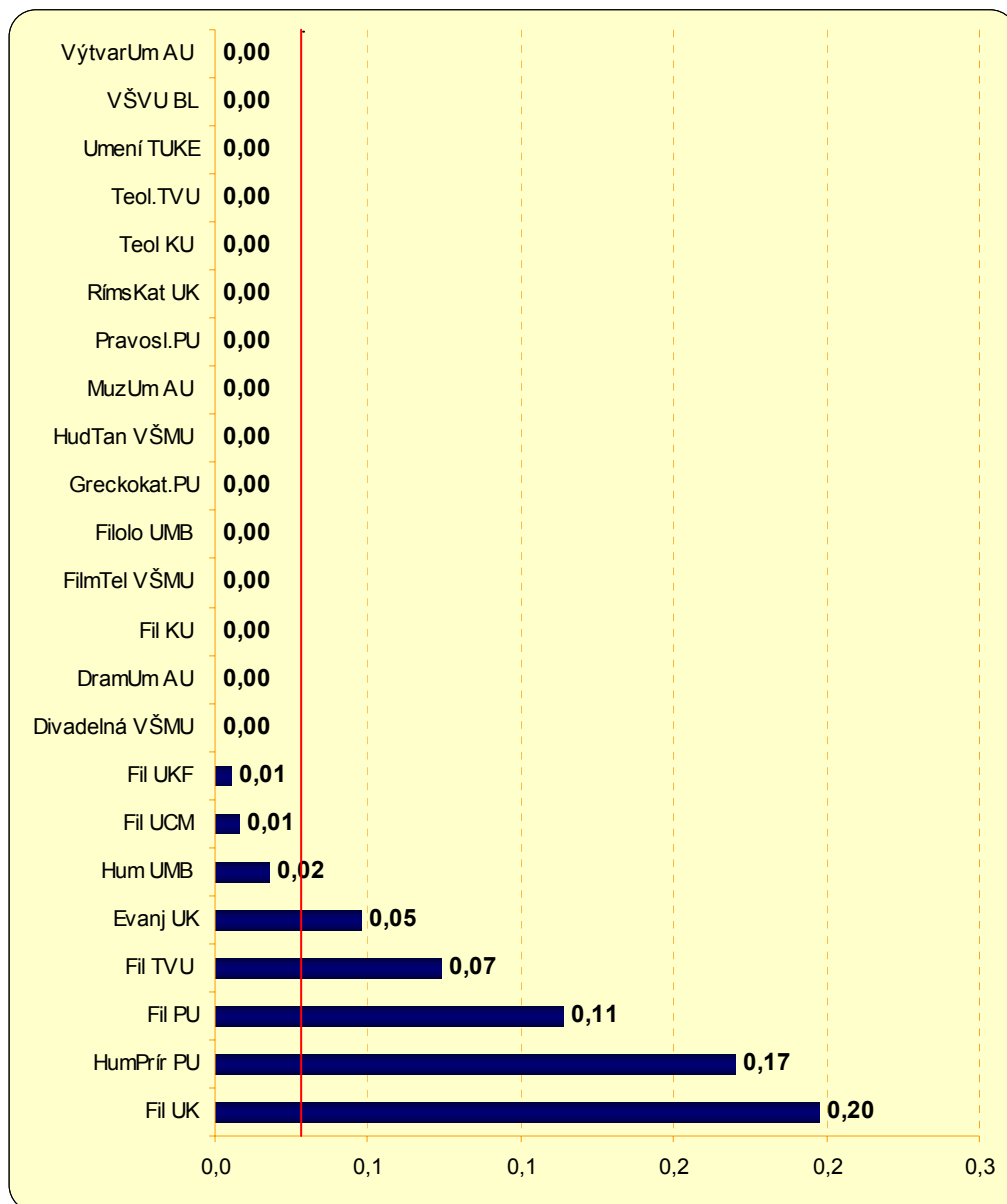




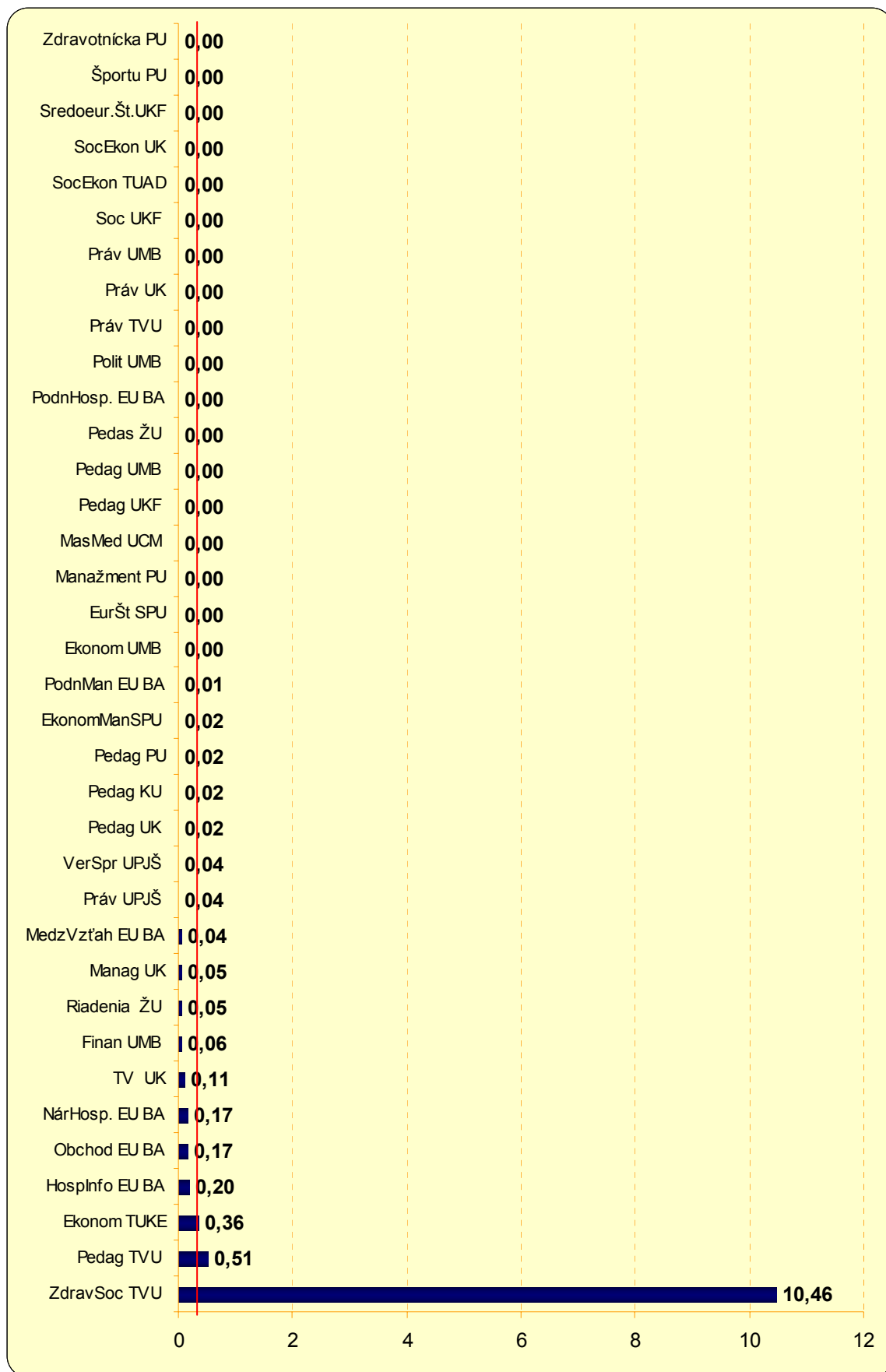
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



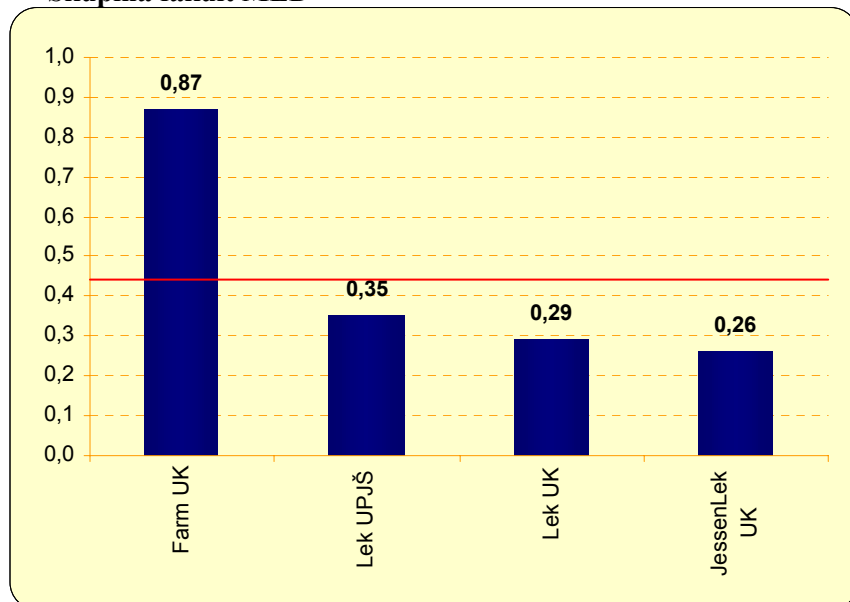
Jedným z kritérií, ktoré môžu ukázať, ako fakulty a vysoké školy ovplyvnili vedecké dianie vo svete, je stanovenie istej hranice počtu ohlasov (citácií) na publikáciu autorov z fakulty. V analýze ARRA bolo pôvodným úmyslom určiť a analyzovať počty prác s vysokým počtom citácií, čo by mohlo súvisieť s prítomnosťou výrazných vedeckých osobností na jednotlivých fakultách. Ukázalo sa však, že ak sa zvolí ako minimálny počet citácií čo i len 10 (pričom štandardne sa skúma 50 a ešte viac), tak väčšina fakúlt slovenských vysokých škôl nemá v období rokov 1995 až 2004 ani jednu takúto prácu. ARRA sa preto nakoniec s ohľadom na slovenský výskumný priestor rozhodla v tomto hodnotiacom období pre ešte miernejšiu hraničnú hodnotu. V tejto analýze bol zvolený indikátor VV3 tak, že poskytuje informáciu o počte prác s viac ako 5 citáciami na publikáciu (zahŕňa aj autocitácie).

Z 97 fakúlt a dvoch bezfakultných vysokých škôl (v ďalšom budeme uvažovať o 99 fakultách) len 37, t. j. približne jedna tretina, splnilo toto kritérium. V skupine HUM ani jedna (hodnoty 0,007 a 0,006 sú v podstate zanedbateľné, pričom opäť zdôrazňujeme, že 8 fakúlt je umeleckých), v skupine SPOL len Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TVU v Trnave a Pedagogická fakulta TVU v Trnave registrujú takéto práce, ďalšie 4 fakulty sa blížia k nule. Skupinu PRIR vedie Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK s hodnotou 0,8, Fakulta informatiky a informačných technológií STU a Fakulta prírodných vied ŽU uzatvárajú tabuľku s hodnotou parametra 0. V ďalších skupinách je situácia podobná. V TECH je na 1. mieste Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU s hodnotou 2,3, čo je vôbec najvyššia medzi sledovanými fakultami. Je prekvapujúce, že len 8 z 21 fakúlt TECH spĺňa toto kritérium. V prípade fakúlt MED je najlepšia Farmaceutická fakulta UK s 0,9, Lekárska fakulta UK a Jesseniova lekárska fakulta UK majú zhodne 0,3.

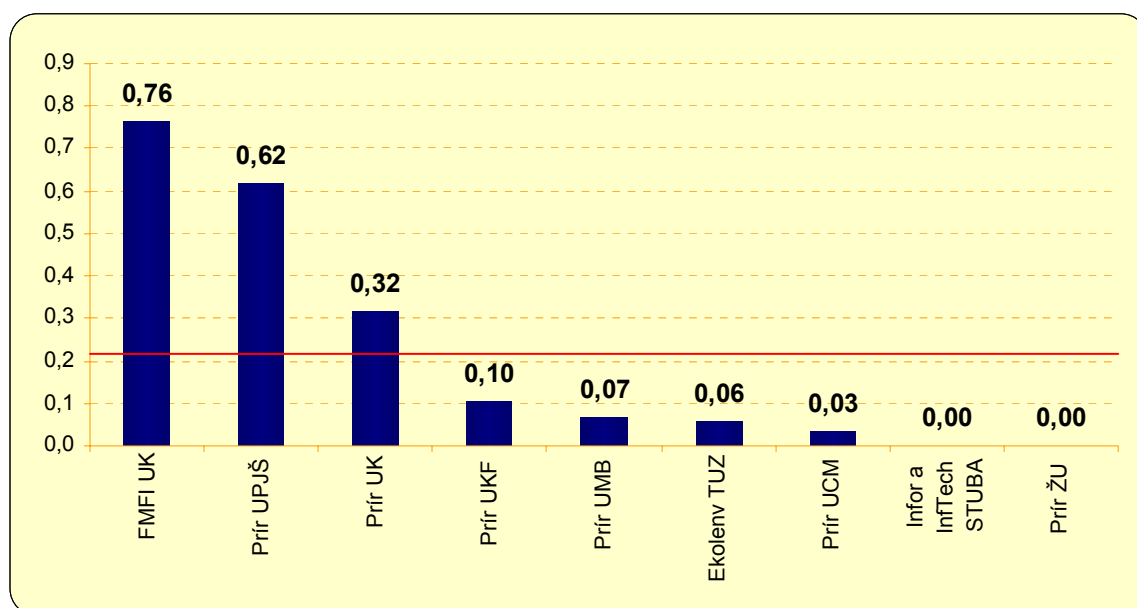
Pre zaujímavosť opäť možno uviesť, že za obdobie rokov 1995 – 2004 mali slovenské vysoké školy z 11 163 prác zachytených vo WoK dovedna len 2 595 takýchto prác (a viac než tri pätiny z nich na troch fakultách – Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK a Prírodovedecká fakulta UK), t. j. na jedného tvorivého pracovníka pripadá v priemere 0,023 takejto práce za rok.

Počet publikácií s viac ako 5 citáciami na počet tvorivých pracovníkov VV3

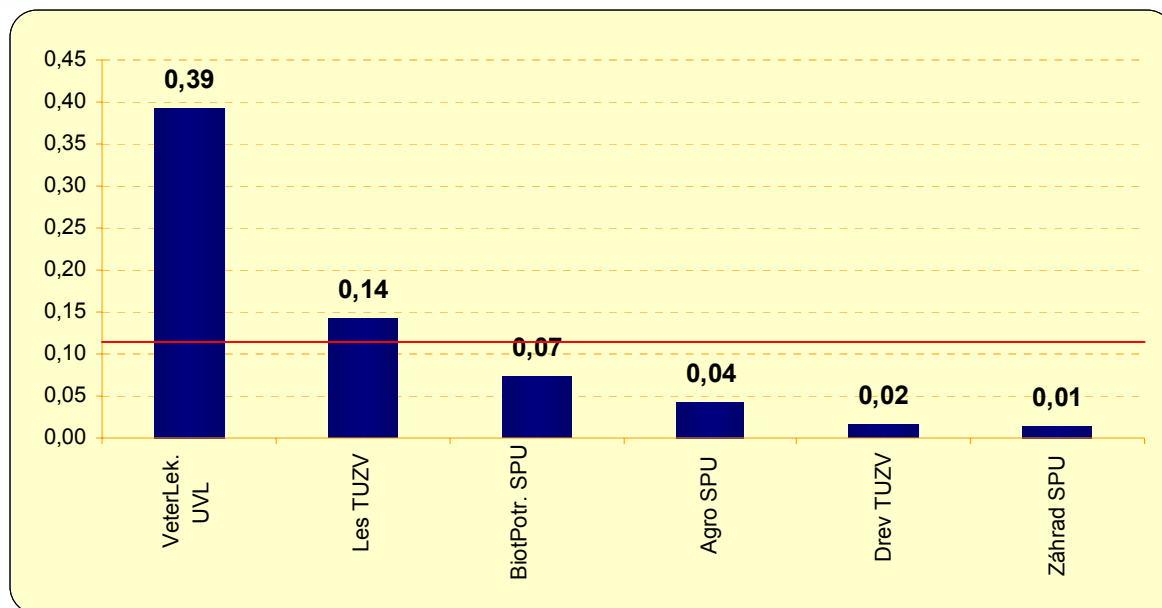
Skupina fakúlt MED



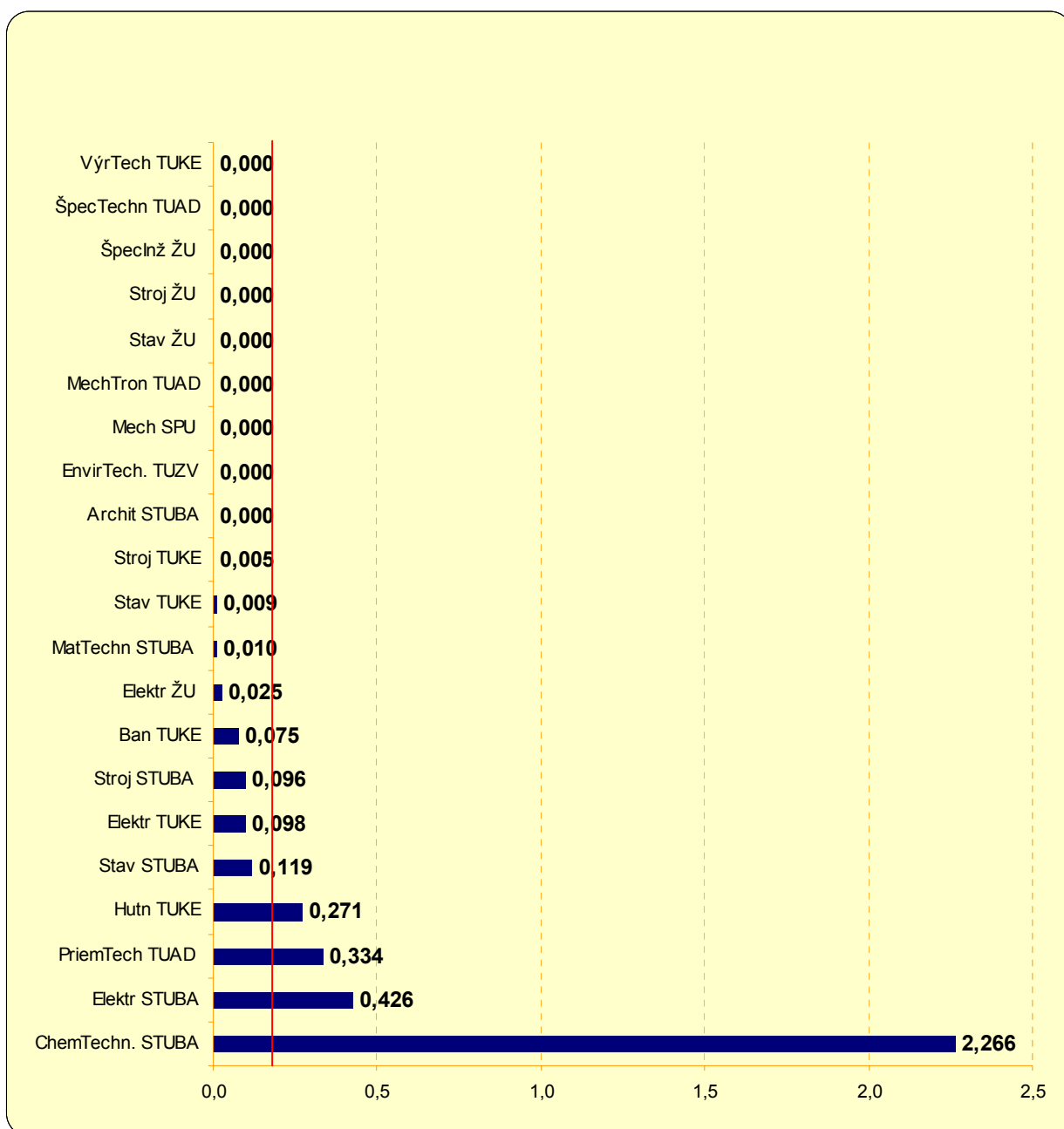
Skupina fakúlt PRIR



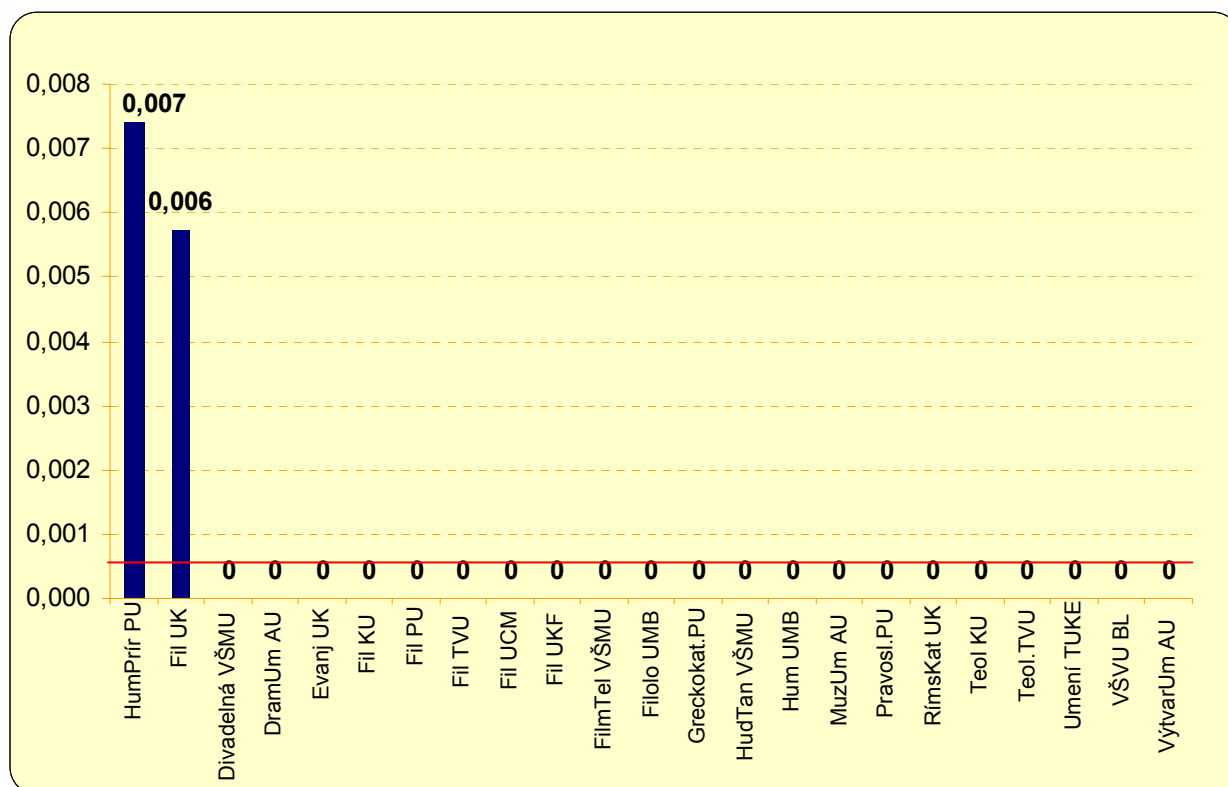
Skupina fakúlt AGRO



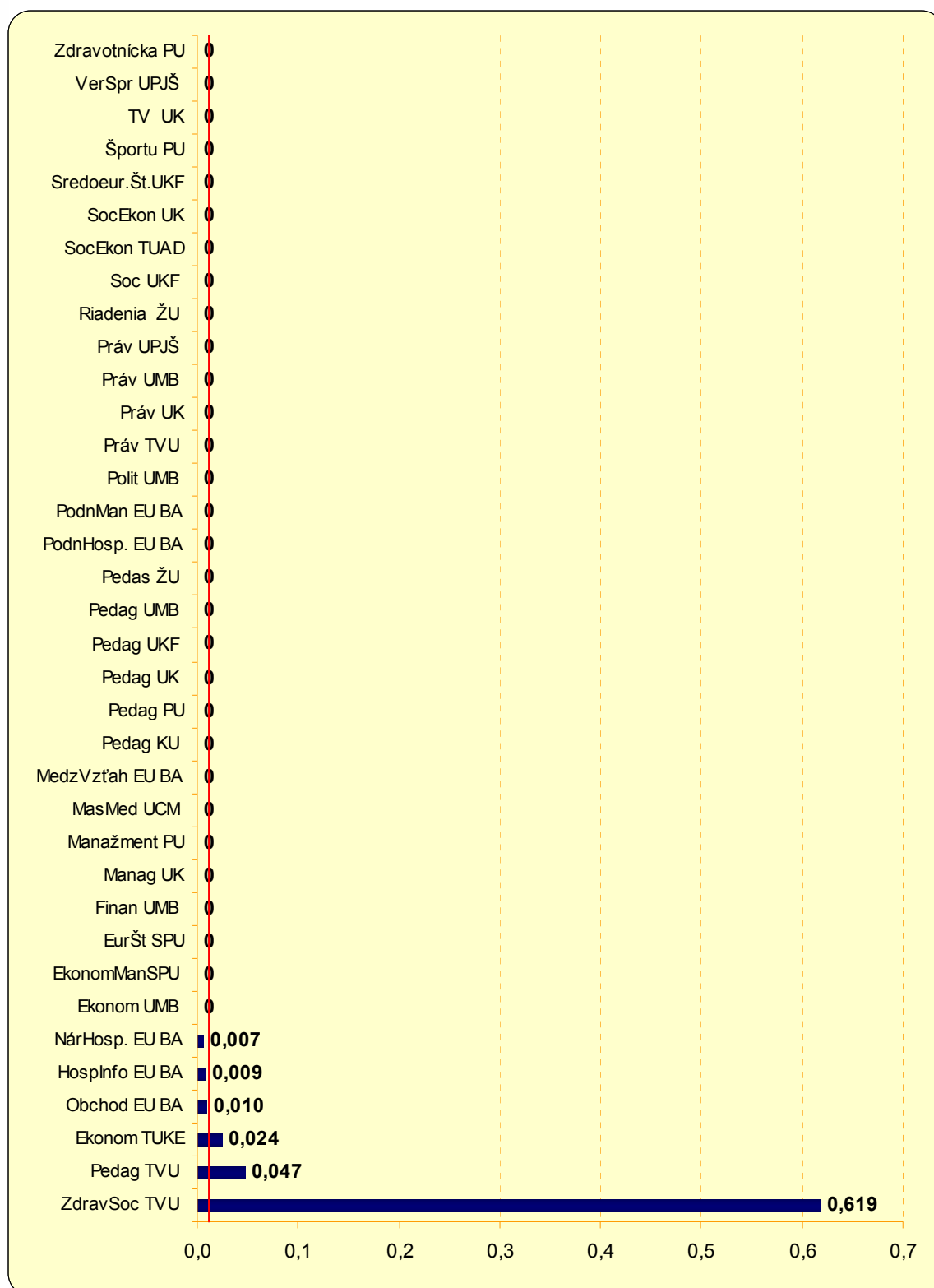
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



VV4 Počet doktorandov v dennom štúdiu k počtu profesorov a docentov

Školiteľmi doktorandov sú spravidla len docenti a profesori (a malý počet držiteľov vedeckého stupňa IIa a I, o ktorých nie sú verejne dostupné údaje). Tento indikátor vyjadruje podiel využitej školiacej kapacity fakulty (školy).

Najúspešnejšie fakulty z jednotlivých skupín fakúlt v tomto indikátore uvádza tabuľka 11.

Tab. 11: Pomer počtu doktorandov v dennom štúdiu k počtu profesorov a docentov²¹

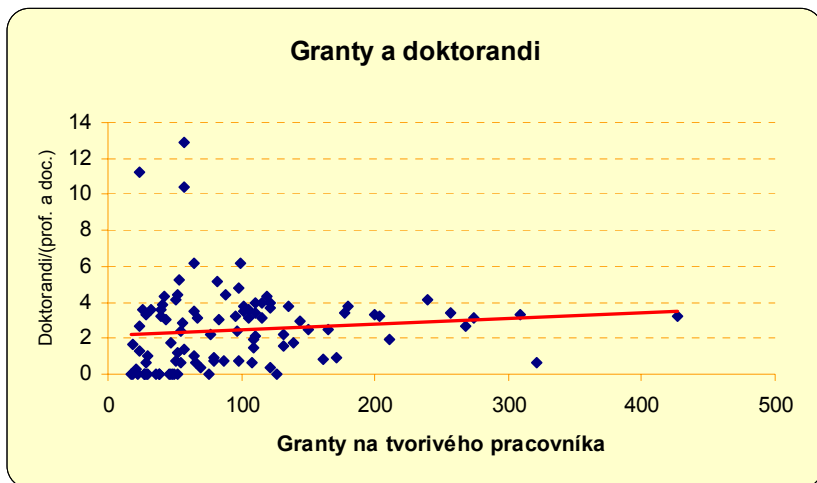
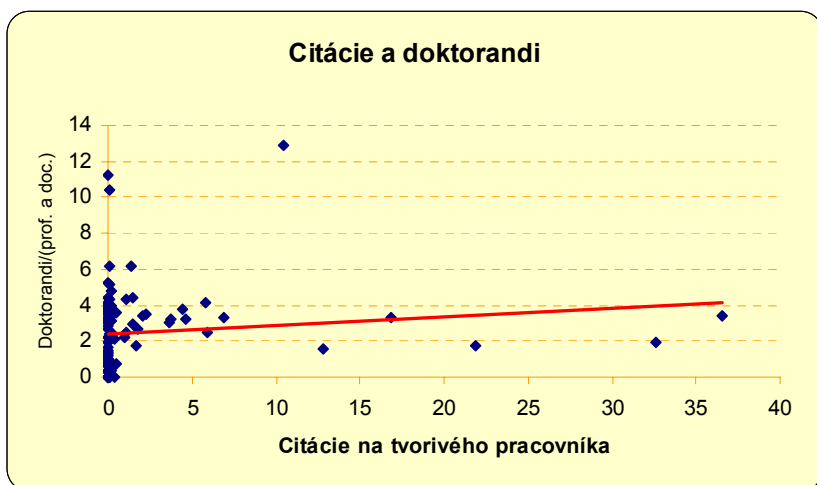
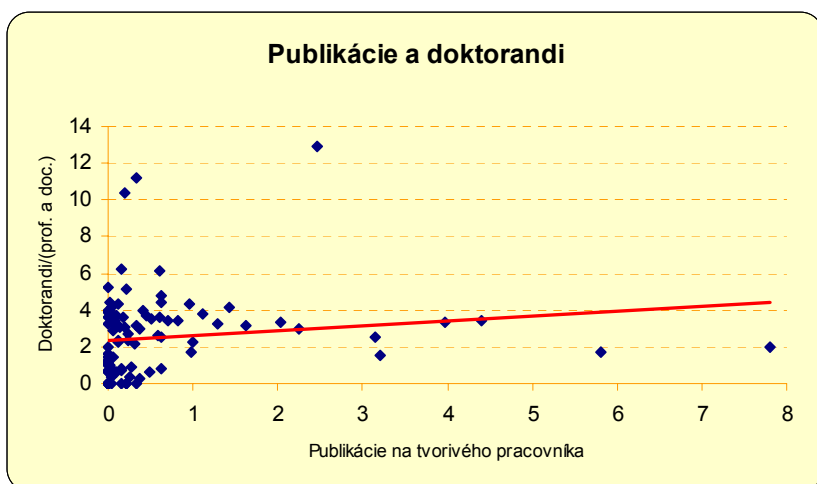
Fakulta		Doktorandi v dennom štúdiu/ (počet prof. + doc.)
Pravoslávna bohoslovecká fakulta PU	HUM	1,67
Fakulta informatiky a informačných technológií STU	PRIR	1,58
Fakulta BERG TUKe	TECH	1,25
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	AGRO	1,74
Fakulta medzinárodných vzťahov EU	SPOL	1,97
Lekárska fakulta UPJŠ	MED	0,86

Tieto čísla možno tiež porovnať so špičkovými zahraničnými univerzitami. V citovanom článku v THES sa uvádza, že Oxfordská univerzita má počet „staff“ okolo 3 000 a má približne 3 000 postgraduálnych študentov. Na prvý pohľad by to zodpovedalo číslu 1 v tab. 11 a bolo by to podobné ako na našich fakultách. Je tu ale niekoľko rozdielov. Oxfordská univerzita je podstatne výkonnejšia vo vedeckej práci ako naše fakulty, práce jej učiteľov a vedeckých pracovníkov sú podstatne častejšie citované a je aj oveľa lepšie financovaná. Ak sa porovnajú výsledky našich fakúlt v indikátore VV4 a zároveň sa zoberú do úvahy indikátory VV1 – VV3 a indikátory VV7 – VV8, je vidieť, že na viacerých fakultách sú vysoké počty doktorandov, pričom publikačná úspešnosť a úspešnosť pri získavaní grantových prostriedkov sú pomerne nízke. Vzniká potom otázka, či je v takejto situácii možná kvalitná príprava doktorandov. Z nasledujúcich grafov a z tab. 12 jasne vidno, že na našich školách vedecký výkon prakticky s počtom doktorandov²² nijako nekoreluje, čo je pomerne alarmujúce zistenie. Naviac sa finančné prostriedky na odmeny doktorandov pridelujú vysokým školám účelovo z úrovne MŠ SR. Je zrejmé, že toto pridelovanie sa nedeje podľa vedeckého výkonu fakulty. V nasledujúcich grafoch je nízka závislosť

²¹ V tejto a v ďalších tabuľkách uvádzame vždy najlepšiu fakultu v každej zo šiestich skupín, ak nie je výslovne uvedené inak

²² Uvažuje sa súčet denných a externých doktorandov. Rozdiel medzi týmito dvoma skupinami by totiž nemal byť v kvalite prípravy a vedeckej práce školiteľov, ale iba v dĺžke štúdia.

parametrov názorne ukázaná (modré body predstavujú fakulty, červená čiara závislosť parametrov), korelačný koeficient je uvedený v tab. 12. (Najvyššia korelácia je v prípade, ak je korelačný koeficient R rovný 1. Čím nižšia hodnota, tým nižšia korelácia. Ak je hodnota R nižšia ako 0,8, štatisticky sa nedá hovoriť o preukázateľnom vzájomnom vzťahu medzi premennými (korelácia)).



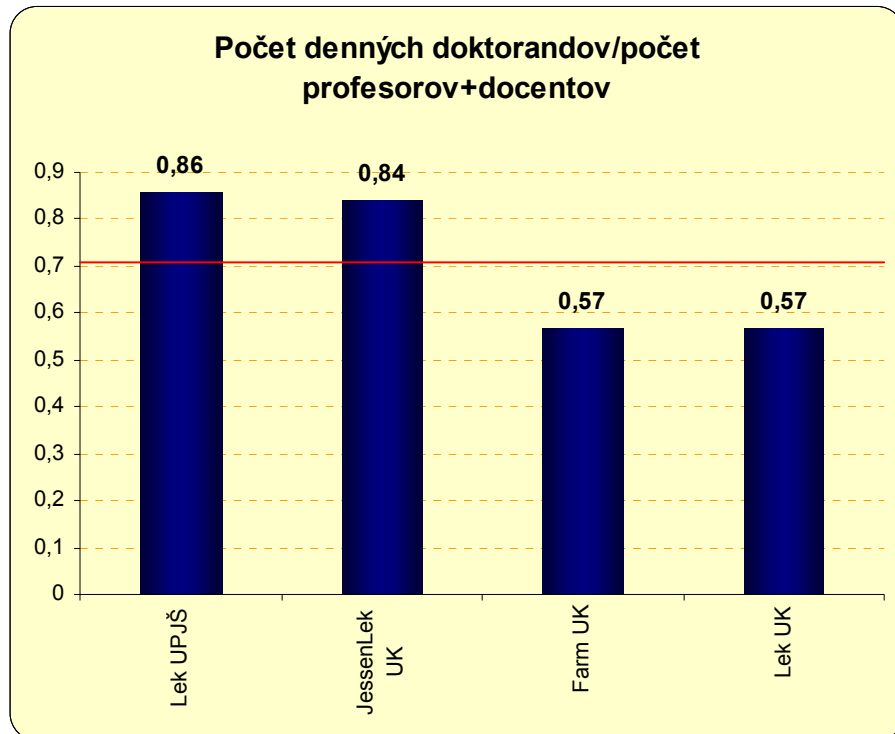
Tab. 12: Korelačný koeficient (R) počtu doktorandov v dennom štúdiu na jedného profesora a údajov z predchádzajúcich grafov

	Ku grafu 1	Ku grafu 2	Ku grafu 3
Korelačný koeficient	0,14	0,12	0,10

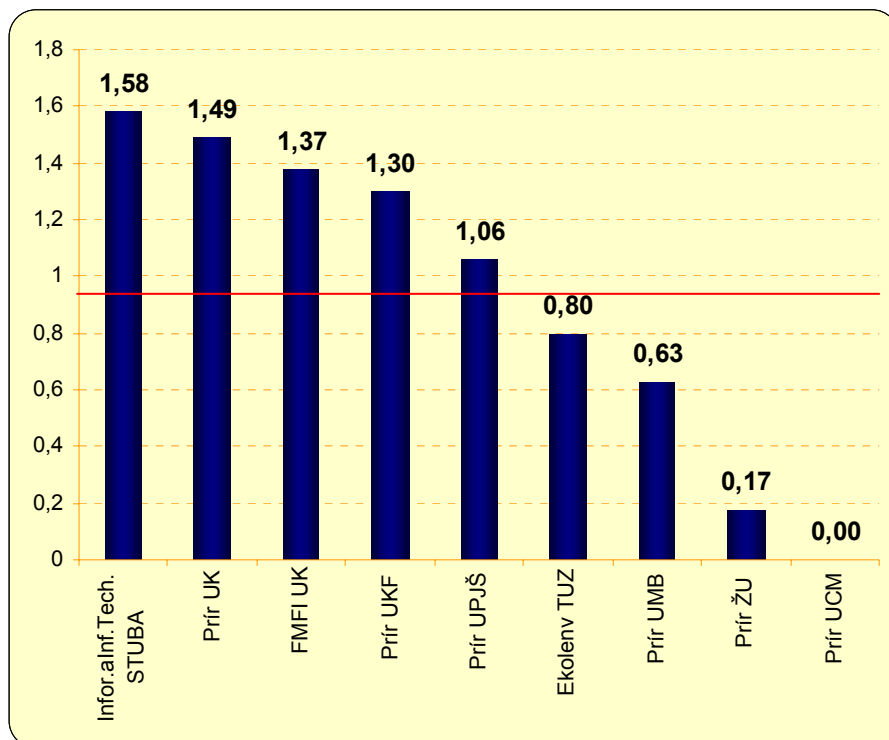
Podiel počtu študentov dennej formy doktorandského štúdia na počet profesorov a docentov odzrkadľuje nielen úsilie fakulty zabezpečiť si mladú nastupujúcu generáciu, ale aj „vyťaženie“ školiteľov. Možno postrehnúť, že priemerné hodnoty zakrývajú skutočnosť, že existujú profesori a docenti, ktorí školia niekoľko doktorandov, a tiež takí, ktorí neškolia nikoho. Malo by byť úlohou a kompetenciou fakulty analyzovať a riešiť stav vlastných ľudských zdrojov.

Počet doktorandov v dennej forme štúdia na počet profesorov a docentov v r. 2004
VV4

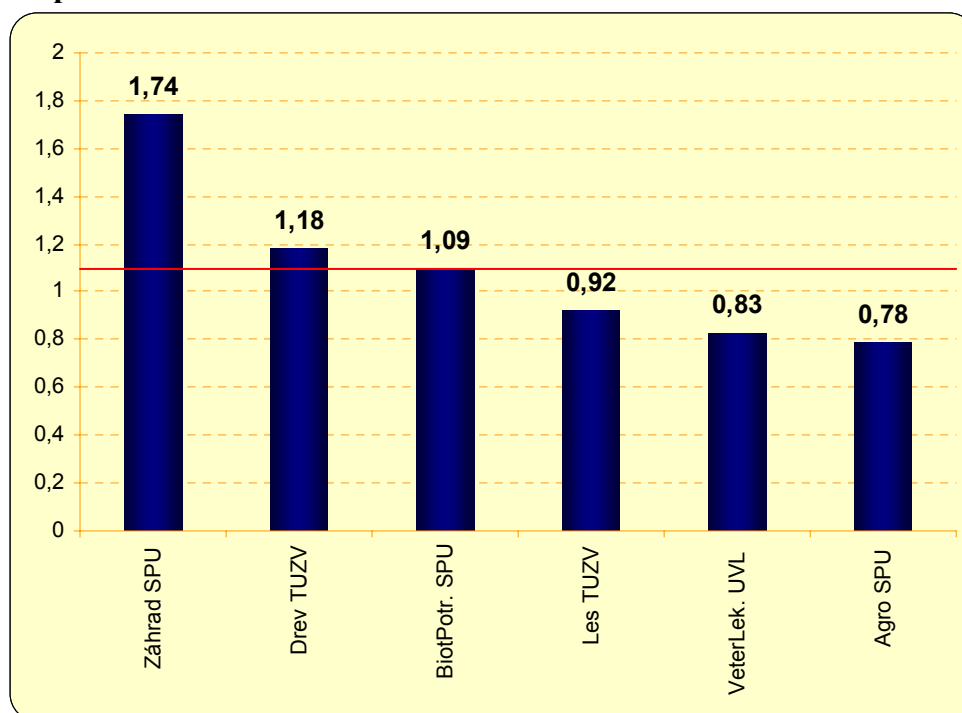
Skupina fakúlt MED



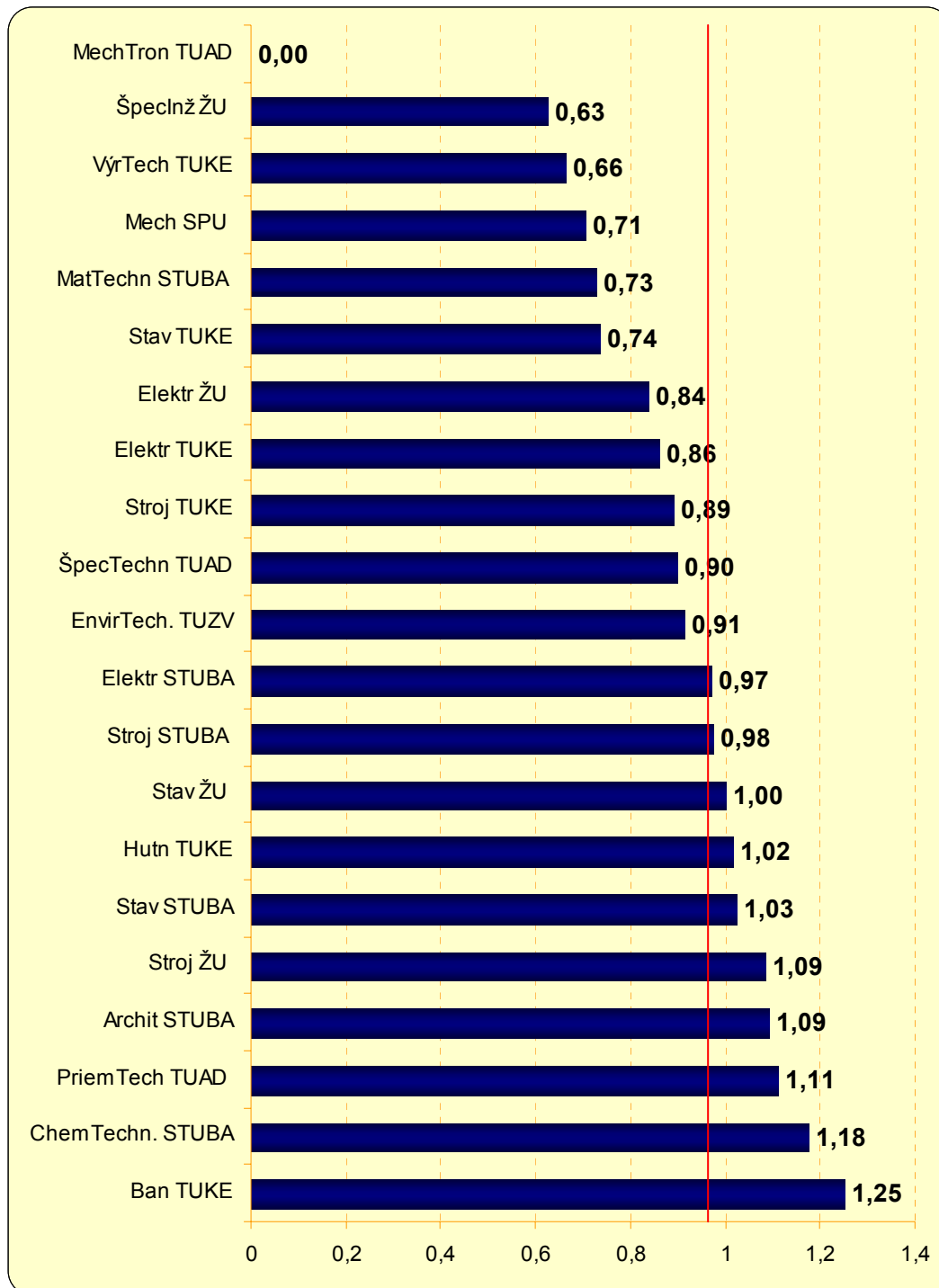
Skupina fakúlt PRIR



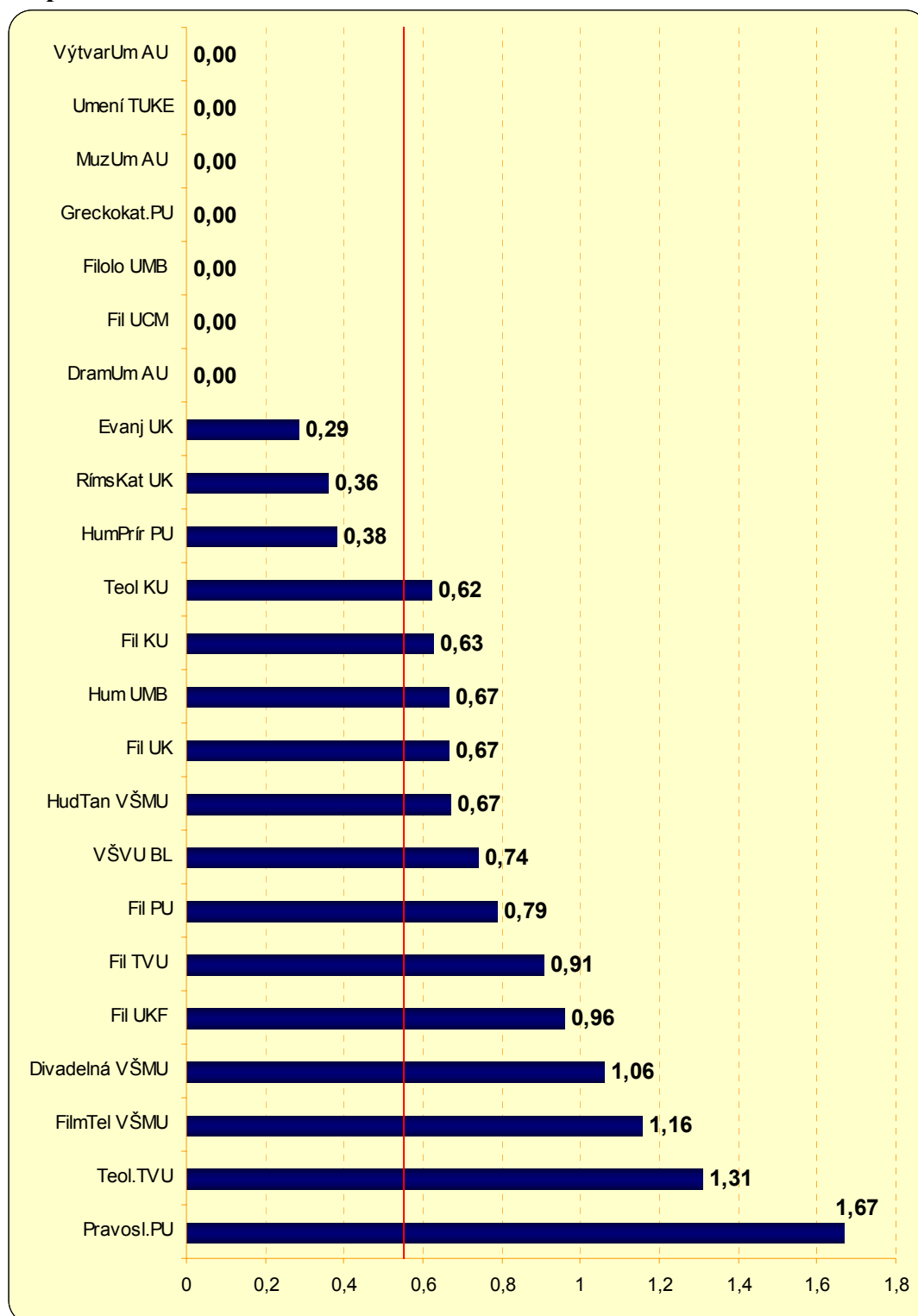
Skupina fakúlt AGRO



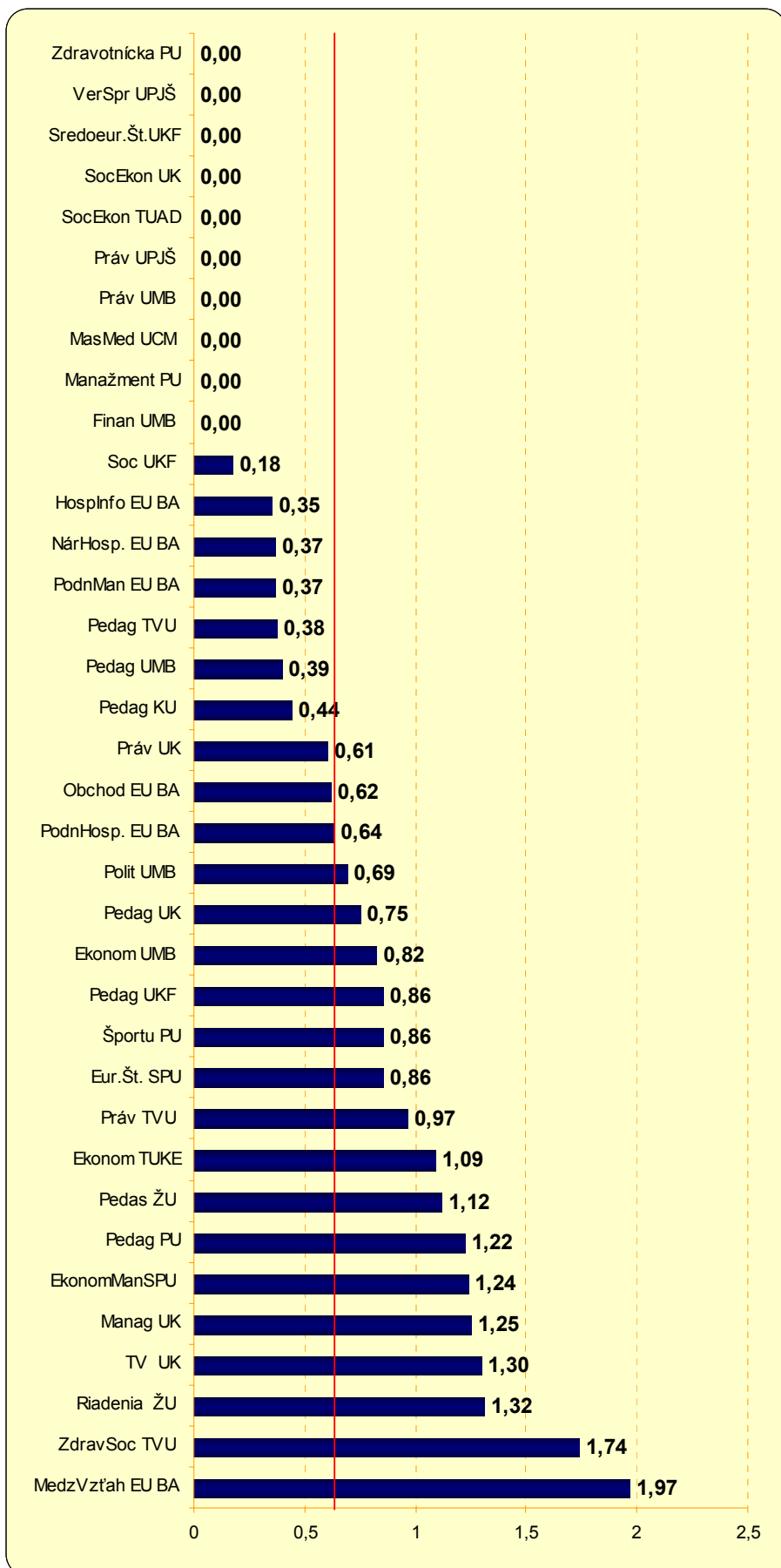
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Jedným z problémov doktorandského štúdia na Slovensku je pomerne nízky počet jeho absolventov. Analýza ARRA ukazuje, že úspešnosť doktorandského štúdia sa na našich fakultách pohybuje okolo 30 %. Zaradením indikátoru VV5 chce ARRA zahrnúť do analýz nielen počet doktorandov, ale istým spôsobom zohľadniť aj úspešnosť doktorandského štúdia.

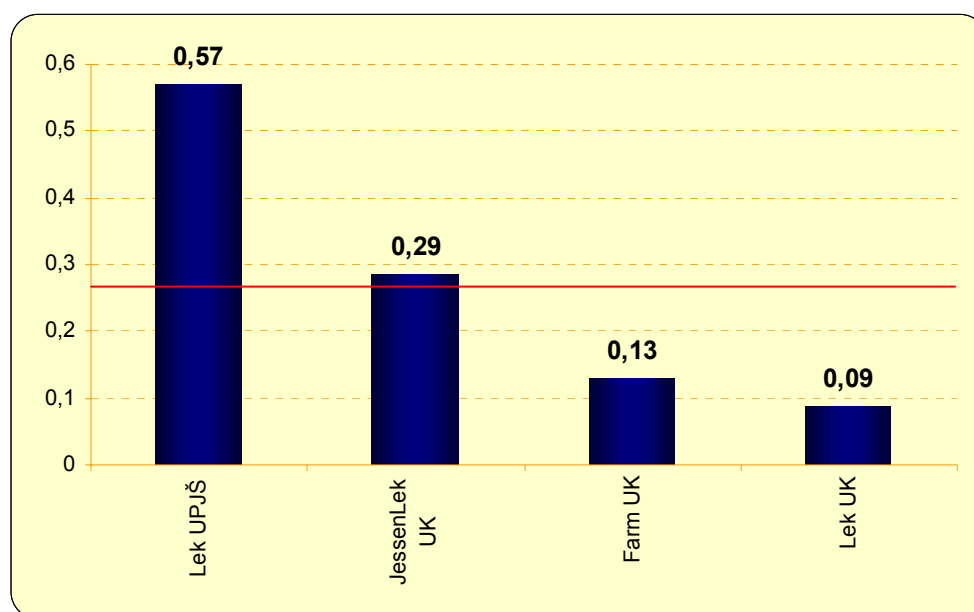
Pre ilustráciu niekoľko príkladov.

Tab. 13: Priemerný ročný počet absolventov doktorandského štúdia k počtu profesorov a docentov za roky 2002 – 2004

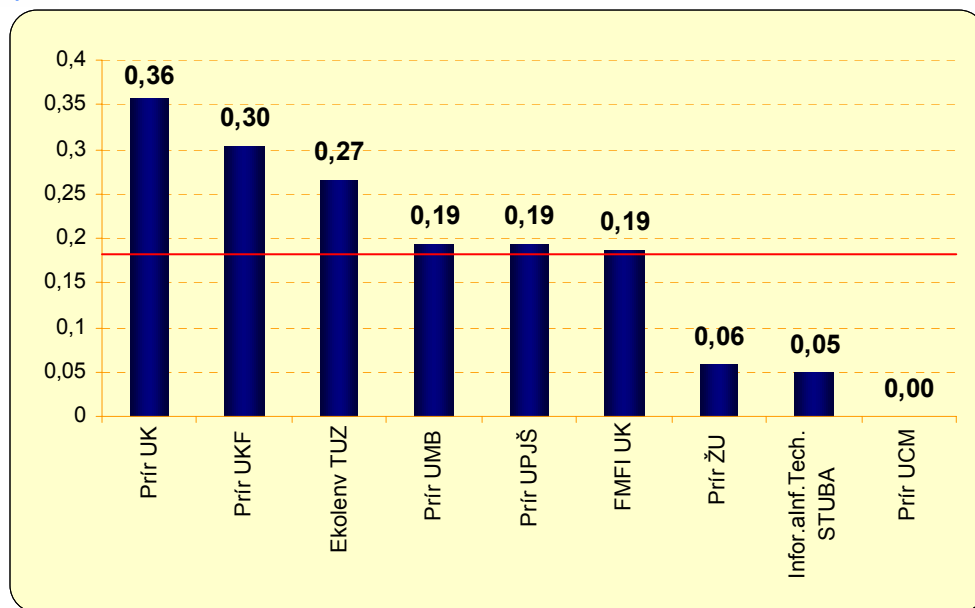
Fakulta		Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na počet profesorov a docentov
Rímskokat. cyr.-met. bohoslovecká fakulta UK	HUM	0,60
Prírodovedecká UK	PRIR	0,36
Fakulta BERG TUKE	TECH	0,37
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	AGRO	0,52
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TvU	SPOL	1,61
Lekárska fakulta UPJŠ	MED	0,57

**Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia za r. 2002 – 2004 na počet profesorov a docentov
VV5**

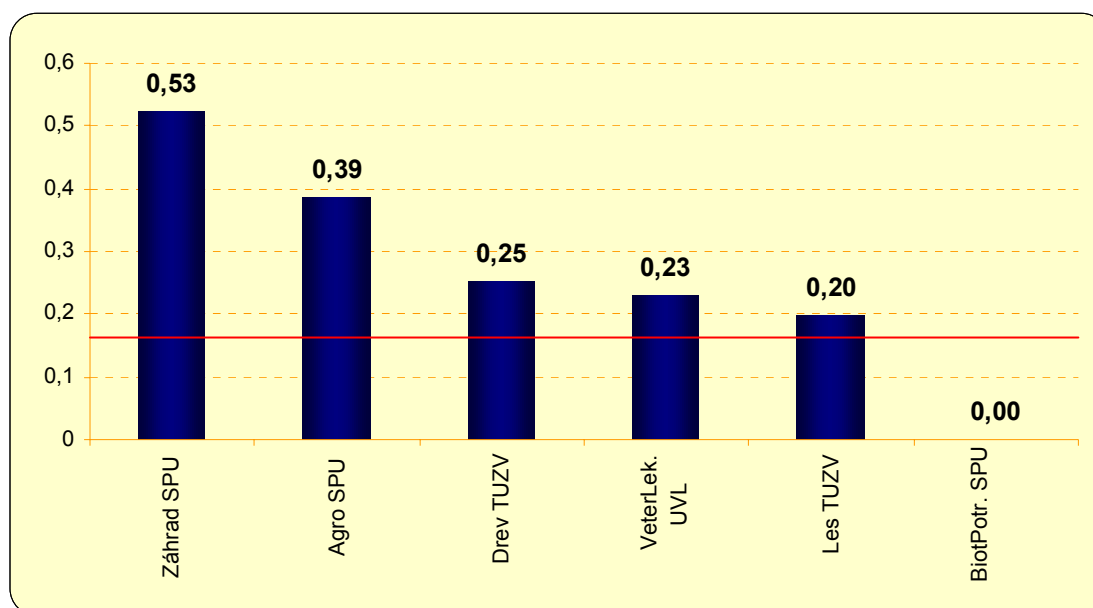
Skupina fakúlt MED



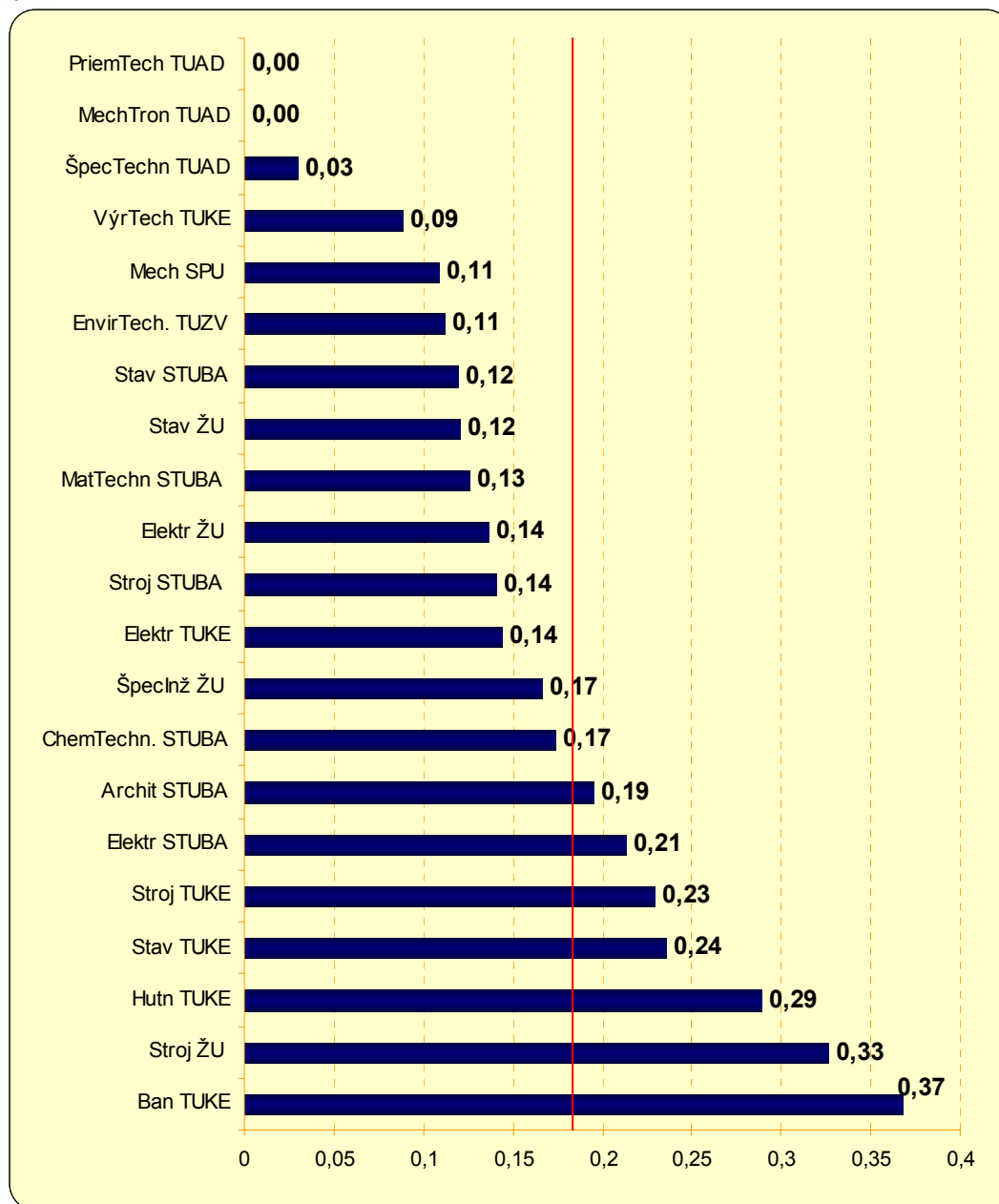
Skupina fakúlt PRIR



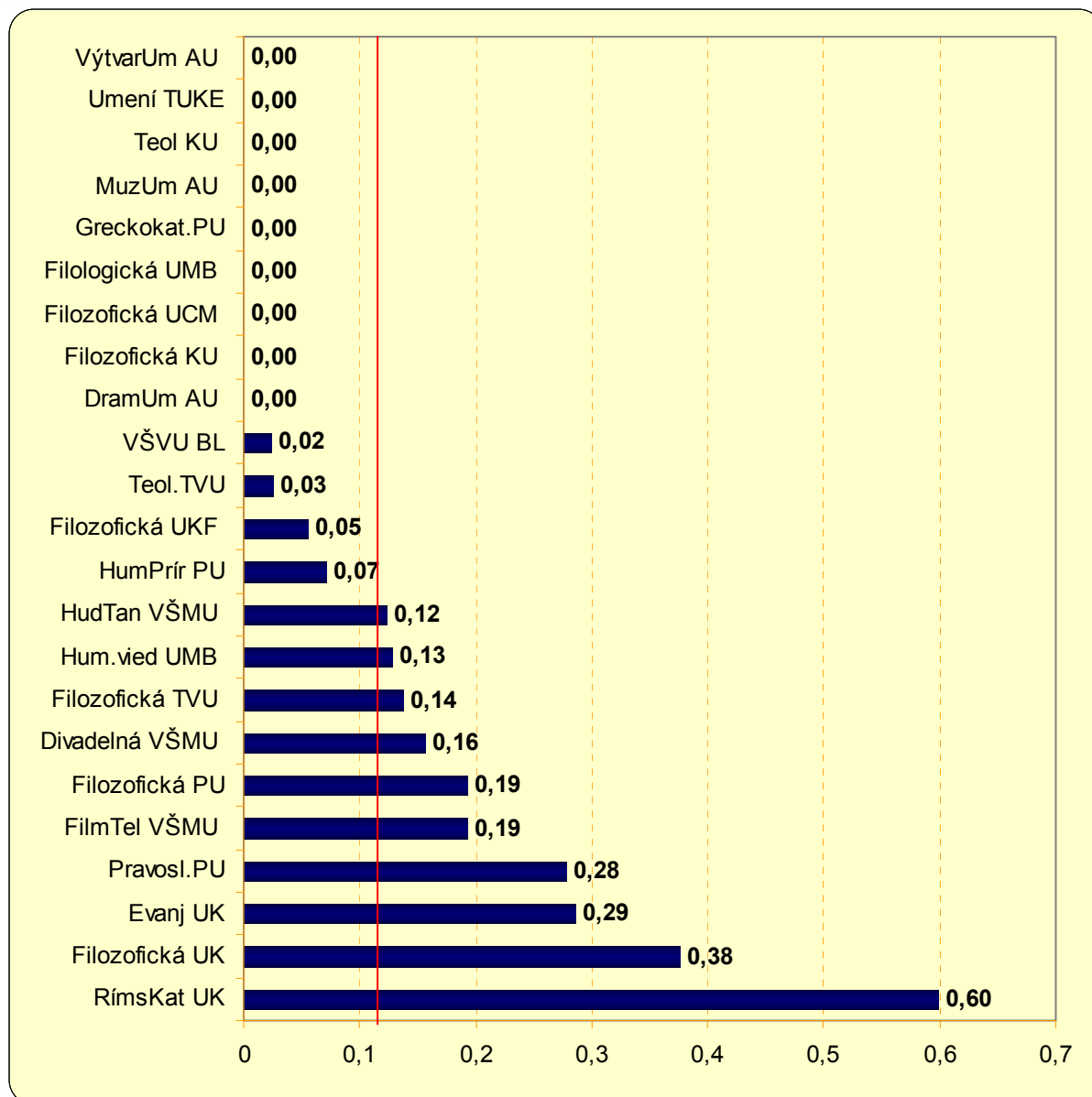
Skupina fakúlt AGRO



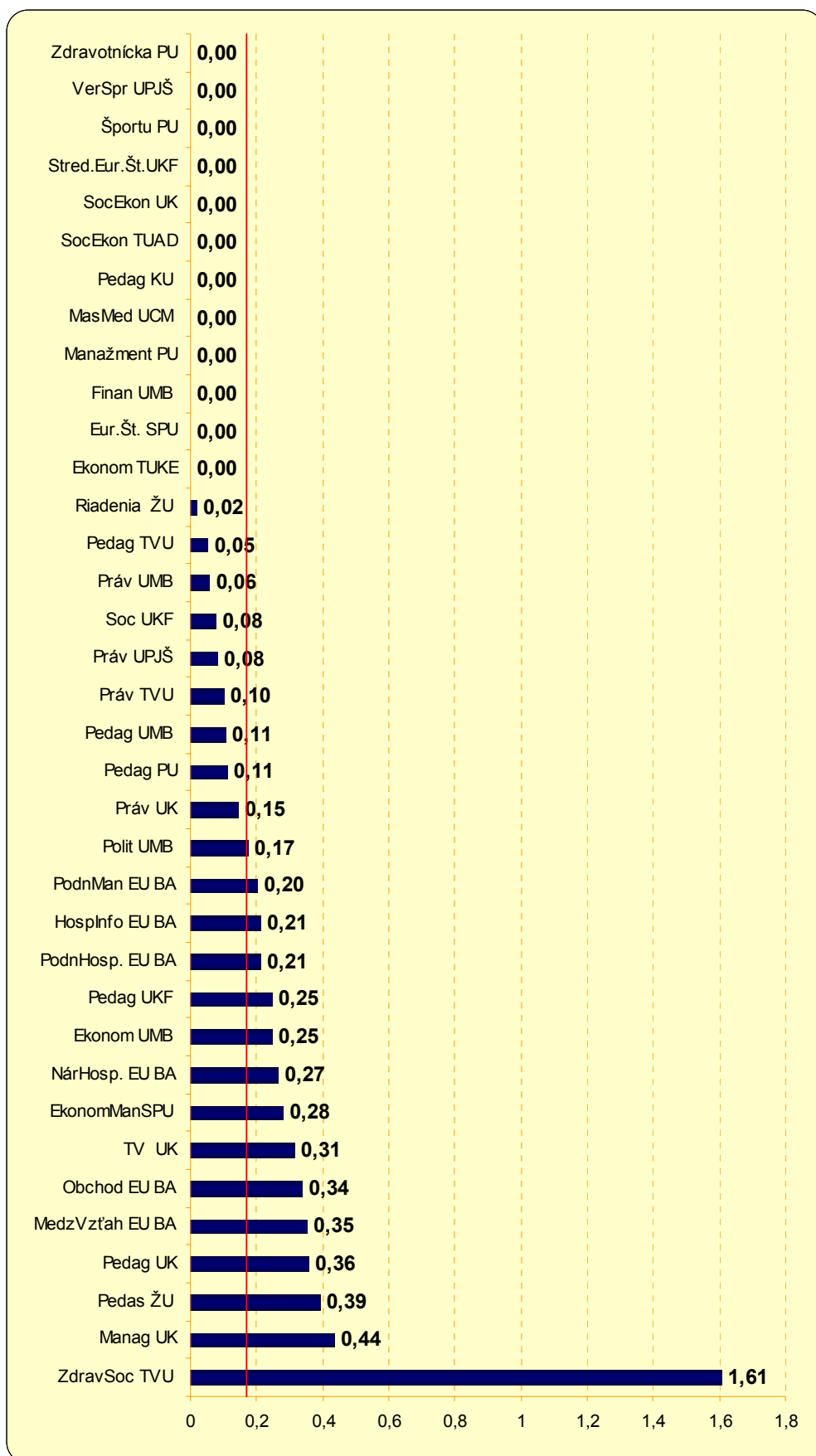
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Typické výskumné zahraničné univerzity majú pomerne vysoký počet doktorandov zo zahraničia v porovnaní s celkovým počtom študentov denného štúdia. Tento pomer však môže poskytovať obraz o istej vedeckej úrovni príslušnej fakulty a práve indikátor VV6 sleduje tento parameter.

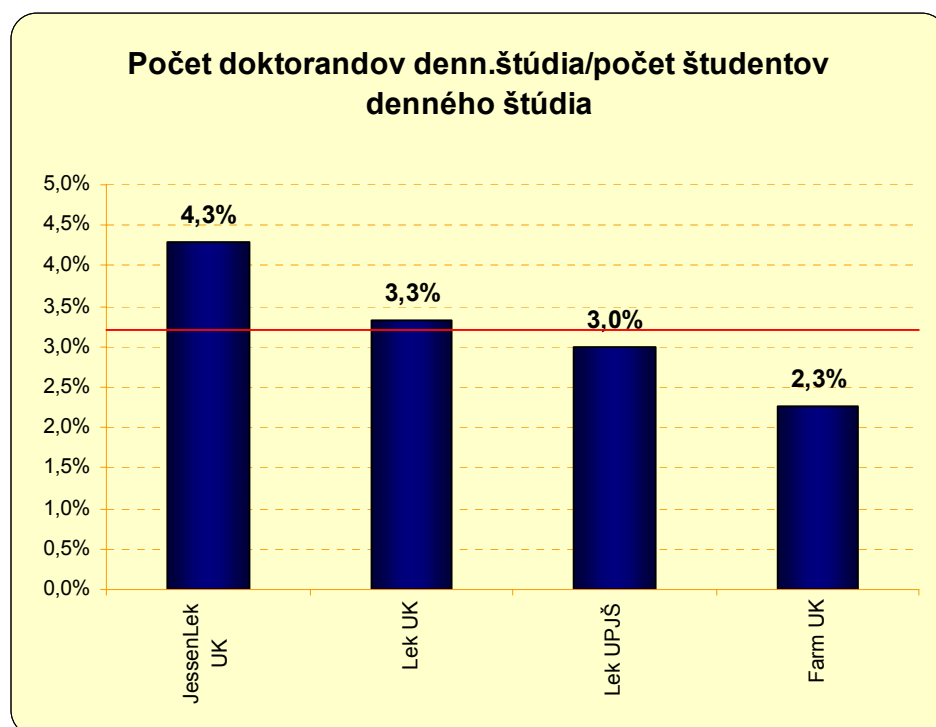
Tab. 14: Pomer doktorandov a študentov (v dennej forme štúdia)

Fakulta		Denní doktorandi / denní študenti
Teologická fakulta TvU	HUM	0,12
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PRIR	0,08
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	0,11
Univerzita veterinárskeho lekárstva	AGRO	0,05
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TvU	SPOL	0,10
Jesseniova lekárska fakulta UK	MED	0,04

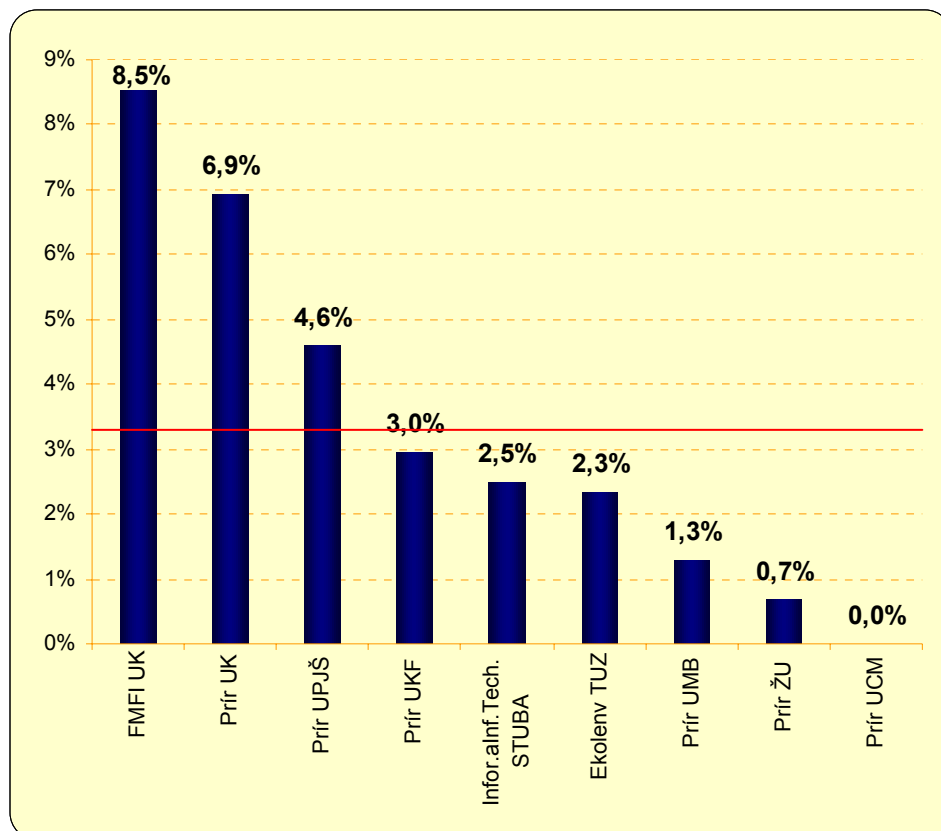
Z analýzy ARRA vyplýva, že hranicu 10 %-ného podielu doktorandov na celkovom počte študentov denného štúdia spĺňajú na Slovensku len 3 fakulty: Teologická fakulta TVU 12,6 %, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU 11 % a Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TVU 10 %. 19 fakúlt z 99 má hodnotu tohto parametra rovnú 0.

Priemerný počet študentov denného doktorandského štúdia na počet celkový počet študentov denného štúdia
VV6

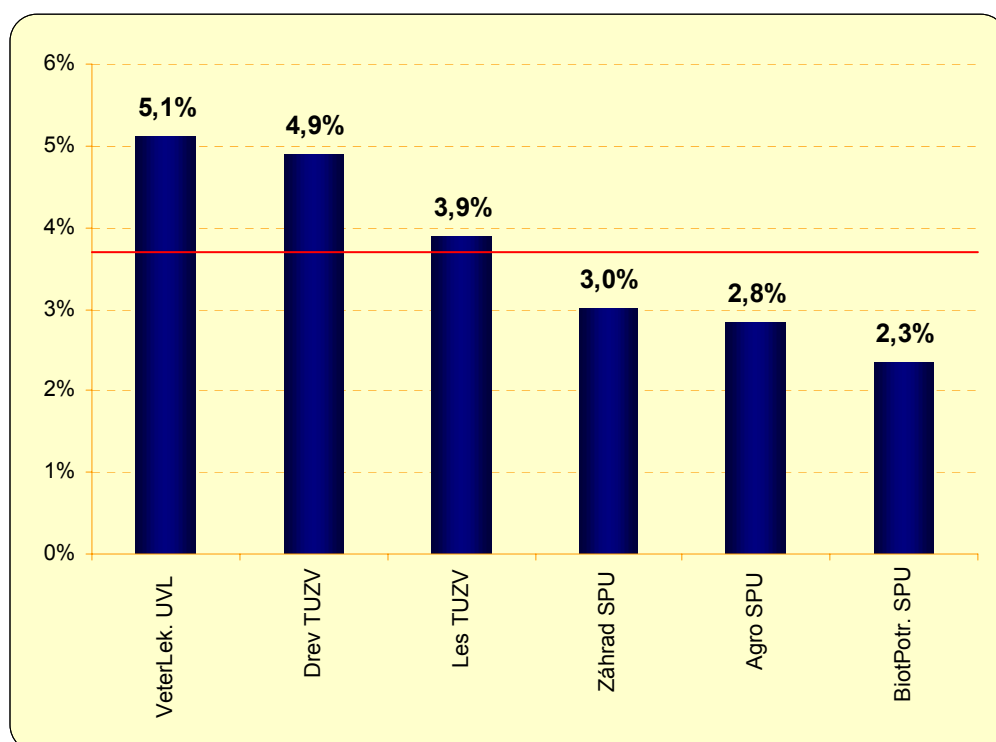
Skupina fakúlt MED



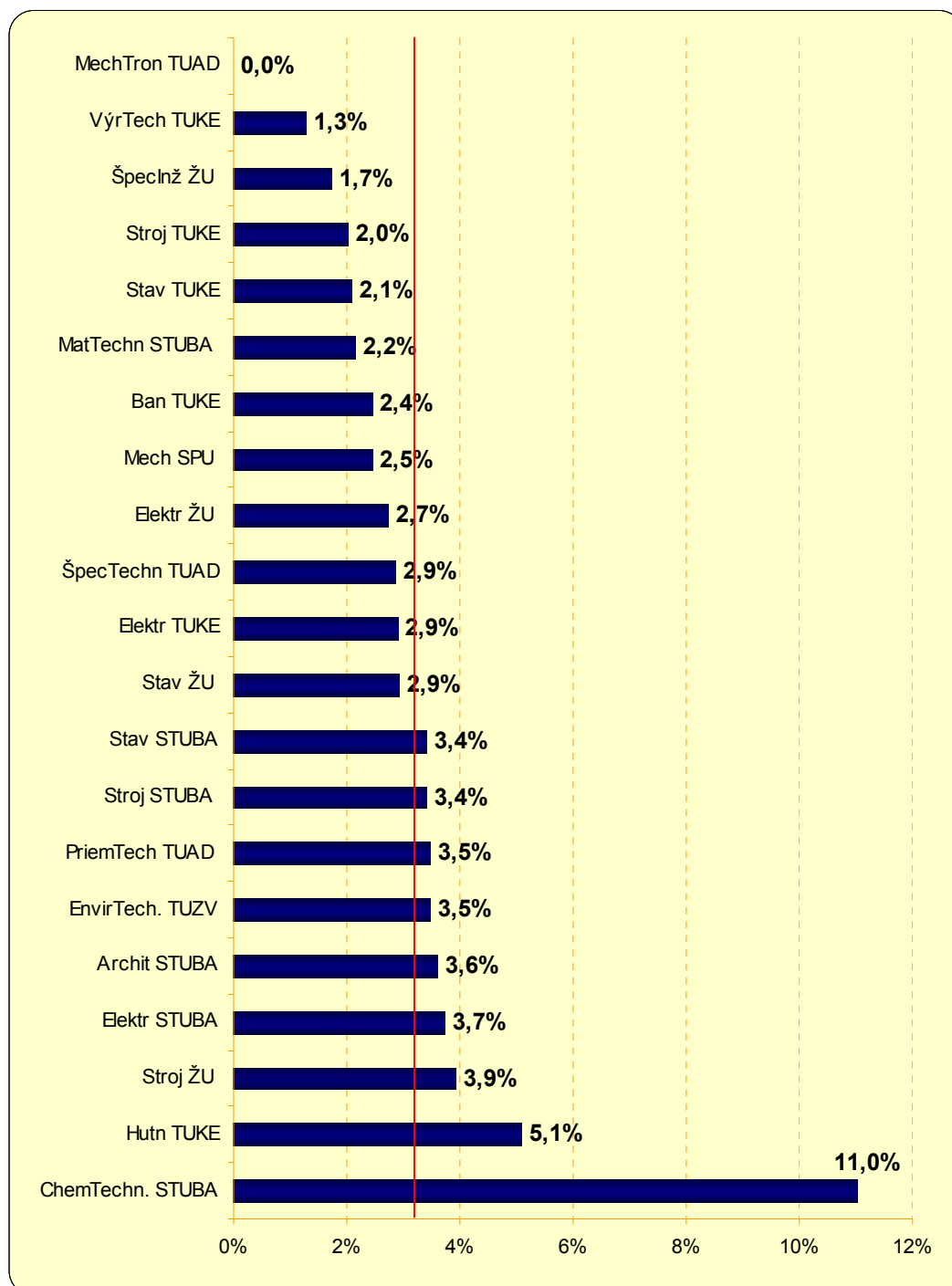
Skupina fakúlt PRIR



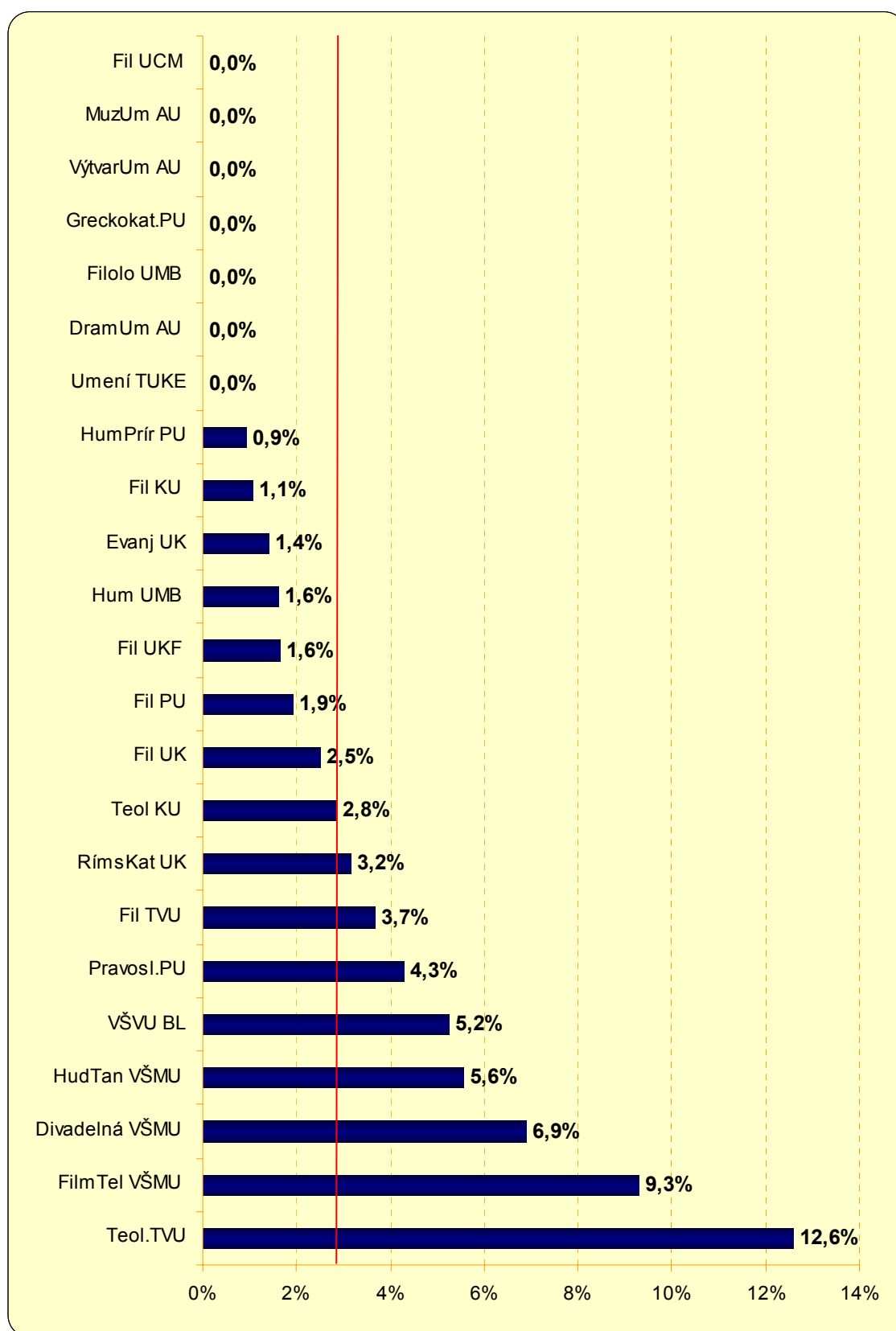
Skupina fakúlt AGRO



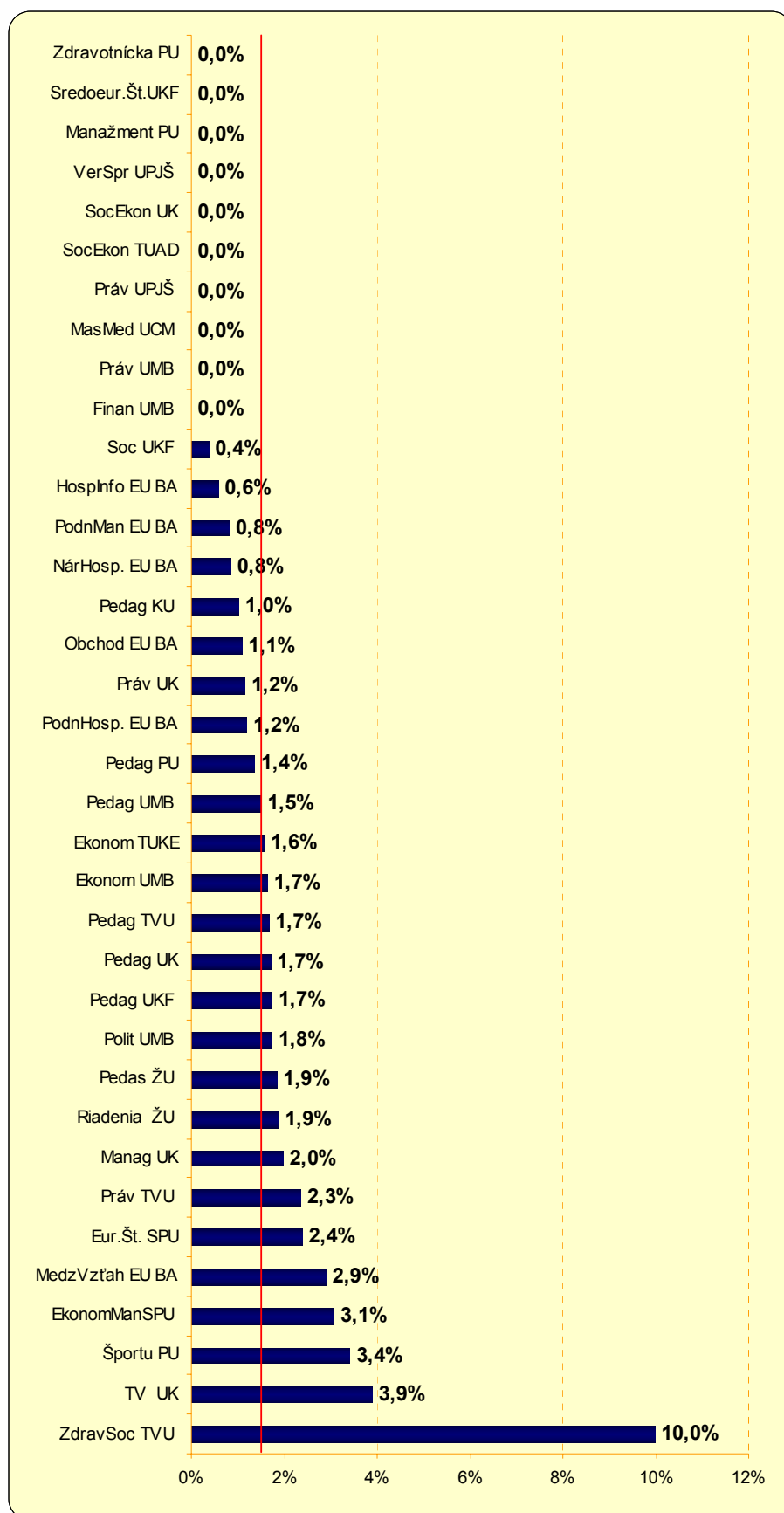
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



VV7 Celkové grantové prostriedky z agentúr VEGA a KEGA na jedného tvorivého pracovníka

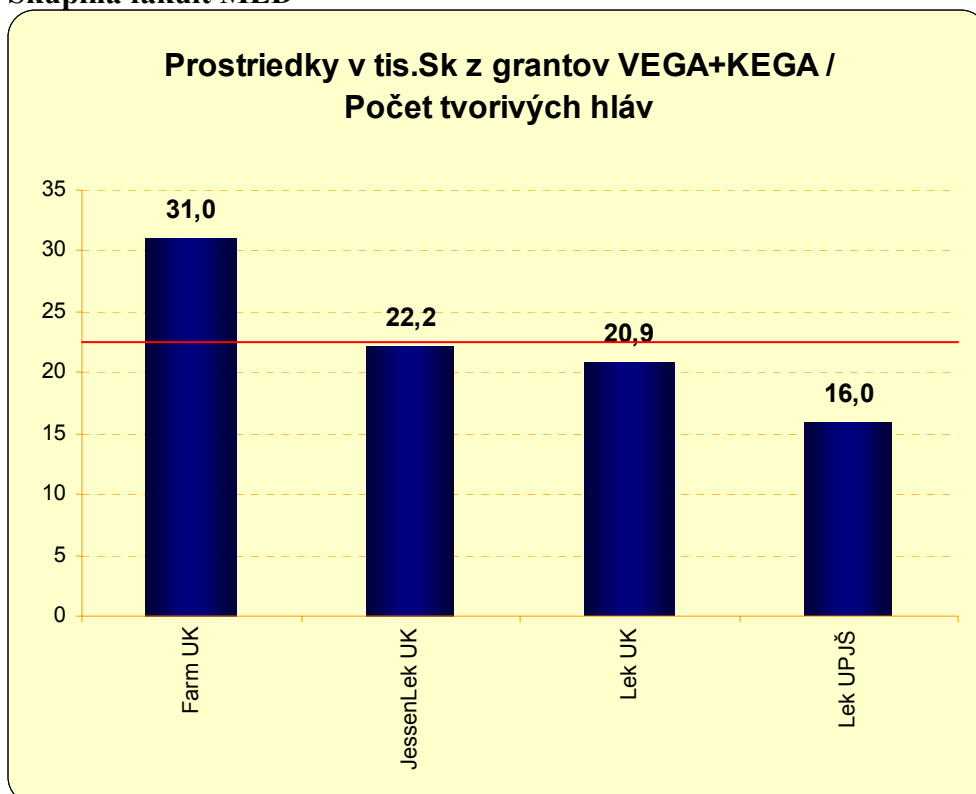
Agentúry VEGA (Vedecká grantová agentúra) a KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) majú v SR už dlhoročnú tradíciu a sú prístupné všetkým fakultám a vysokým školám (a len im), aj keď typická výška grantu sa od skupiny k skupine fakúlt líši. V danej skupine majú však fakulty približne rovnakú možnosť získavať grantové prostriedky. Preto ARRA zahrnula prostriedky z VEGA a KEGA do jedného z indikátorov. Niektoré príklady uvádza tab. 15.

Tab. 15: Grantové prostriedky VEGA a KEGA na tvorivého pracovníka v roku 2004 v tis. Sk.

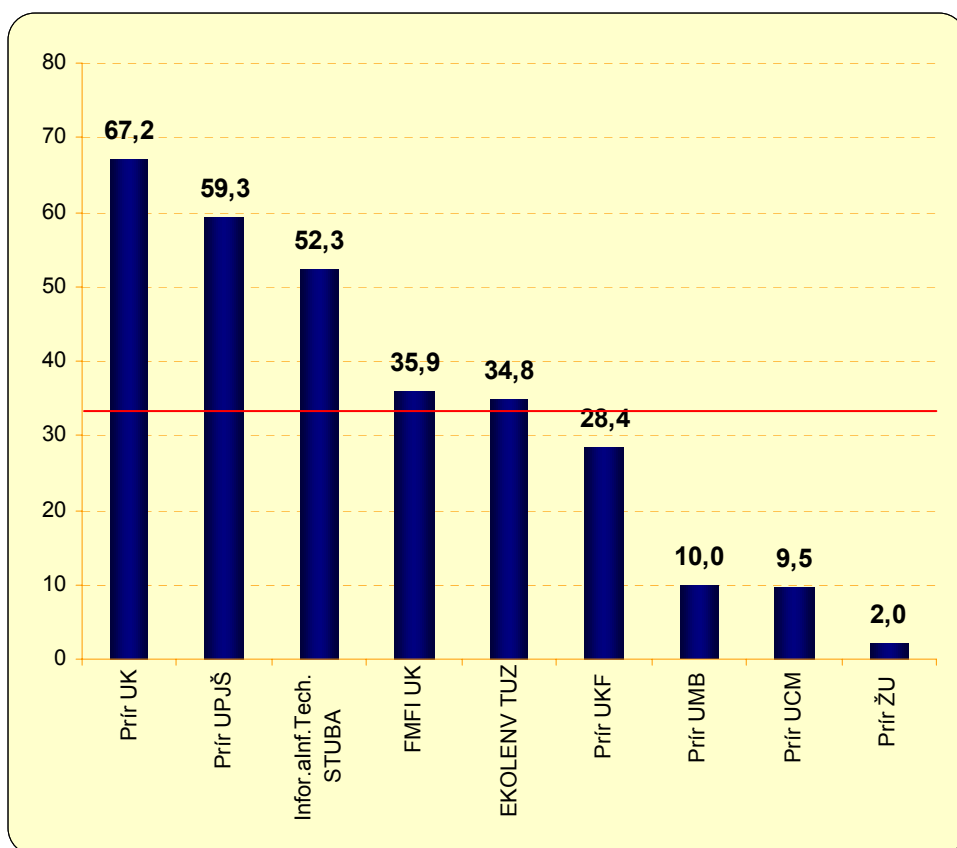
Fakulta		Prostriedky na tvorivého pracovníka (v tis. Sk)
Filozofická fakulta TvU	HUM	17,1
Prírodovedecká UK	PRIR	67,2
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	70,0
Lesnícka fakulta TUZv	AGRO	114,2
Fakulta riadenia a informatiky ŽU	SPOL	14,6
Farmaceutická fakulta UK	MED	31,0

**Prostriedky v tisíc SK z grantov KEGA + VEGA na počet tvorivých pracovníkov
VV7**

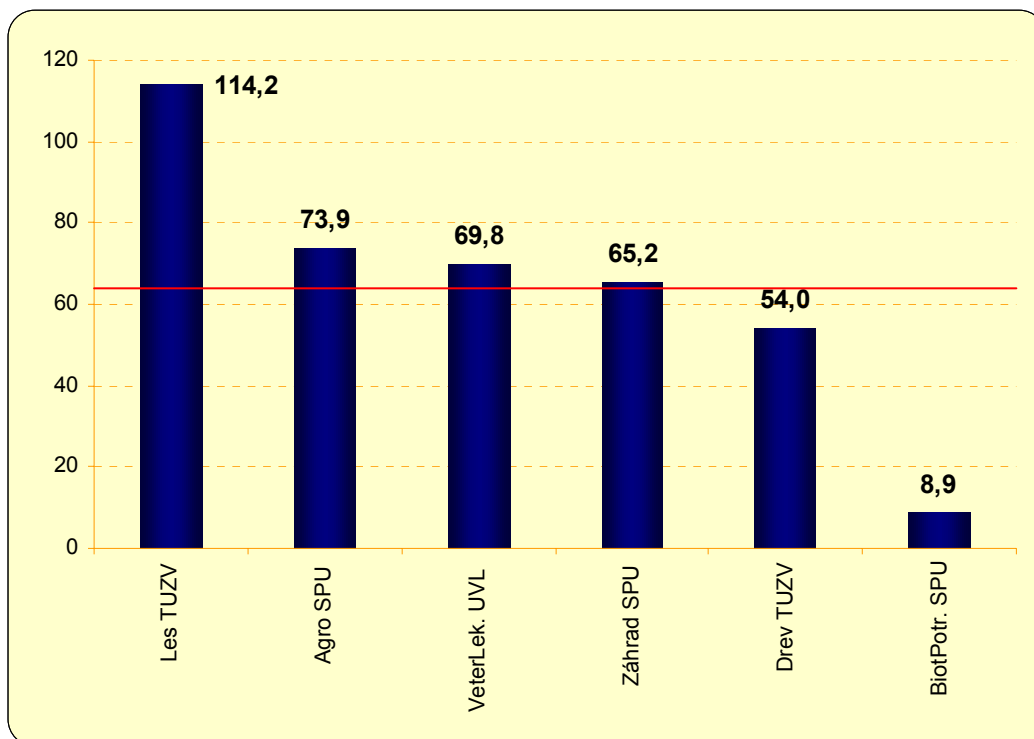
Skupina fakúlt MED



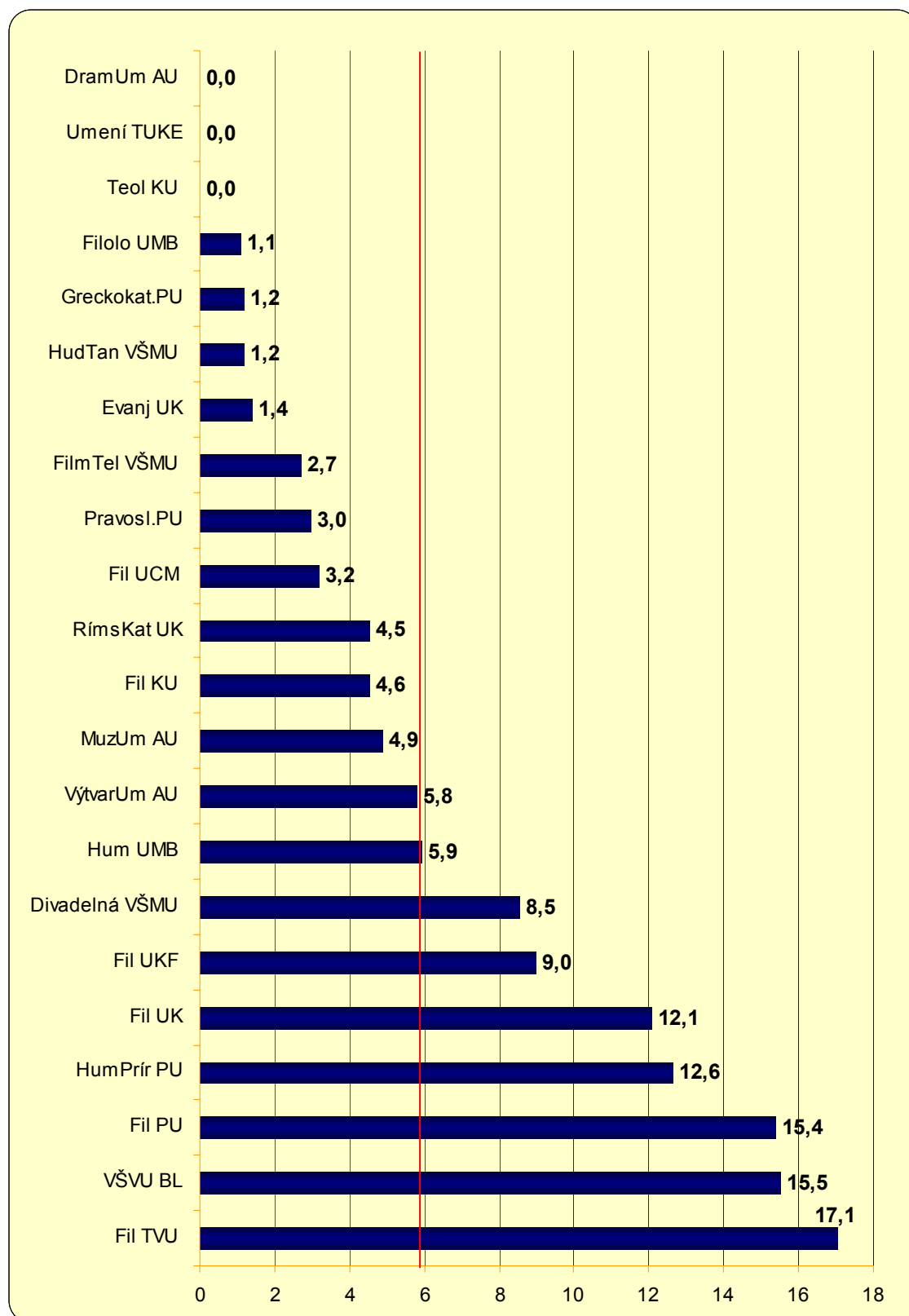
Skupina fakúlt PRIR

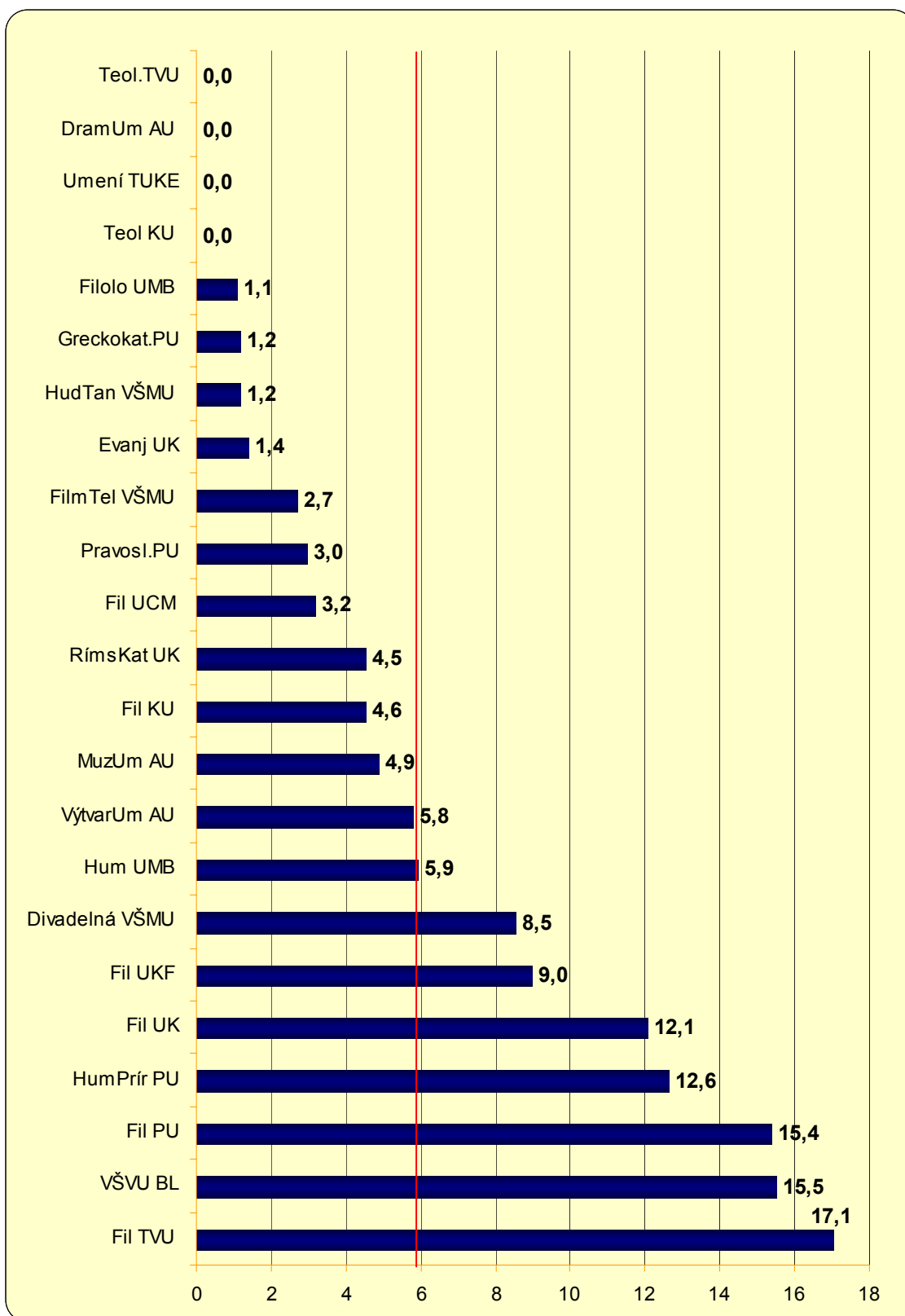


Skupina fakúlt AGRO

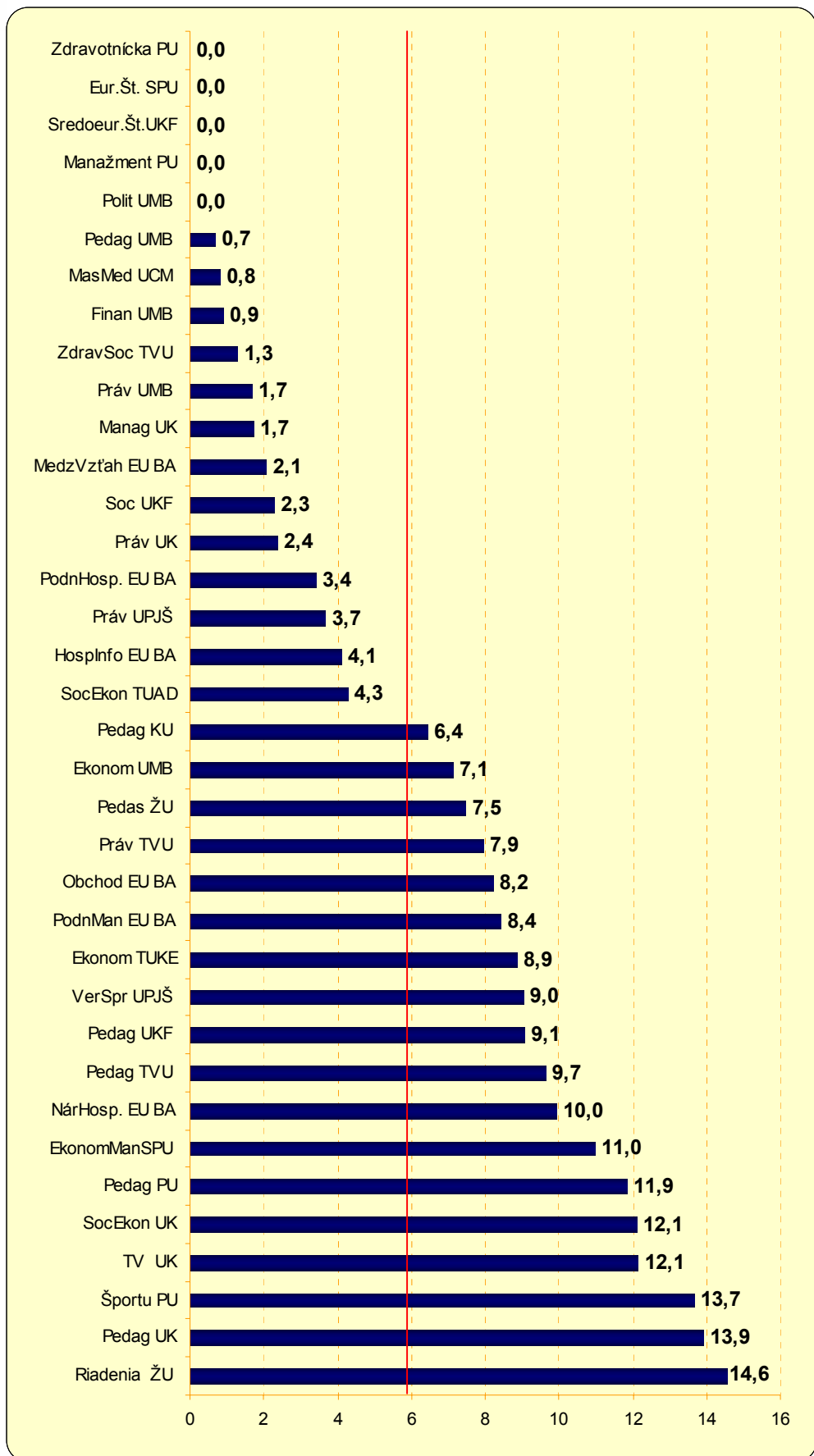


Skupina fakúlt TECH





Skupina fakúlt SPOL



VV8 Prostriedky z grantov AV (aplikovaný výskum), MVTs (medzinárodná vedecko-technická spolupráca) a APVT (Agentúra na podporu vedy a techniky) na jedného tvorivého pracovníka

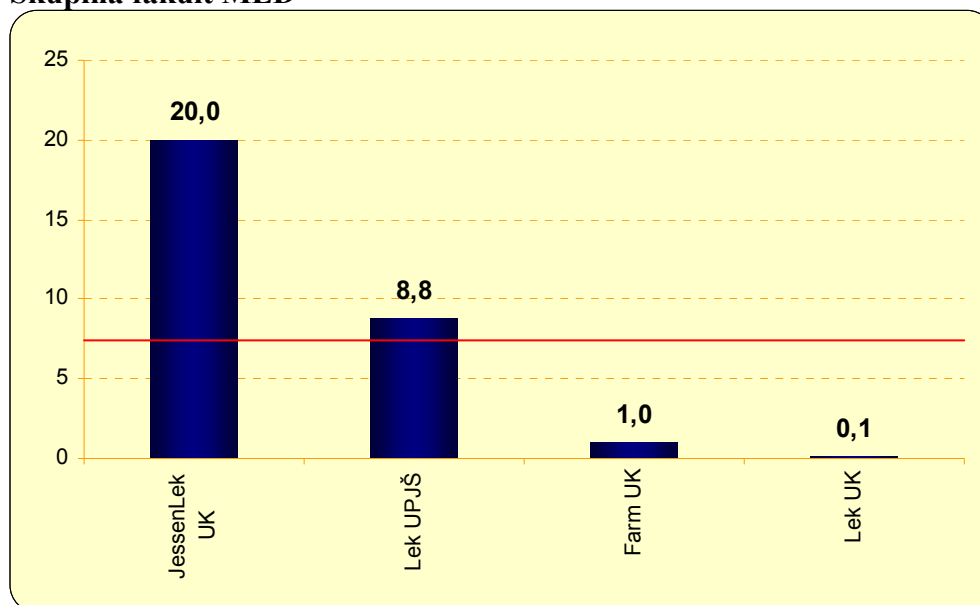
V roku 2004 čerpali prostriedky z AV a APVT najmä technicky, prírodovedne a lekárske orientované fakulty. V jednotlivých skupinách fakúlt majú fakulty, podobne ako v predchádzajúcom prípade, približne rovnakú možnosť na získanie prostriedkov z uvedených zdrojov. Niektoré príklady najúspešnejších fakúlt v príslušných skupinách sú uvedené v tab. 16

Tab. 16: Prostriedky z grantov AV + MVTs + APVT na tvorivého pracovníka v roku 2004 v tis. SK

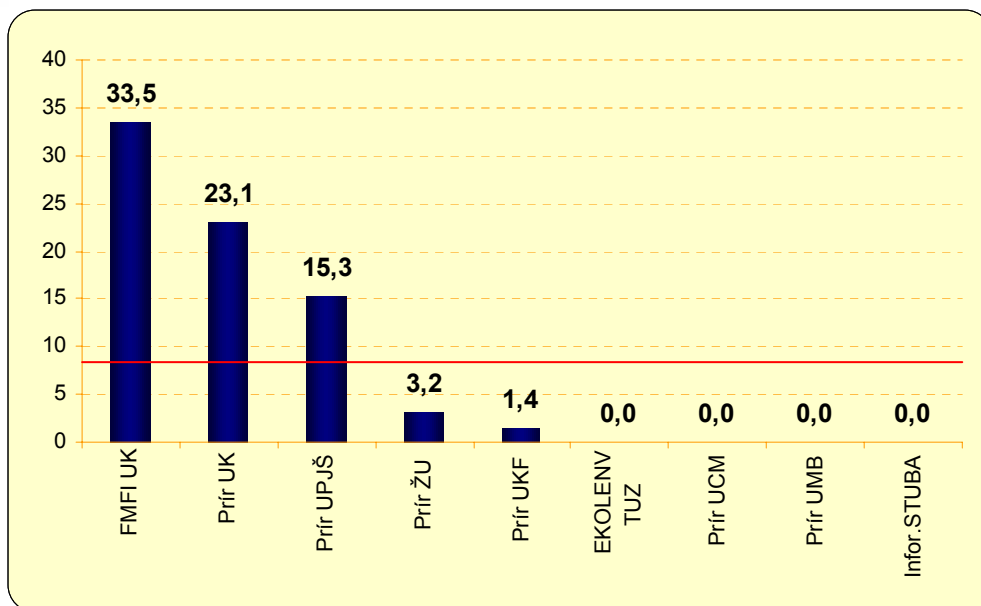
Fakulta		Grantové prostriedky / počet tvorivých pracovníkov
Fakulta múzických umení AU	HUM	3,2
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PRIR	33,5
Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky STU	TECH	84,7
Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU	AGRO	48,8
Fakulta riadenia a informatiky ŽU	SPOL	13,6
Jesseniova lekárska fakulta UK	MED	20,0

Prostriedky v tisíc SK z grantov APVT + MVTs + AV na jedného tvorivého pracovníka VV8

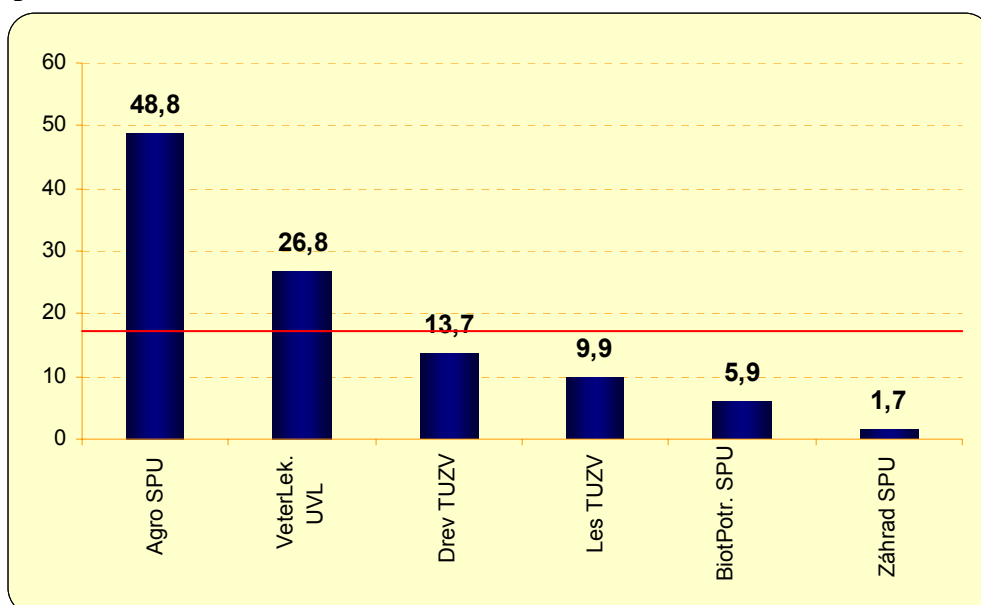
Skupina fakúlt MED



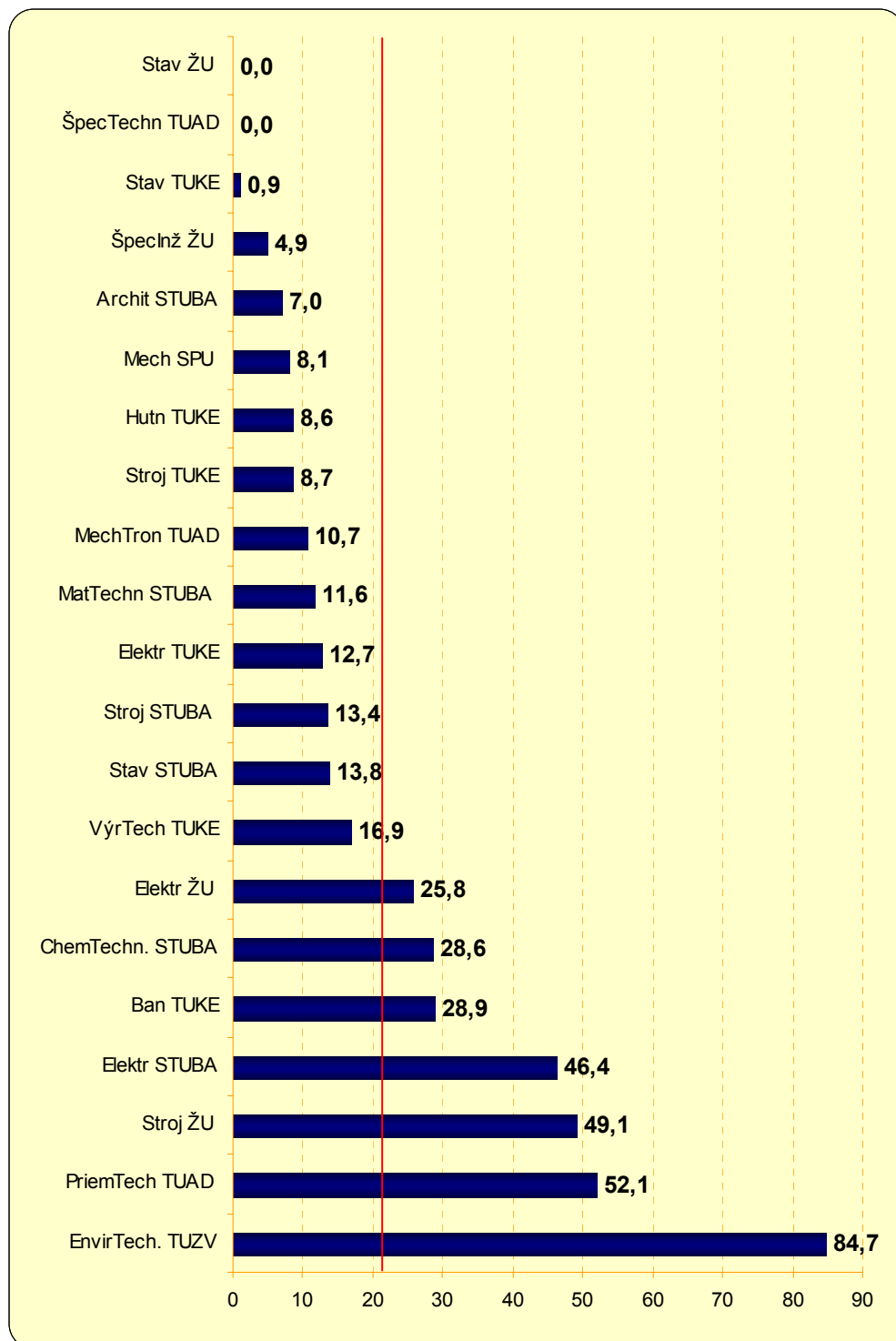
Skupina fakúlt PRIR



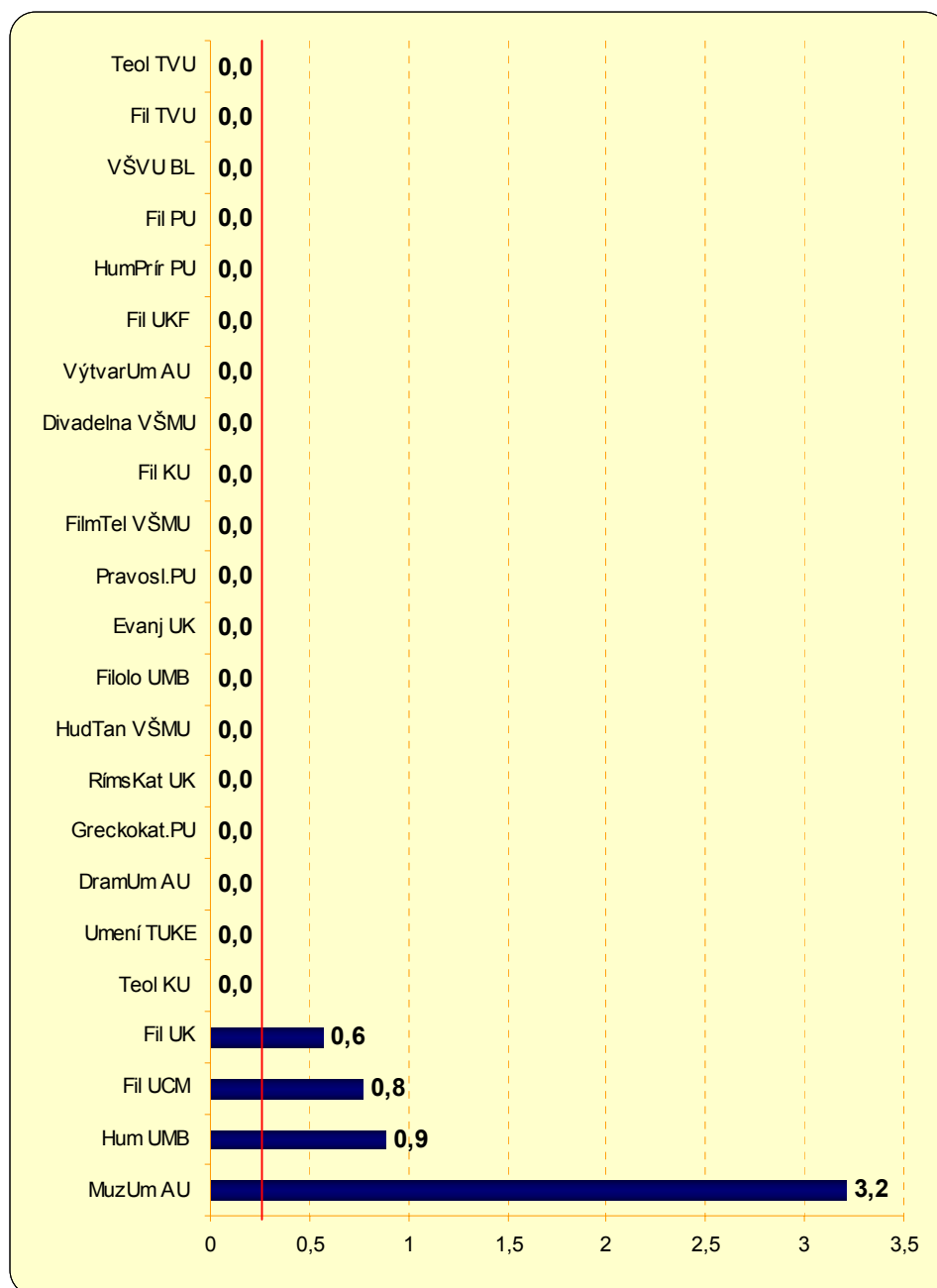
Skupina fakúlt AGRO



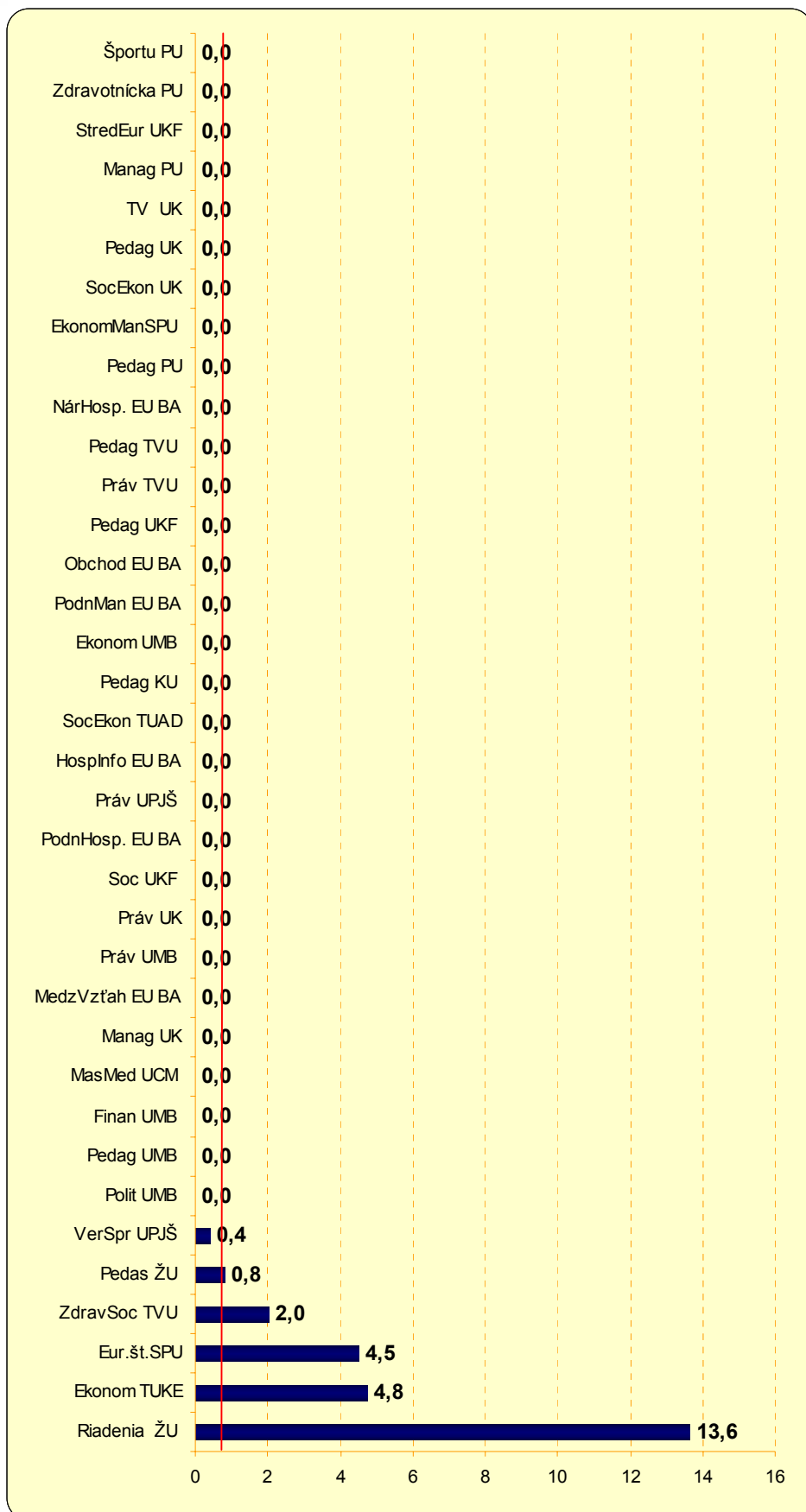
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Indikátor je daný súčtom všetkých grantových prostriedkov z verejných zdrojov. Je tu preto určitá duplicita s predchádzajúcimi kritériami (double counting), VV9 však podľa názoru ARRA má samostatnú výpovednú hodnotu ako miera schopnosti fakúlt získavať zdroje vlastným úsilím bez ohľadu na typ donora.

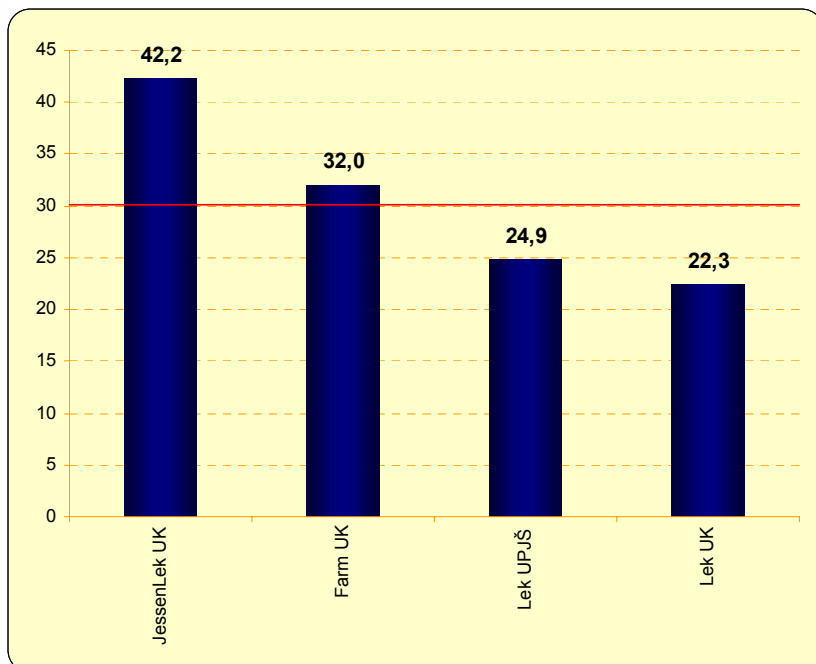
Tab. 17: Celkové grantové prostriedky na jedného tvorivého pracovníka v r. 2004 v tis. SK

Fakulta		Celkové grantové prostriedky na tvorivého pracovníka v tis. SK
Filozofická fakulta TvU	HUM	17,1
Prírodovedecká UK	PRIR	93,5
Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky STU	TECH	122,0
Lesnícka fakulta TUZv	AGRO	124,1
Fakulta riadenia a informatiky ŽU	SPOL	28,2
Jesseniova lekárska fakulta UK	MED	42,2

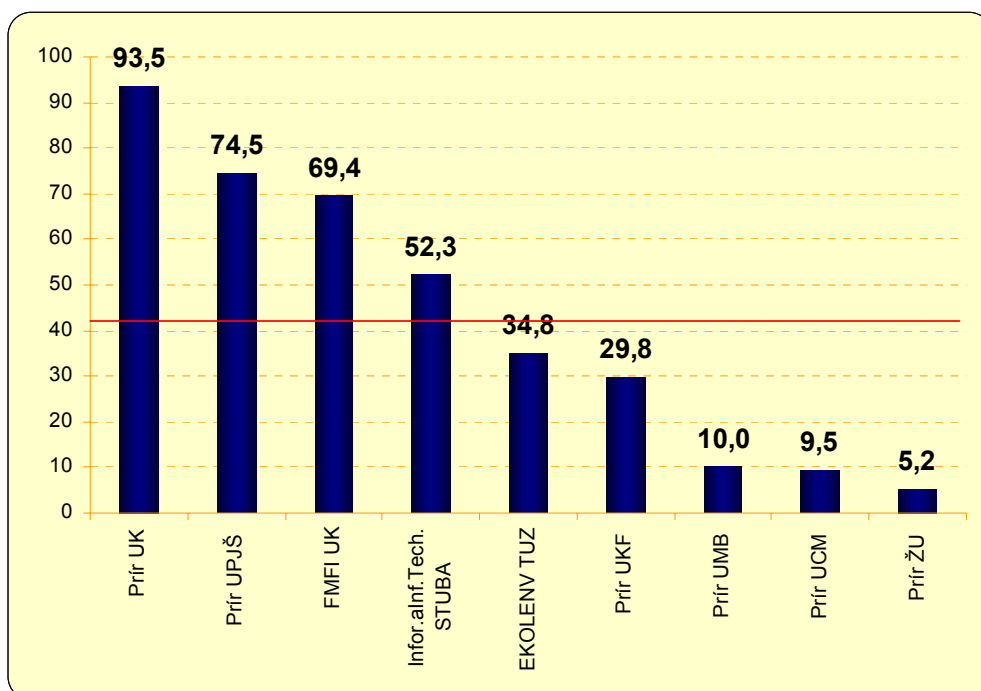
V skupine fakúlt HUM v priemere najviac prostriedkov na TP získala Filozofická fakulta TVU vo výške 17 100.- Sk. 4 fakulty z 23 však nezískali v tejto „sút'aži“ žiadne prostriedky. V skupine SPOL sú výsledky o niečo lepšie. Na Fakulte riadenia a informatiky ŽU bol jeden TP schopný získať v priemere 28 200.- Sk. Opäť však 4 fakulty (z 36) nezískali žiadne prostriedky na svoj výskum. U skupiny PRIR bola najúspešnejšia Prírodovedecká fakulta UK s priemerom 93 500.- Sk na TP, na Fakulta prírodných vied ŽU získal 1 TP v priemere 5 540.- Sk. V skupine TECH si najlepšie počínala Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky TUZV so 122 000.- Sk na TP, kým Fakulta špeciálnej techniky TUAD uzatvára tabuľku s 8 730.- Sk. V skupine AGRO získal jeden TP na Lesníckej fakulte TUZV 124 100.- Sk, čo je vôbec najvyšší objem prostriedkov, ktorý v priemere získal 1 TP. Fakulta biotechnológie a potravinárstva SPU končí tabuľku so 14 800.- Sk na TP. V skupine MED bola najúspešnejšia Jesseniova lekárska fakulta UK, kde na 1 TP pripadá v priemere 42 200.- Sk, na Lekárskej fakulte UK získal jeden TP z vyššie uvedených zdrojov v priemere 22 300.- Sk. Je zarážajúce, že 8 fakúlt z 99 nebolo schopných získať pre svoje výskumné alebo vývojové, prípadne umelecké zámery z verejne dostupných zdrojov ani korunu. O zdrojoch z EÚ, prípadne o ďalších, najmä individuálne získavaných, nie sú k dispozícii spoľahlivé údaje, preto nemohli byť zaradené do hodnotenia.

Celkové prostriedky z grantov (v tisíc SK) na počet tvorivých pracovníkov v r. 2004
VV9

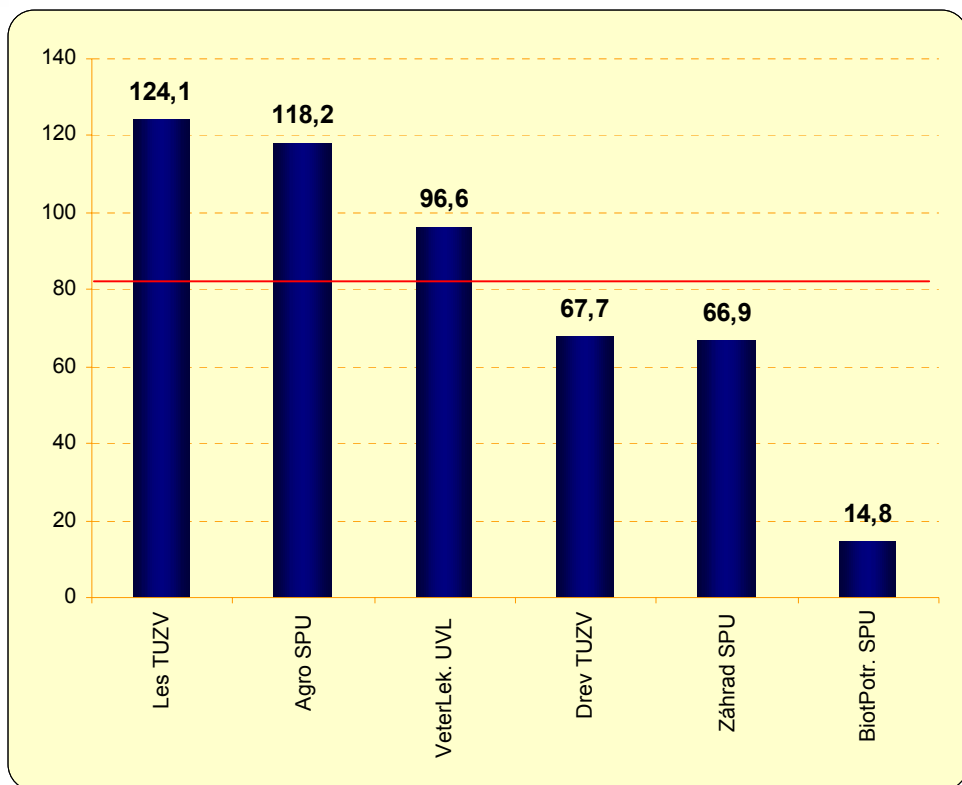
Skupina fakúlt MED



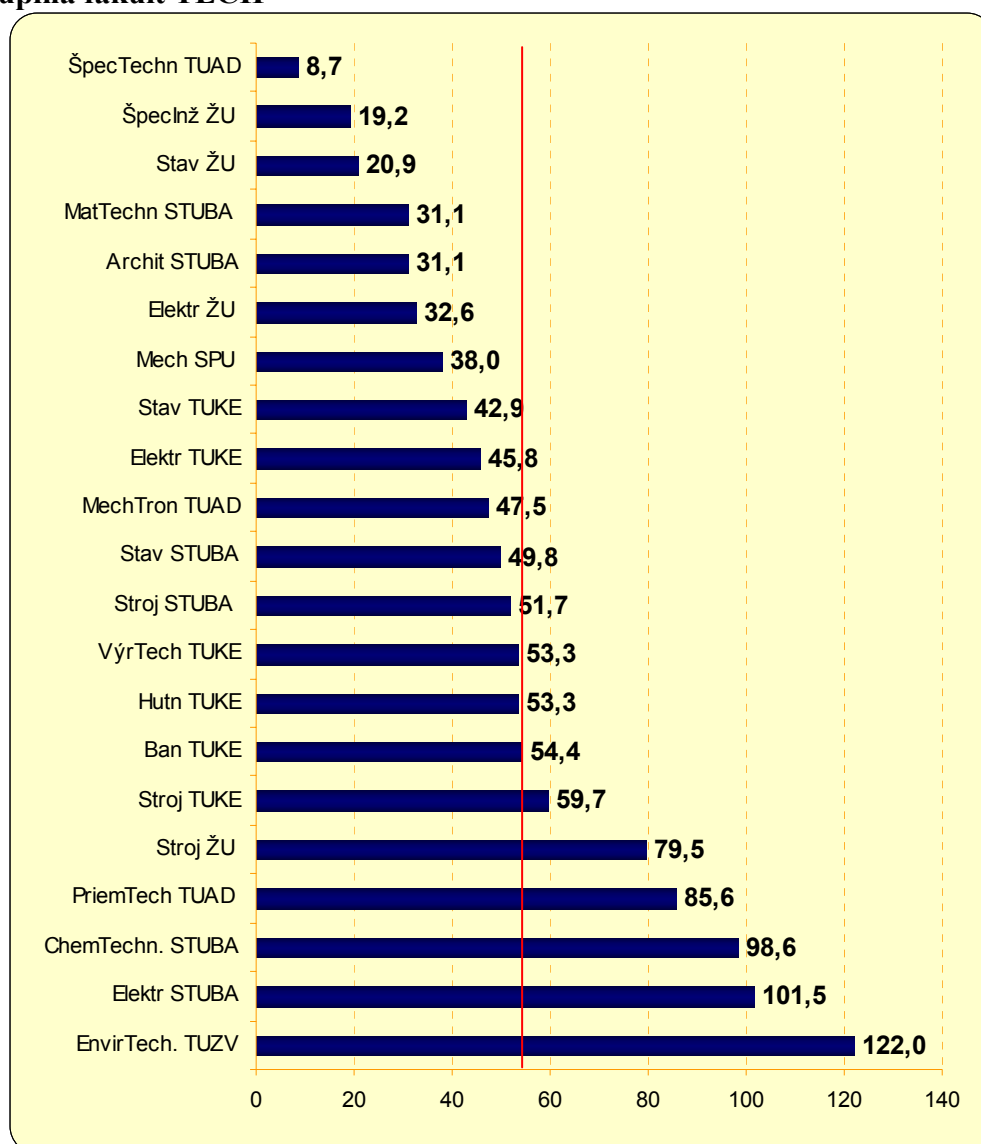
Skupina fakúlt PRIR



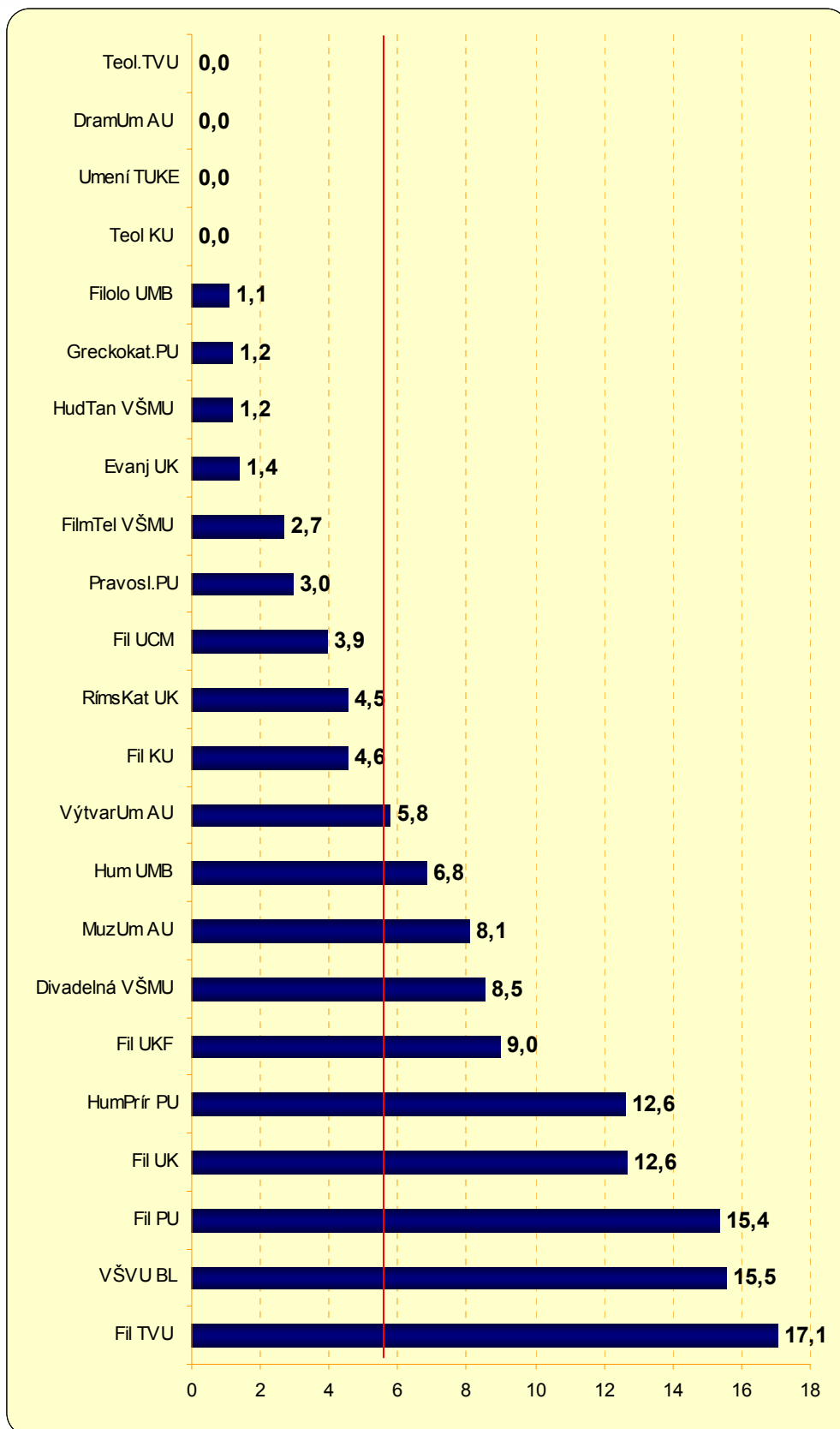
Skupina fakúlt AGRO



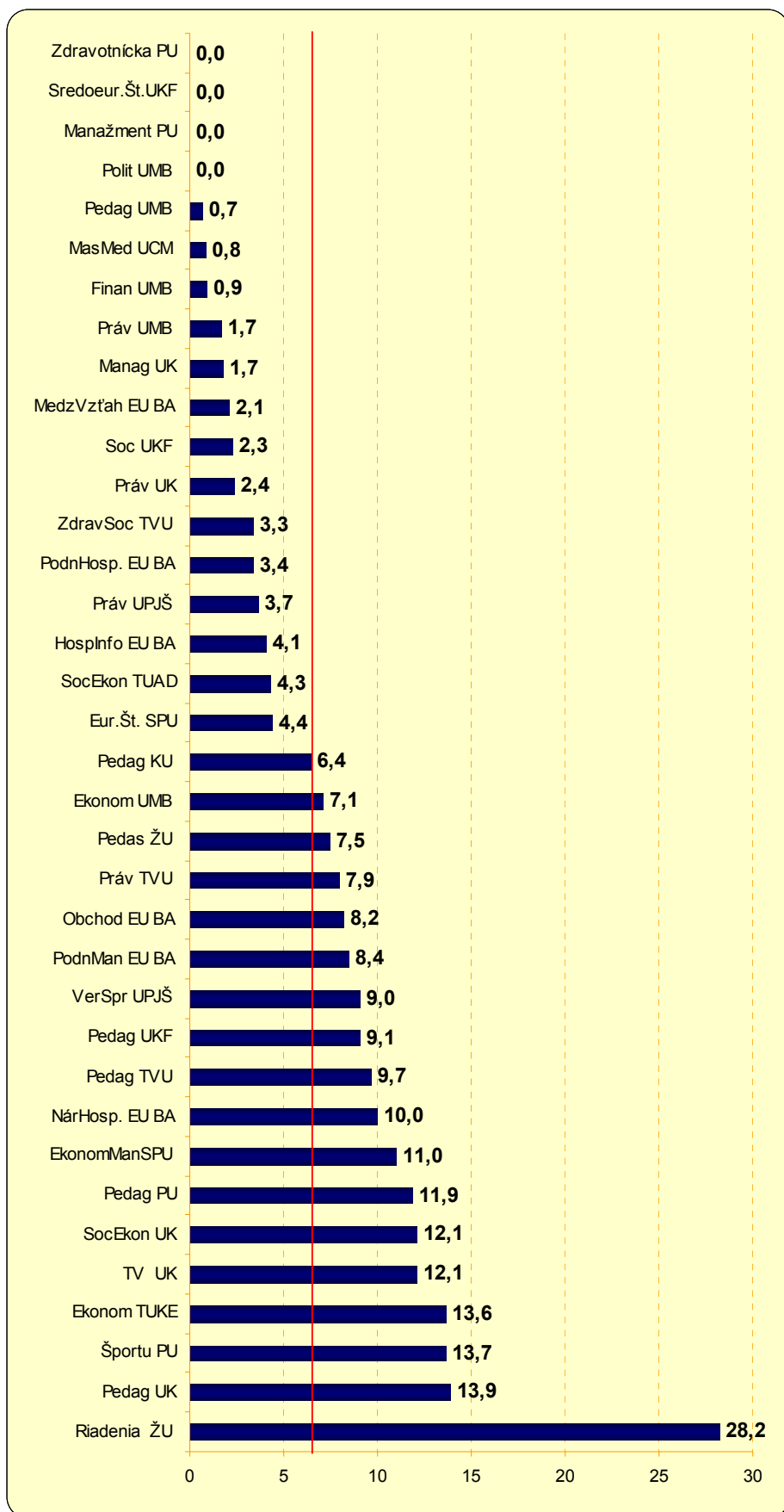
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Skupina „Študenti a učitelia“

SV1 Počet študentov delený počtom učiteľov

Podľa názoru ARRA je pre študentov výhodnejšie, ak na jedného učiteľa pripadá menší počet študentov. Umožňuje to individuálnejší prístup učiteľa k študentovi, čo celkom iste pomáha zvyšovať kvalitu vzdelávacích i výskumných činností školy či fakulty. Preto sa prideliť vyššie počty bodov pre nižšie počty študentov pripadajúcich na učiteľa. (Preto sa pre účely rankingu brali prevrátené hodnoty počtu študentov na učiteľa). Súčasne však platí, že nízke počty študentov na učiteľa vedú k problémom pri financovaní vysokých škôl a fakúlt, pretože podstatná časť dotácie je počítaná podľa počtu študentov. ARRA sa však usiluje na vysoké školy pozerat' očami študenta, resp. uchádzača o štúdium, pre ktorého je dôležitá kvalita, akú mu škola poskytuje. V diskusiách o adekvátnosti týchto pomerov na seba teda narážajú záujmy študentov vysokých škôl a financujúcich inštitúcií.

Tab. 18: Počet študentov na jedného učiteľa

Fakulta		Počet denných a externých študentov na učiteľa
Fakulta múzických umení AU	HUM	3,0
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PRIR	6,4
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	7,0
Univerzita veterinárskeho lekárstva Košice	AGRO	6,8
Fakulta športu PU	SPOL	7,6
Lekárska fakulta UK	MED	6,2

Vyššie počty študentov na učiteľa sa nachádzajú na fakultách v skupine SPOL a HUM, čo súvisí aj s tým, že na týchto fakultách je spravidla väčší počet externých študentov.

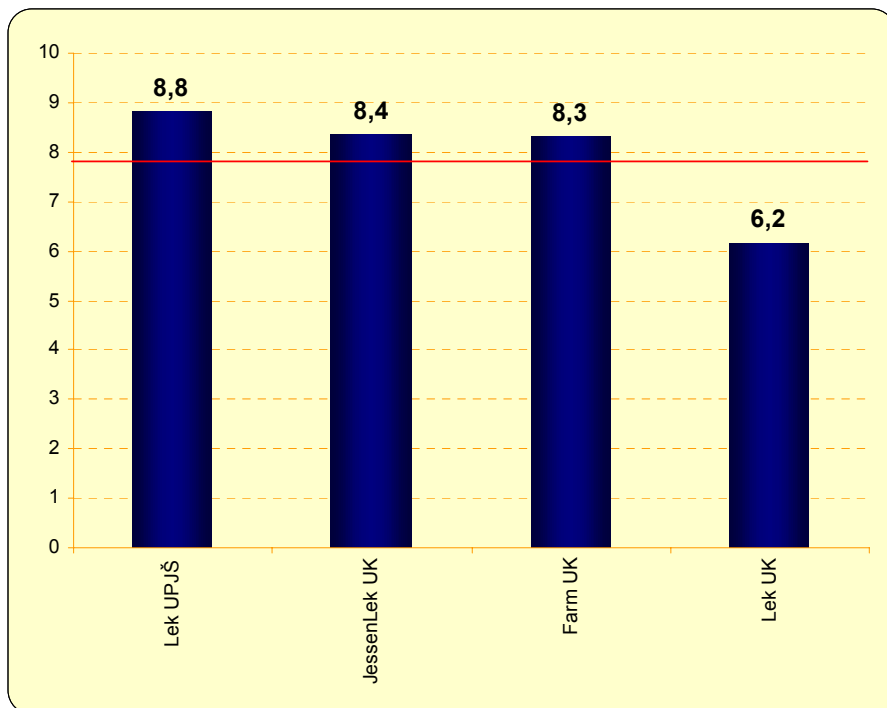
Počet študentov na učiteľa odzrkadľuje mieru možného individuálneho prístupu vyučujúceho k študentovi. Môže však hovoriť aj o technickej náročnosti výučby (napr. laboratóriá, ateliéry, športoviská, kliniky, práca s talentami), prípadne o nezáujme uchádzačov o štúdium na danej fakulte (a tým spôsobenej pedagogickej prezamestnanosti na fakulte), či nedostatku učiteľov. Neprekvapuje, že umelecky, športovo, ale aj medicínsky zamerané fakulty majú tento pomer najnižší. Otázky však môžu vznikať v prípadoch, keď rovnako alebo podobne zamerané fakulty vykazujú

významné odchýlky. Napr. Divadelná fakulta VŠMU 9 a Fakulta múzických umení AU 3; Filozofická fakulta UKF 24 a Filozofická fakulta UK 9; Gréckokatolícka bohoslovecká fakulta PU 27 a Rímskokat. cyrilo-metod. bohoslov. fakulta UK 5; Pedagogická fakulta KU 44 a Pedagogická fakulta UK 20; prípadne Fakulta managementu UK 40 a Fakulta riadenia a informatiky ŽU 14. Je dobré si všimnúť aj úlohu, ktorú v tomto indikátore zohrávajú študenti v externej forme štúdia. Niekde je počet študentov v externej forme štúdia vyšší ako počet denných študentov. Napr. v prípade Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce TVU je tento pomer (externí/denní) vyšší ako 4, čo je vôbec najvyšší pomer na fakultách slovenských vysokých škôl. Z 99 fakúlt na 15-tich študuje viac externých ako denných študentov. Navyše, od roku 2002/2003 vzrástol slovenský pomer „externí/denní“ z 0,28 na 0,32. Počet externých študentov sa v týchto rokoch zvýšil o 14 028, kým študentov dennej formy pribudlo za ten istý čas len 9 090. Aj z tohto je zrejmé, že vzdelávanie na slovenských vysokých školách sa pomerne výrazne masifikuje, ale s prevahou externého štúdia. Na okraj treba ešte podotknúť, že externé štúdium na Slovensku nie je svojou povahou identické s dištančným vzdelávaním, ktorého obľúba vzrastá v zahraničí.

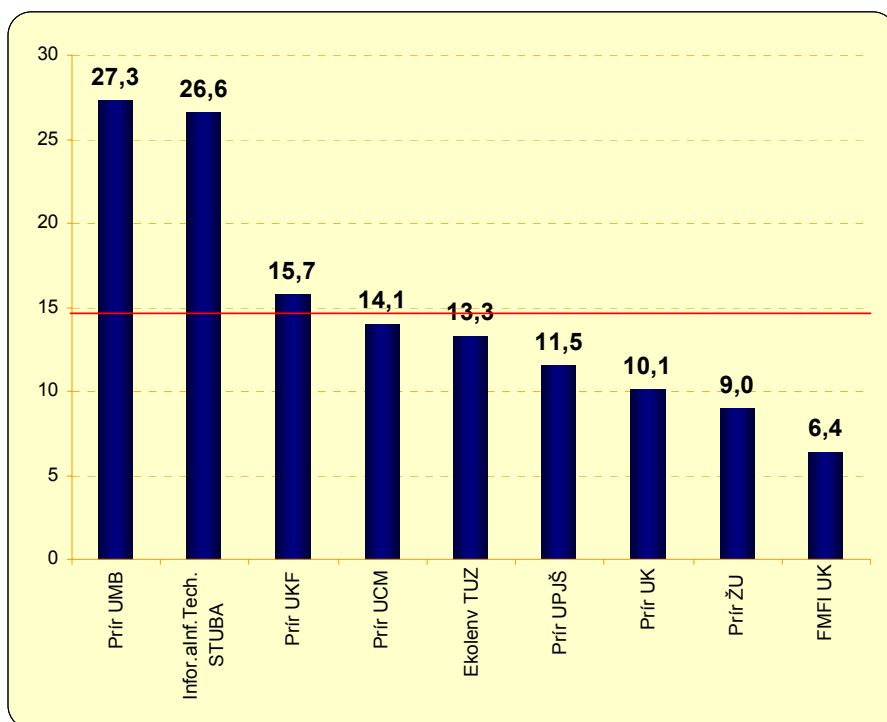
Pre porovnanie so zahraničím možno uviesť príklad Oregonskej univerzity, ktorá je možné porovnať s Univerzitou Komenského. Univerzita v Oregone udáva na svojej internetovej stránke pomer učiteľov a študentov 1 : 16. Univerzita Komenského mala 2 180 učiteľov a 23 007 študentov (bez doktorandov), čo zodpovedá približne 11 študentom na učiteľa. Na univerzitách v USA sú však vysoké počty študentov pripadajúcich na učiteľa umožnené najmä pomerne nízkym počtom hodín priameho kontaktu učiteľa so študentmi (z hľadiska študentov je to 15 – 18 hodín týždenne).

Počet študentov v dennej a externej forme štúdia na počet učiteľov v r. 2004 SV1

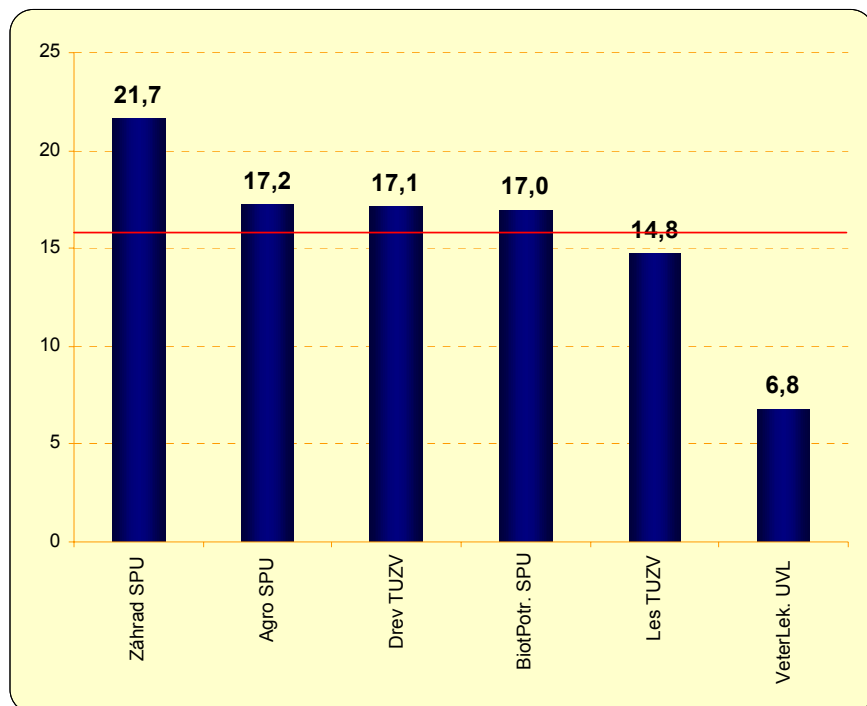
Skupina fakúlt MED



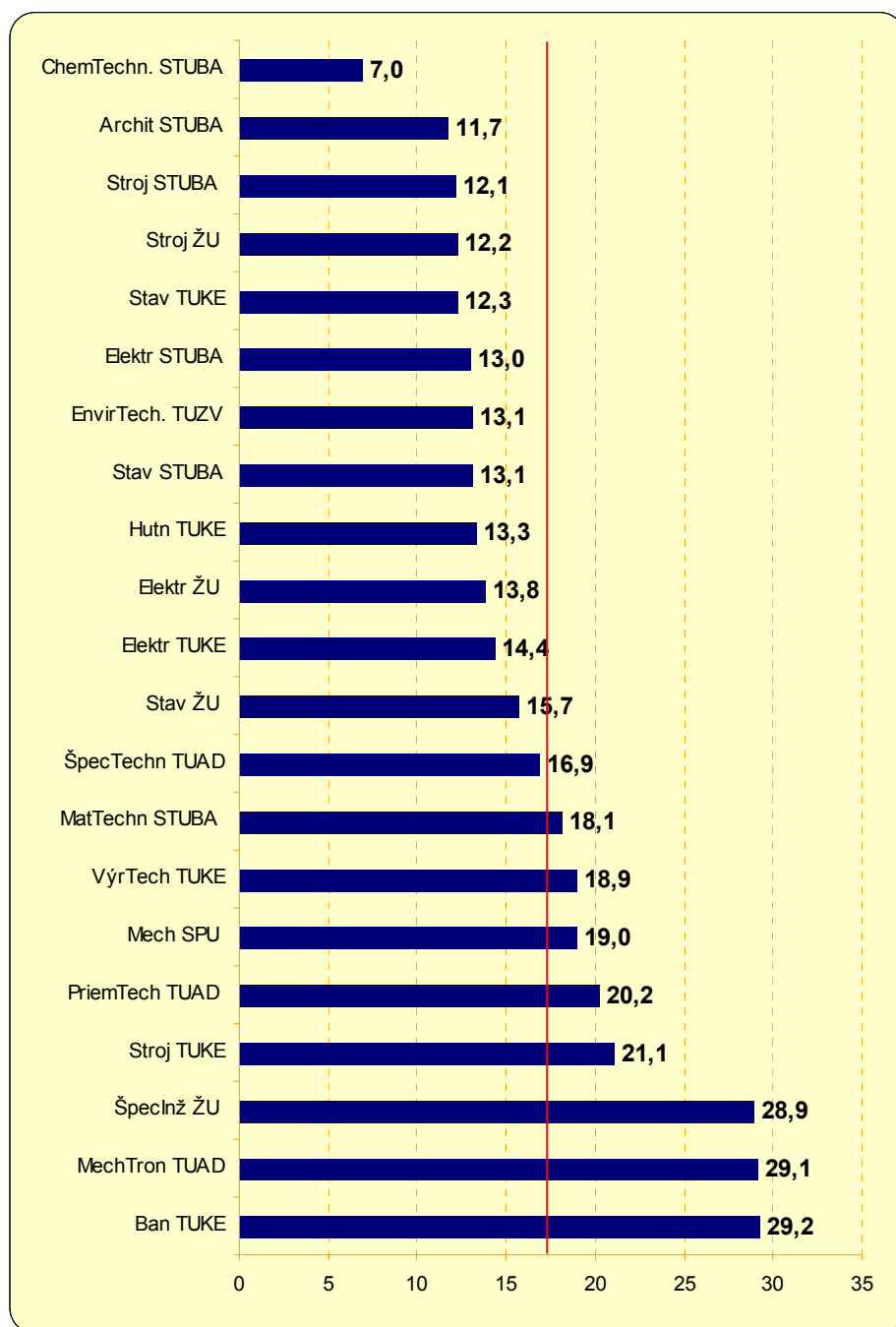
Skupina fakúlt PRIR



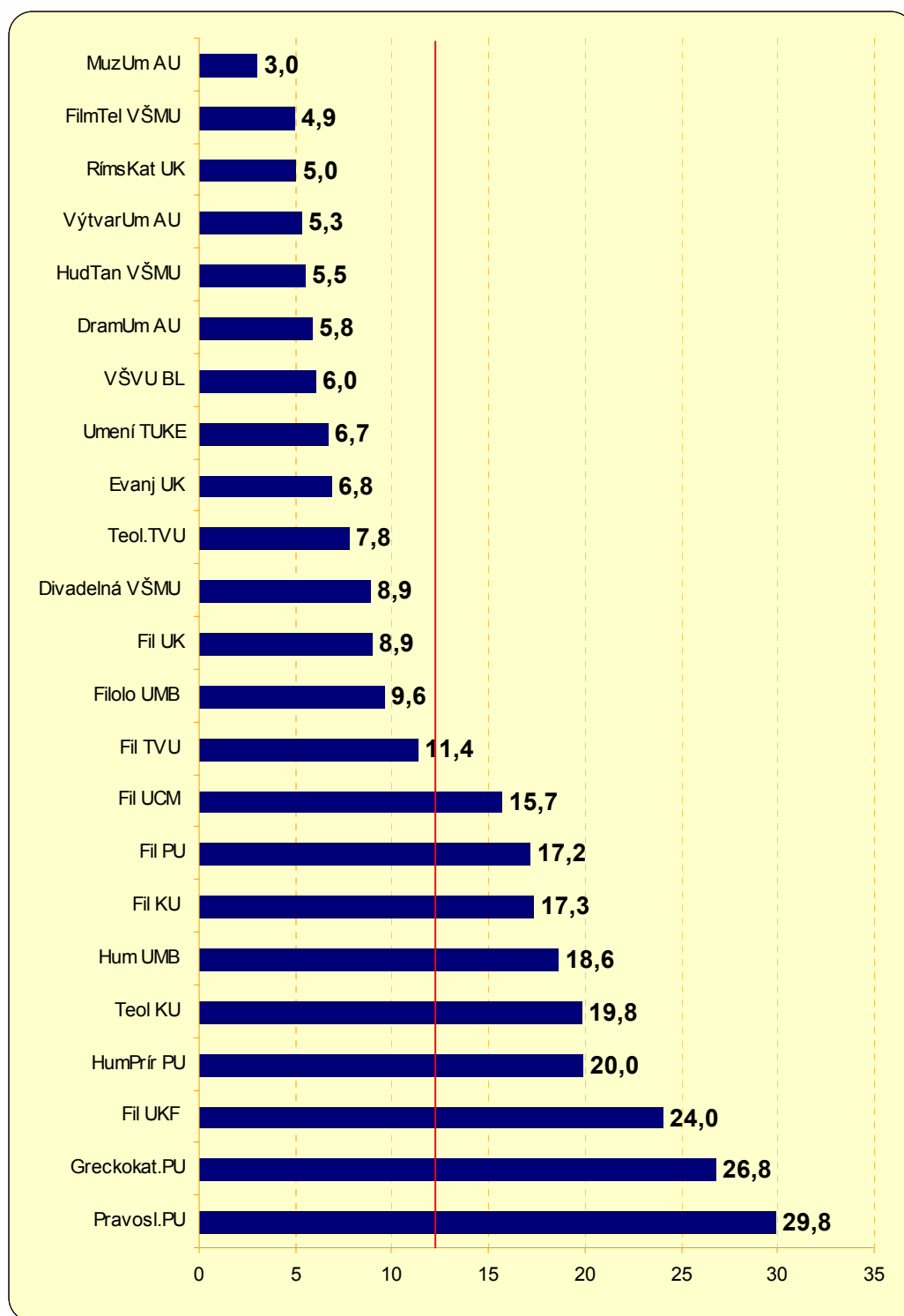
Skupina fakúlt AGRO



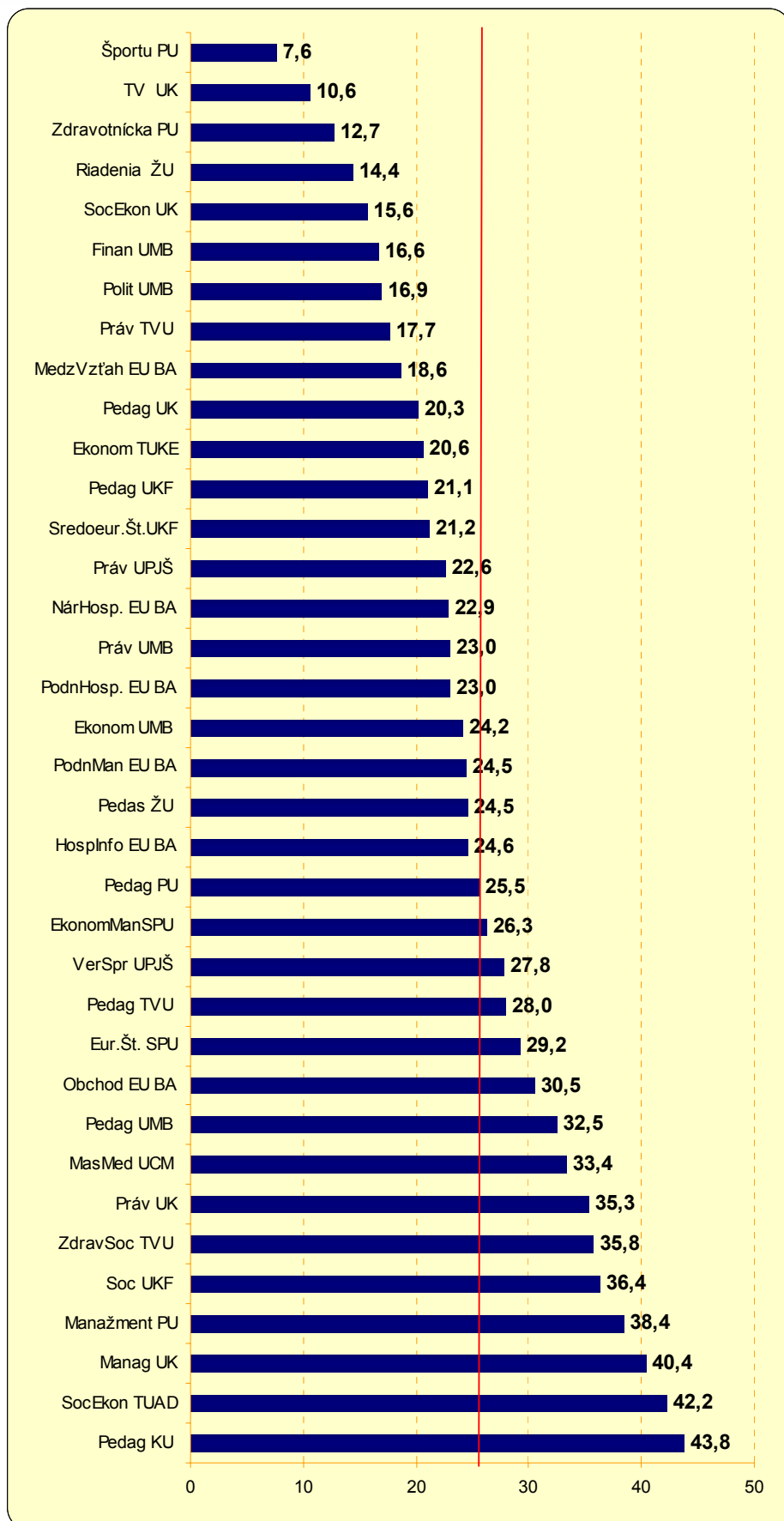
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Hodnoty pre niektoré fakulty.

Tab. 19: Počet profesorov a docentov pripadajúci na 100 študentov v dennej a externej forme štúdia

Fakulta		Počet denných a externých študentov na počet profesorov a docentov
Fakulta múzických umení AU	HUM	7,1
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PRIR	16,1
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	12,1
Univerzita veterinárskeho lekárstva Košice	AGRO	17,5
Fakulta športu PU	SPOL	30,6
Lekárska fakulta UK	MED	19,7

Z analýzy ARRA vyplýva, že pomer študentov na pedagóga je výrazne vyšší na fakultách s vyšším počtom študentov v externej forme štúdia.

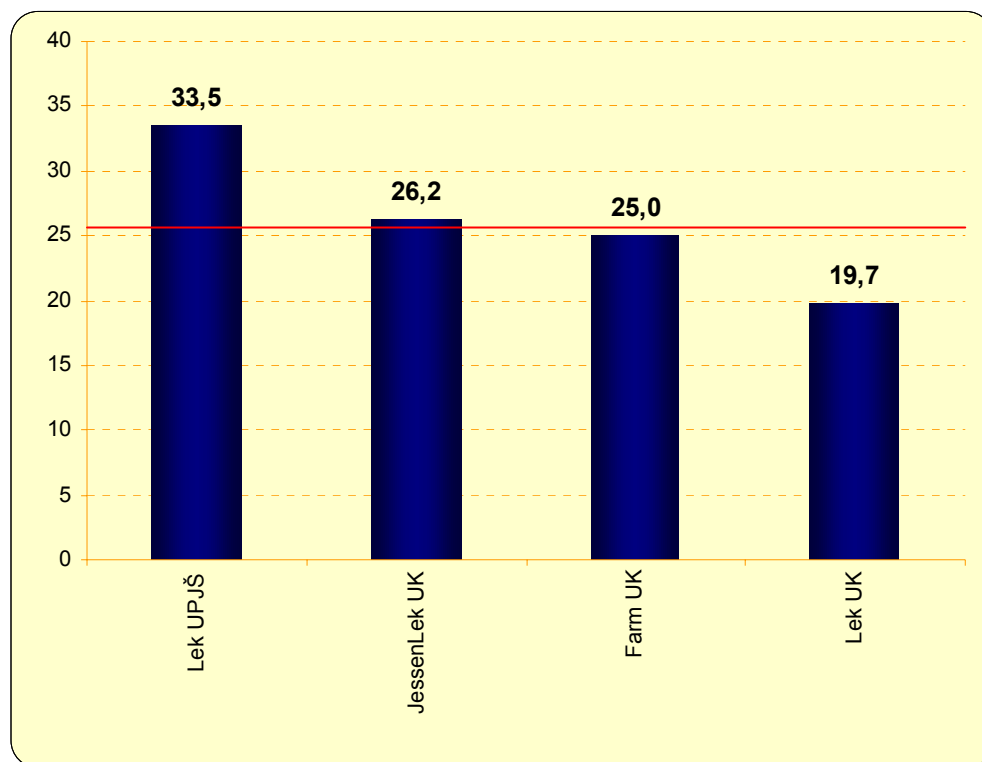
Počet študentov na profesora a docenta (teda prevrátená hodnota parametra uvedeného v tabuľke 19; tieto prevrátené hodnoty sa použili v rankingu) má význam z hľadiska garancií predmetov, ale aj z pohľadu pravdepodobnosti individuálneho kontaktu študenta s učiteľmi fakulty s najvyššou kvalifikáciou. Opäť je možné pozorovať podobný trend ako v prípade indikátora SV1. Fakulty s umeleckým a medicínskym zameraním majú tento parameter vo všeobecnosti najnižší, pohybujúci sa okolo 26 študentov na jedného profesora alebo docenta (MED) a okolo 14 umelecké vysoké školy (Fakulta múzických umení AU má hodnotu tohto parametra 7, čo je vôbec najnižšia hodnota spomedzi sledovaných fakúlt slovenských vysokých škôl). Pomerne veľké rozdiely existujú opäť medzi príbuznými fakultami. Kým u Filozofickej fakulty UKF je tento parameter 96, u Filozofickej fakulty TVU je skoro 4-krát nižší (25). Podobne v prípade Fakulty sociálno-ekonomických vzťahov TUAD (172; vôbec najvyšší pomer počtu študentov na profesora alebo docenta) a Fakulty sociálnych a ekonomických vied UK (37) je tento pomer takmer 5-krát vyšší v prospech fakulty TUAD. V prípade prírodovedne zameraných fakúlt pripadá najvyšší počet študentov na jedného profesora alebo docenta na Fakulte prírodných vied UMB (126), pričom na podobnej Prírodovedeckej fakulte UPJŠ je tento parameter rovný 23. Opäť je dôležité všimnúť si vplyv študentov v externej forme štúdia na toto kritérium. Je zaujímavé, že v prípade Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK je hodnota tohto parametra 16, čo je na úrovni umelecky zameraných fakúlt. Ešte nižšia hodnota bola vypočítaná pre Fakultu chemickej a potravinárskej technológie STU –

12. Obe tieto nízke hodnoty môžu súvisieť nielen s technickou náročnosťou výučby, ale aj s možným nízkym záujmom uchádzačov o štúdium, a teda s istou pedagogickou prezamestnanosťou na týchto fakultách.

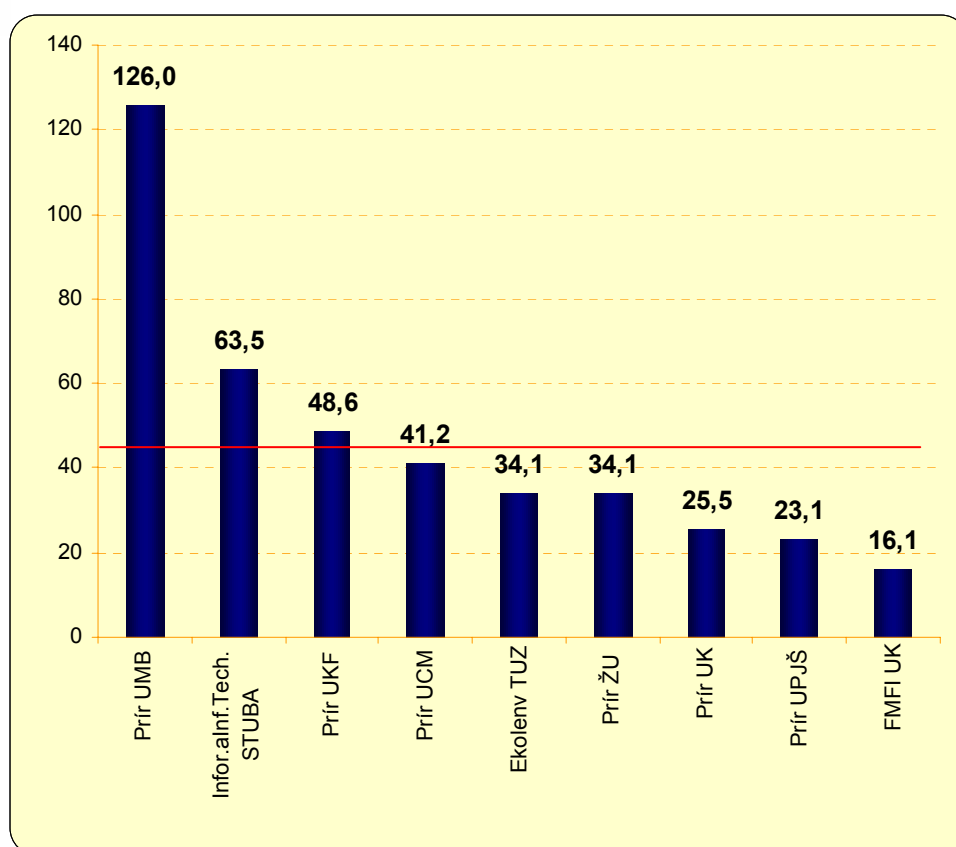
Najvyššiu hodnotu tohto parametra u technicky zameraných fakúlt má Fakulta mechatroniky TUAD – 101. Aj v prípade skupiny fakúlt v kategórii AGRO sú rozdiely pomerne veľké. Kým na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU pripadá 77 študentov na jedného profesora alebo docenta, na Univerzite veterinárskeho lekárstva je to iba 18, čo sa blíži medicínsky zameraným fakultám (napr. Lekárska fakulta UK 20, ale už v prípade Lekárskej fakulty UPJŠ je tento parameter rovný 34).

**Počet študentov v dennej a externej forme štúdia na počet profesorov a docentov
v r. 2004
SV2**

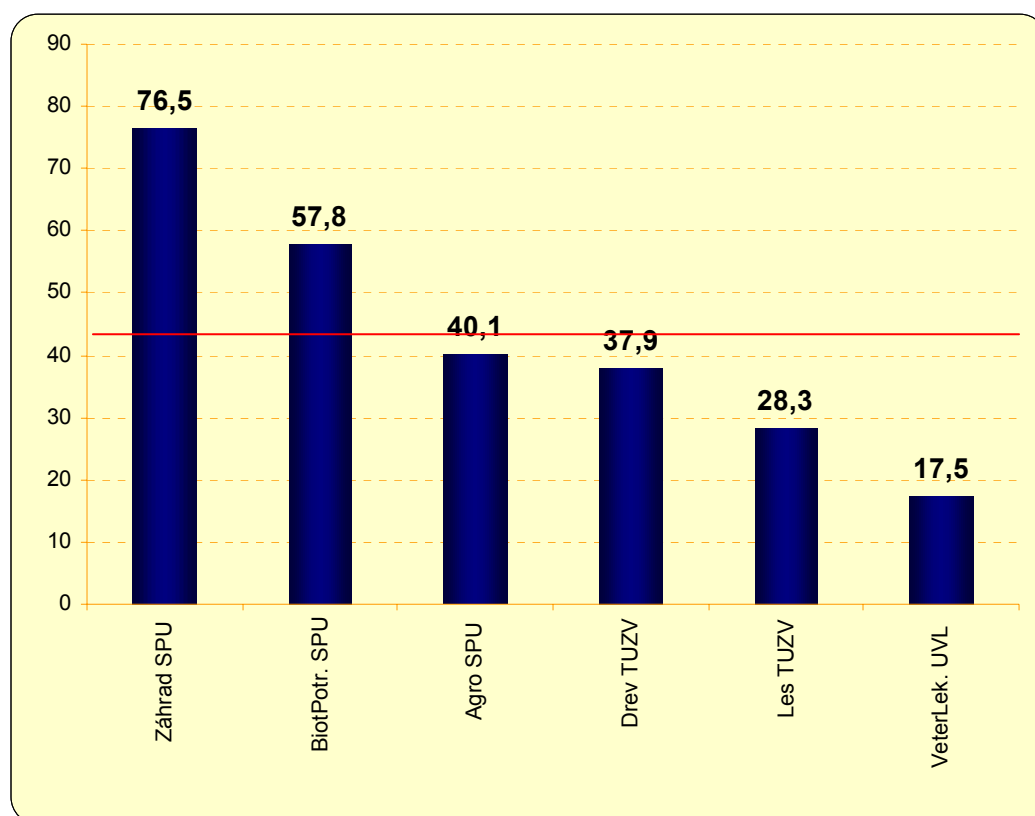
Skupina fakúlt MED



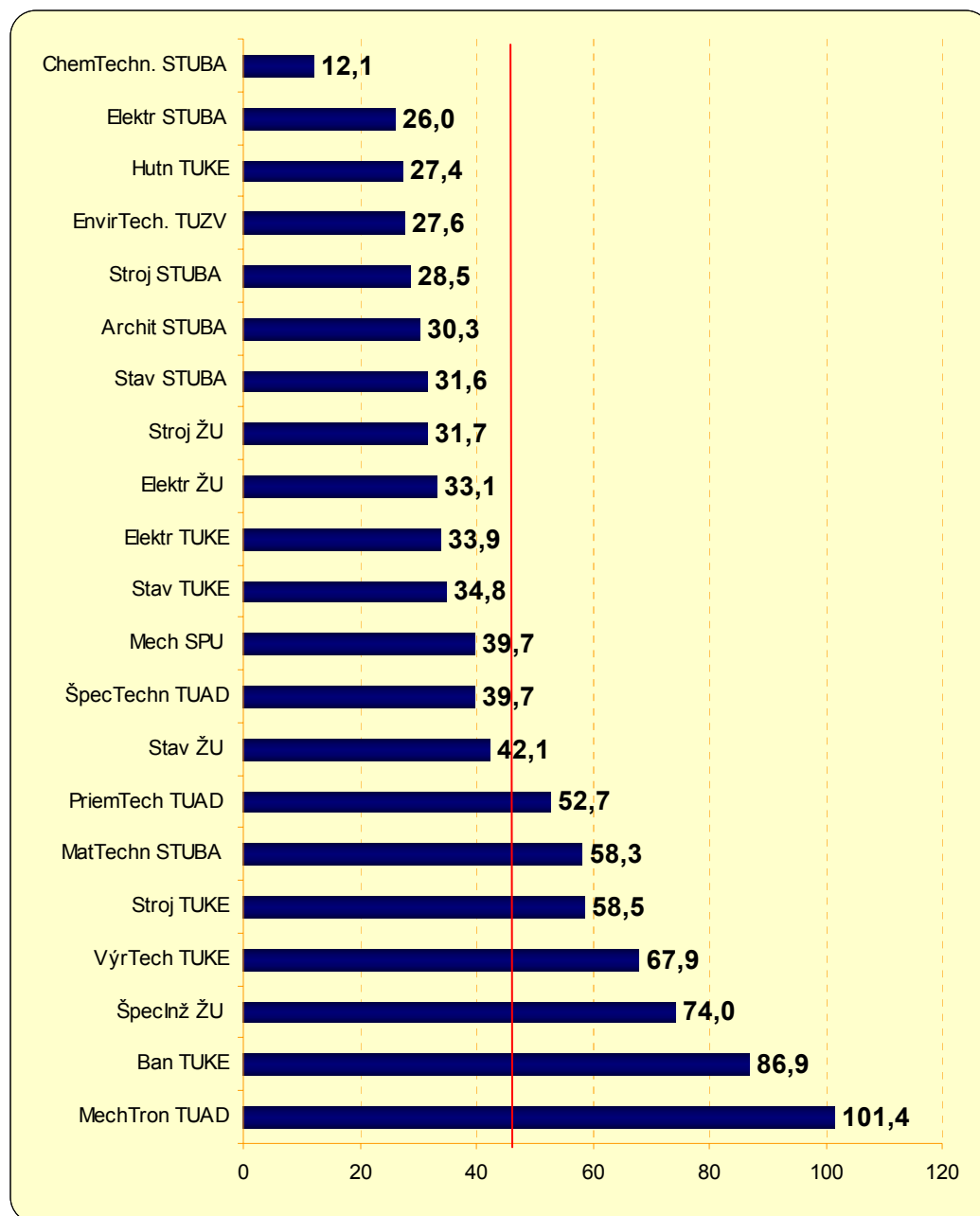
Skupina fakúlt PRIR



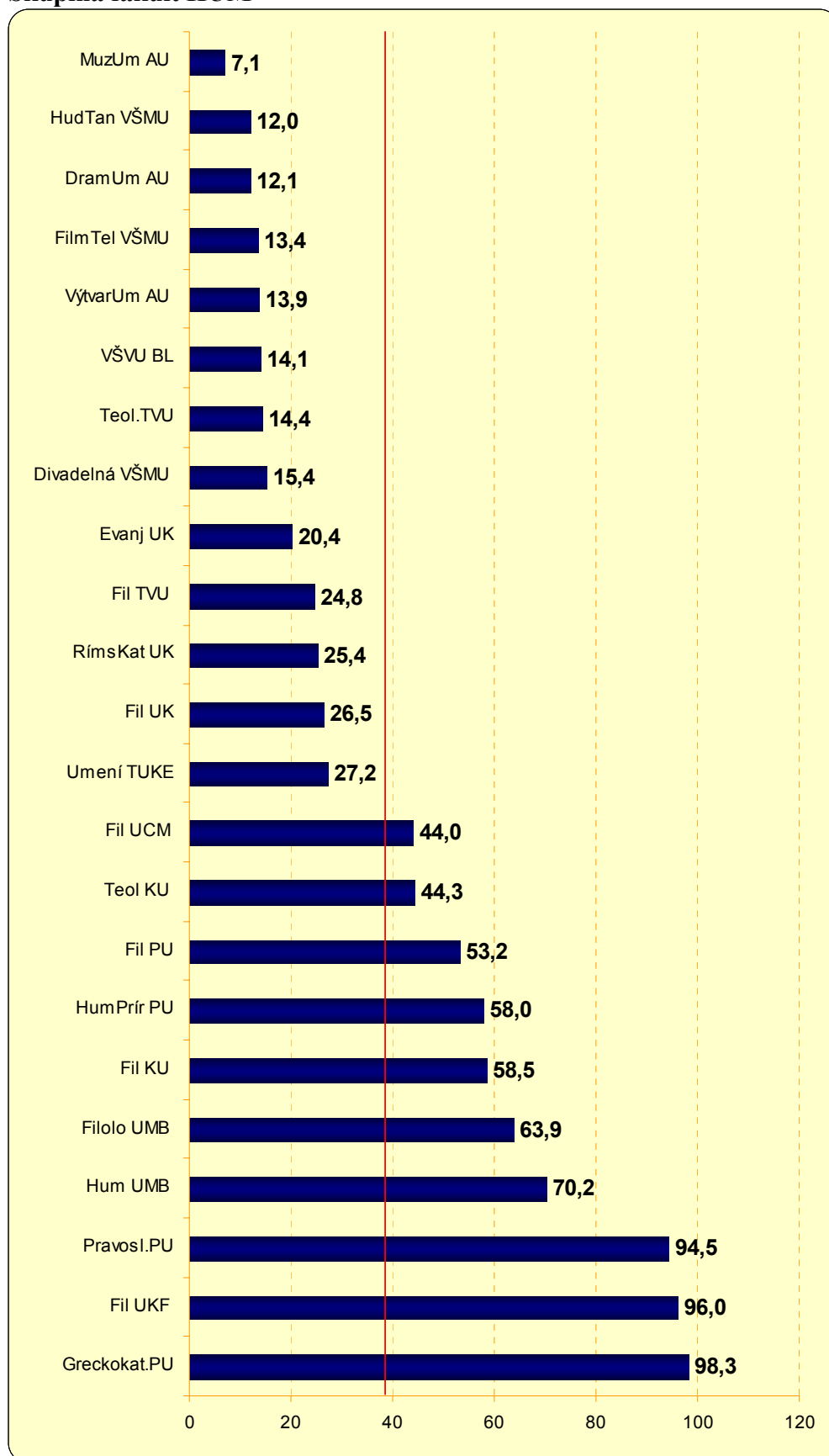
Skupina fakúlt AGRO



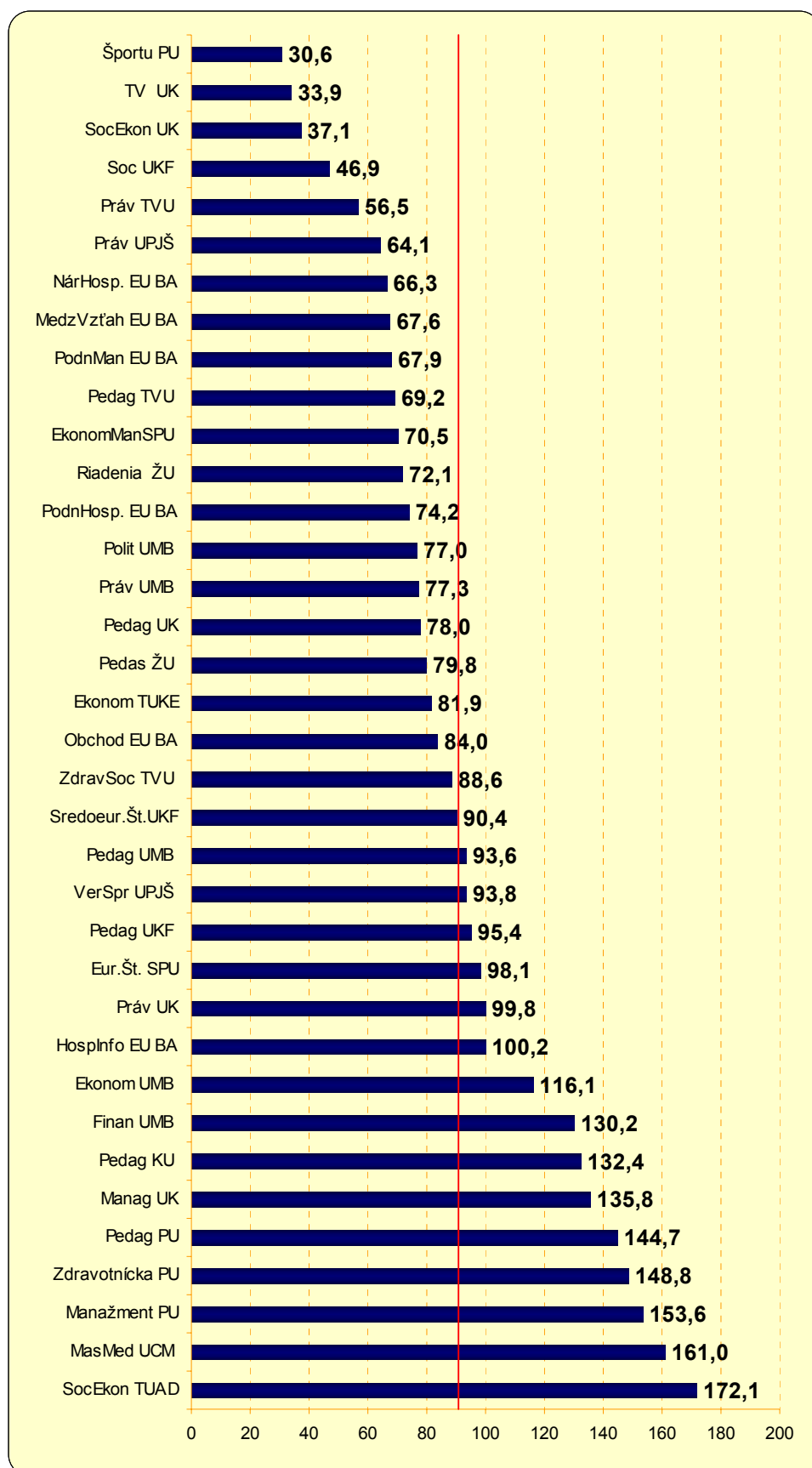
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Pre ilustráciu sú uvedené hodnoty tohto pomeru pre niekoľko fakúlt.

Tab. 20: Pomer počtu učiteľov s PhD. k počtu všetkých učiteľov

Fakulta		Pomer učiteľov s PhD. ku všetkým učiteľom
Pravoslávna teologická fakulta PU	HUM	79%
Prírodovedecká fakulta UPJŠ	PRIR	81%
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	85%
Fakulta agrobiológie a potravinárskych zdrojov SPU	AGRO	91%
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TvU	SPOL	86%
Lekárska fakulta UK	MED	61%

Hodnoty tohto podielu sa od fakulty k fakulte líšia, ale korelácia s úspešnosťou v oblasti publikácií a citácií je pomerne nízka. Podrobnejší pohľad na dáta ukazuje dokonca aj to, že aj na dlhšie existujúcich fakultách je podiel učiteľov bez PhD. dosť vysoký.

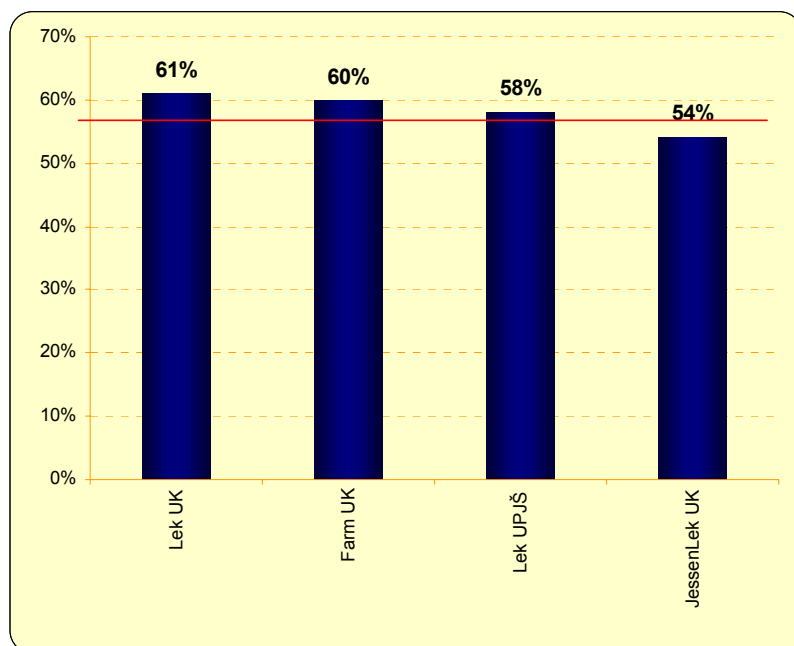
Predpokladáme, že všetci funkční profesori a docenti pôsobiaci na slovenských vysokých školách získali akademický titul PhD. (alebo jeho ekvivalent CSc., Dr., ArtD., ThDr.). U ďalších učiteľov zase titul PhD. osvedčuje ich istú vedeckú kvalifikáciu, a teda aj istú kvalitu. Dá sa predpokladať, že čím vyšší bude podiel učiteľov s akademickým titulom PhD. (a jeho ekvivalentmi) na celkovom počte učiteľov, tým vyššia by mohla byť kvalita výskumných i pedagogických činností fakulty. Na humanitne orientovaných fakultách sú rozdiely veľmi výrazné. Kým napr. na Pravoslávnej bohosloveckej fakulte PU má titul PhD. až 79 % všetkých učiteľov, na Filologickej fakulte UMB má takýto titul len každý štvrtý učiteľ. Podobne je to u spoločensky zameraných fakúlt, kde sú rozdiely ešte väčšie. Na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce TVU má titul PhD. 86 %, na podobne zameranej Fakulte zdravotníctva PU má takýto titul len každý 5 učiteľ (19 %; vôbec najnižšia hodnota na fakultách slovenských vysokých škôl). Ani prírodovedne zamerané fakulty sa od týchto trendov veľmi nelíšia. Kým na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ je uvedený pomer 0,81, na Fakulte prírodných vied ŽU je to 0,35. O niečo lepšie sú na tom technicky zamerané fakulty s rozpätím 85 % pri Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU po 52 % pri Fakulte mechatroniky TUAD. U lekárskech fakúlt a farmaceutickej fakulty je rozpätie pomerne úzke: 61 % pri Lekárskej fakulte UK a 54 % pri Jesseniovej lekárskej fakulte UK. Najlepšie dopadli fakulty skupiny AGRO, kde až 91 % (vôbec najvyššia hodnota na fakultách slovenských vysokých škôl)

učiteľov Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov SPU má akademický titul PhD. Tabuľku uzatvára v tomto prípade Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU so 71 %.

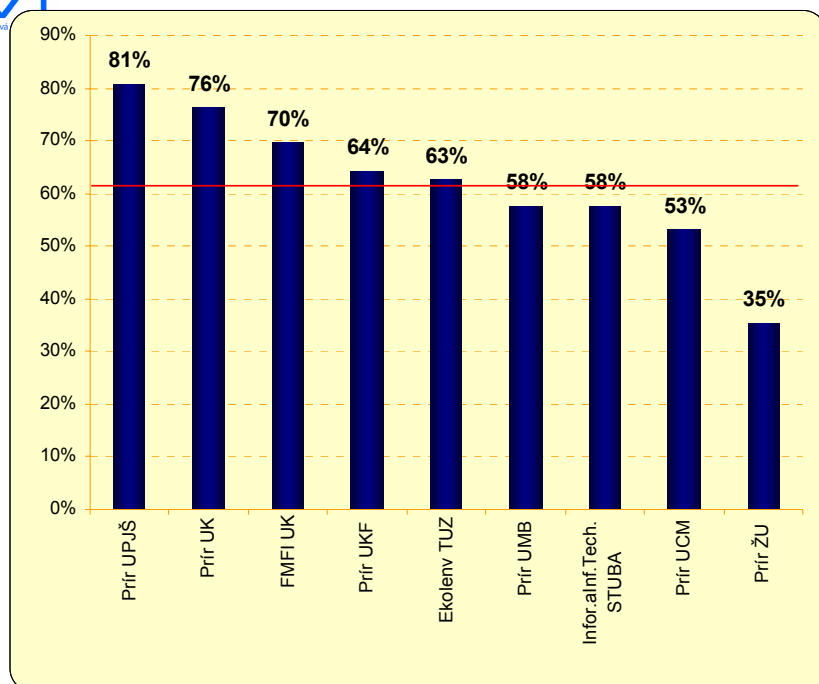
Je povážlivé, že zo všetkých učiteľov slovenských vysokých škôl len 40 % má titul PhD. alebo jeho ekvivalent, čo znamená, že viac ako polovica všetkých slovenských vysokoškolských učiteľov neabsolvovalo tretí stupeň vysokoškolského vzdelávania. Možno namietat, že v tejto skupine sa môžu nachádzať aj mladí zamestnanci fakúlt do 35 rokov, ktorí ešte študujú; ich počet však zďaleka nedosahuje 60 % všetkých vysokoškolských učiteľov. Vysoký podiel učiteľov bez PhD. vyučujúcich na fakultách slovenských vysokých škôl je alarmujúci.

Počet profesorov, docentov a učiteľov s PhD. na počet všetkých učiteľov v r. 2004 SV3

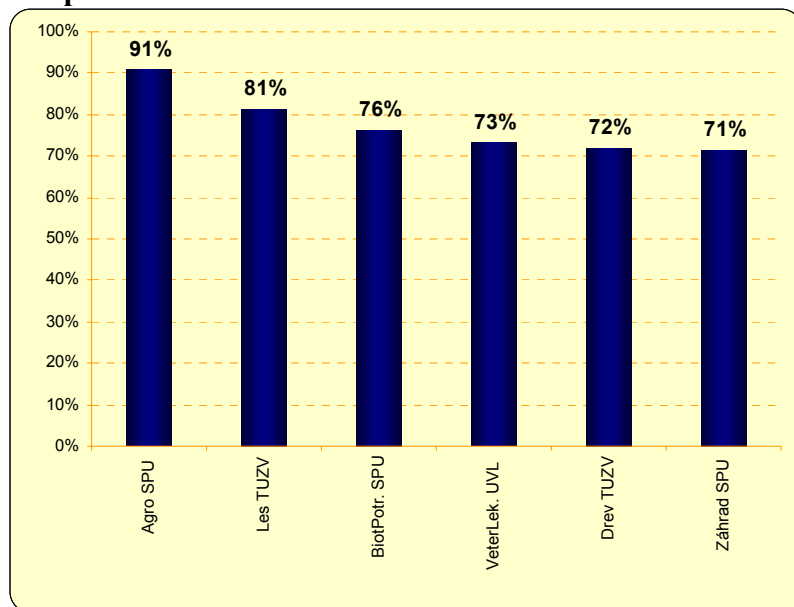
Skupina fakúlt MED



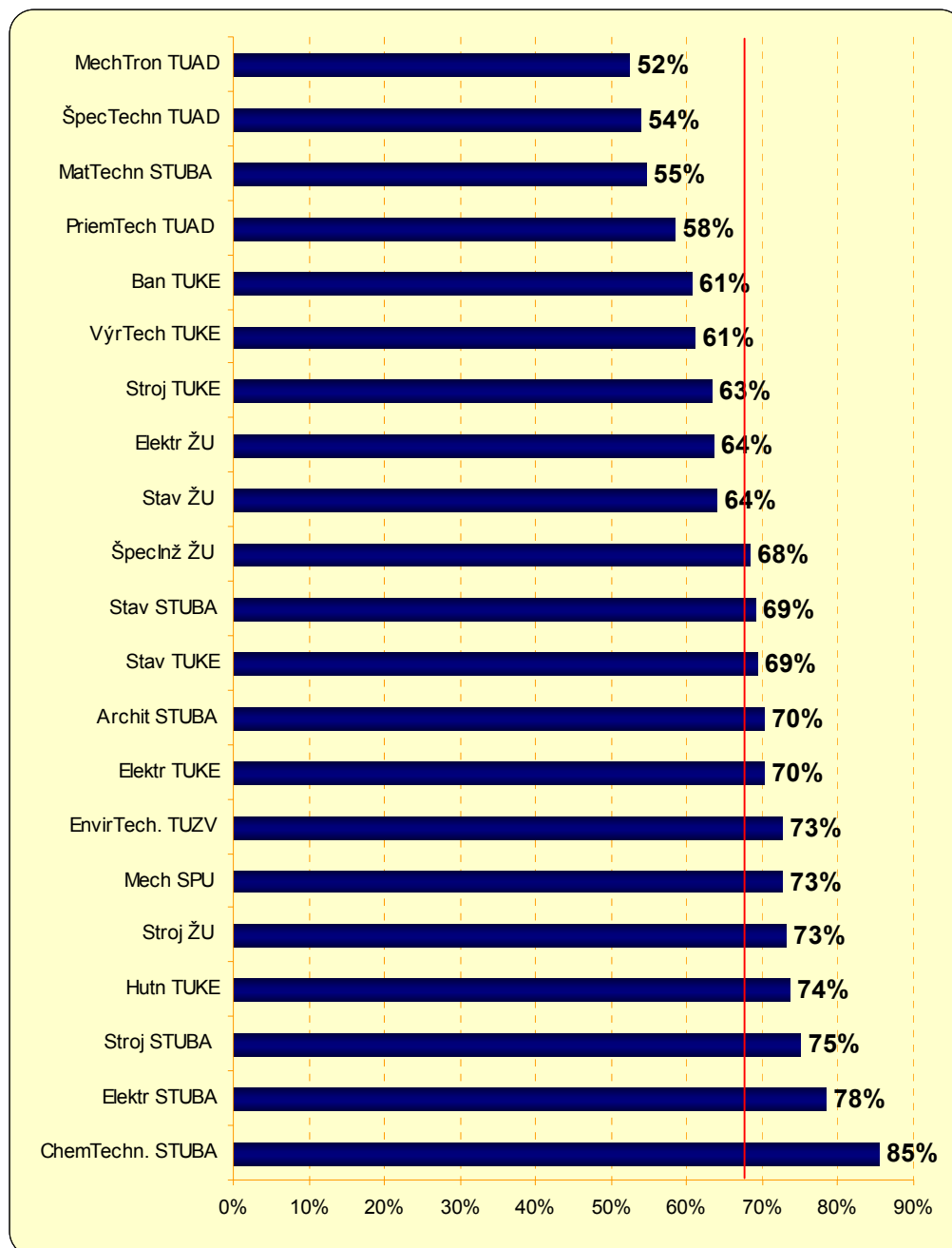
Skupina fakúlt PRIR



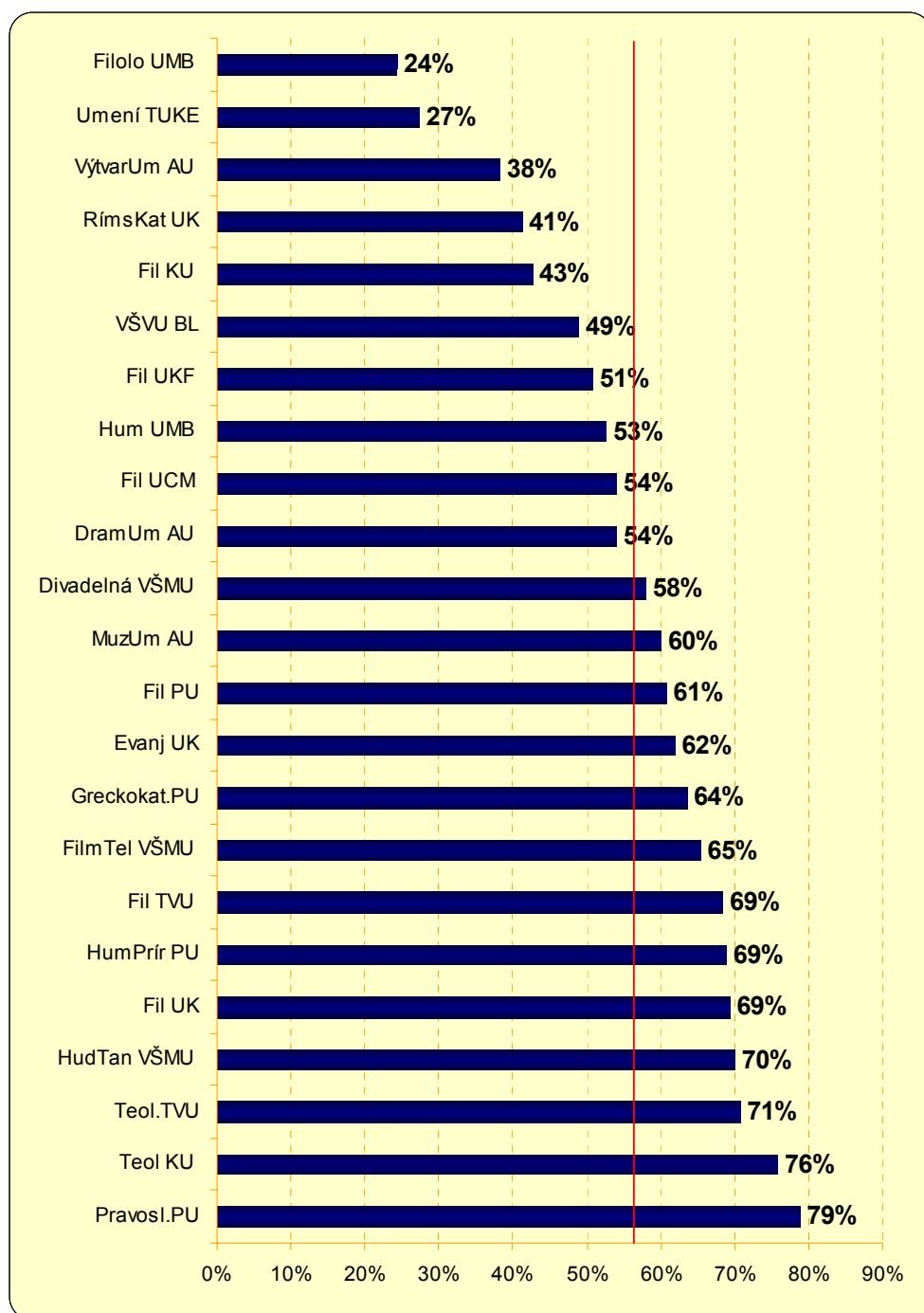
Skupina fakúlt AGRO



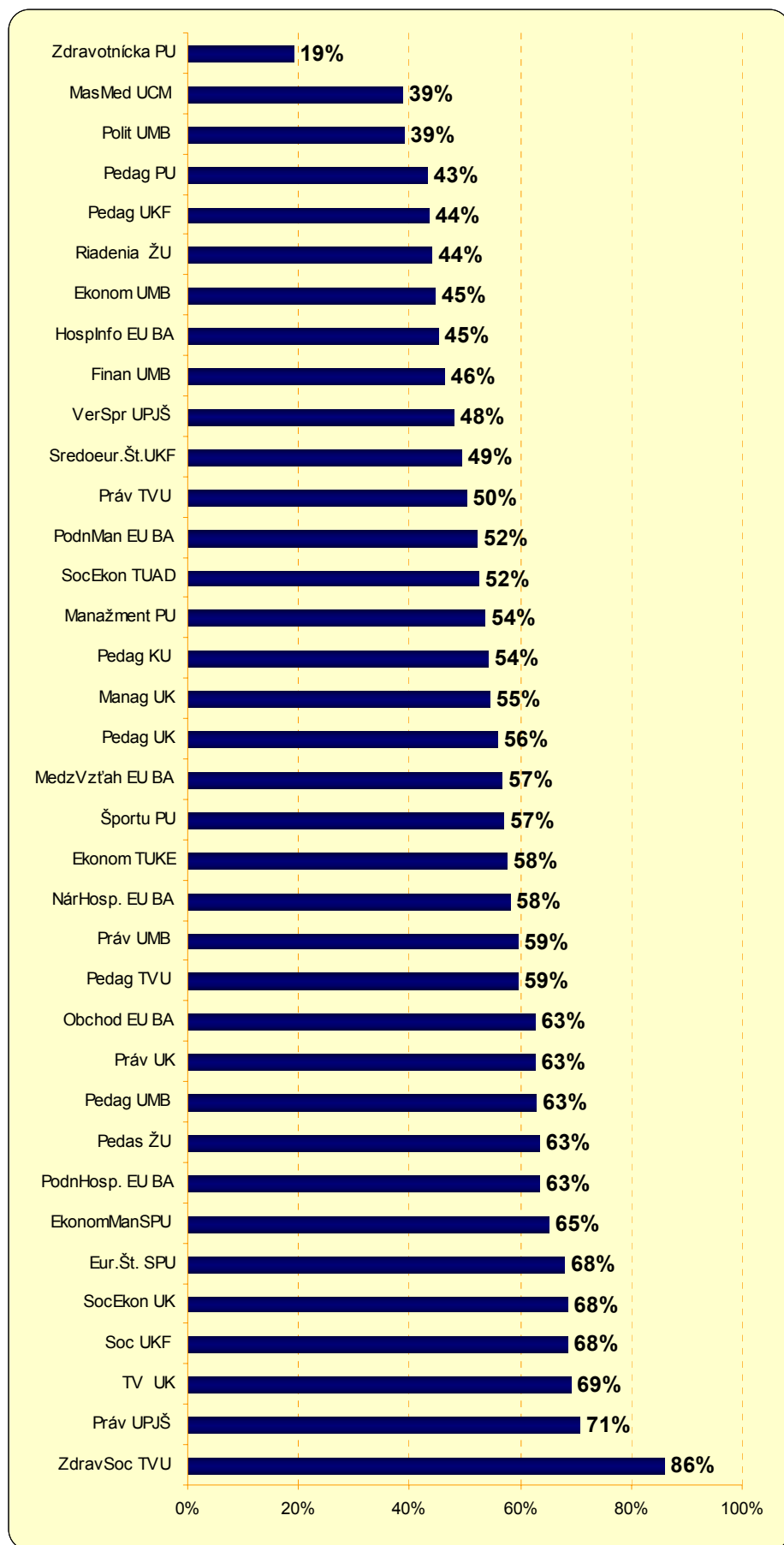
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Tento pomer sa pohybuje v rozmedzí 10 až 60 %, pričom pre väčšinu fakúlt je jeho hodnota približne v strede tohto intervalu.

Tab. 21: Pomer počtu učiteľov s titulom profesor alebo docent k počtu všetkých učiteľov v r. 2004

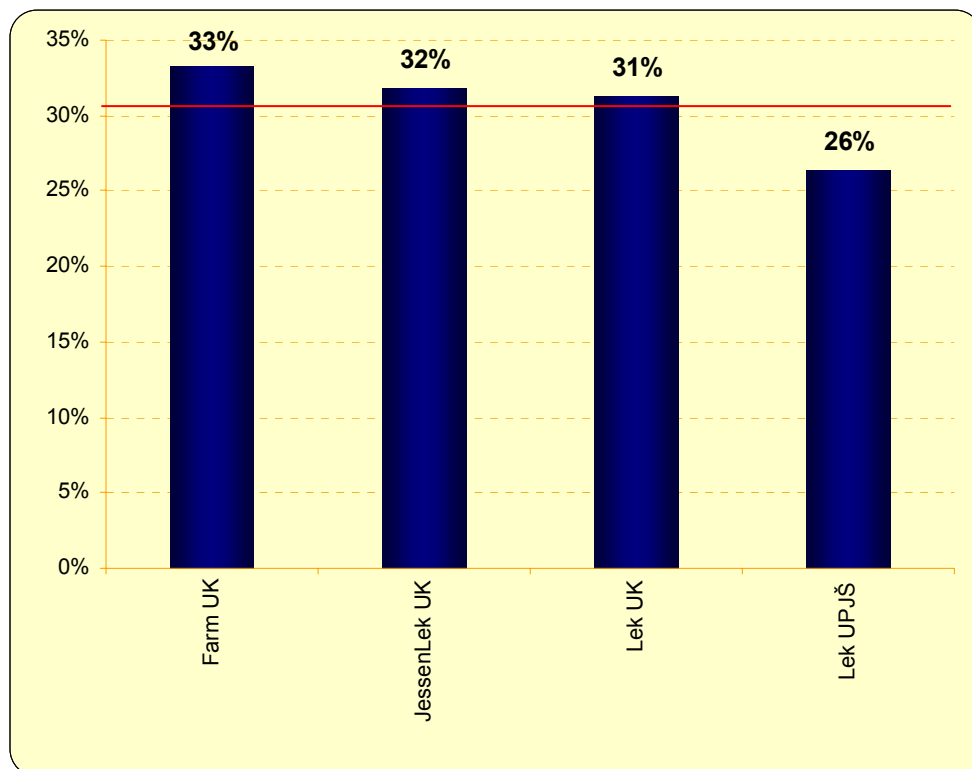
Fakulta		Pomer počtu profesorov a docentov ku všetkým učiteľom
Divadelná fakulta VŠMU	HUM	58%
Prírodovedecká fakulta UPJŠ	PRIR	50%
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	TECH	57%
Lesnícka fakulta TU Zv	AGRO	52%
Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK	SPOL	42%
Farmaceutická fakulta UK	MED	33%

Na vysokých školách sa profesori a docenti pokladajú za učiteľov s najvyššou kvalifikáciou. To znamená, že čím viac takýchto učiteľov fakulta má, tým kvalitnejšia by mala byť jej pedagogická a výskumná činnosť. Vyšší počet profesorov a docentov znamená aj potenciálne vyšší počet akreditovaných študijných programov, možný vyšší počet grantov atď. Z výsledkov je možné usúdiť, že v tomto kritériu neexistuje dominancia niektorej zo skupín fakúlt, ale aj to, že vo všetkých skupinách sú pomerne veľké rozdiely. Je povážlivé, že z 99 hodnotených fakúlt len v troch prípadoch mierne prekračuje podiel docentov a profesorov na celkovom počte učiteľov 50 % (Divadelná fakulta VŠMU – 58 %, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU – 57 % a Lesnícka fakulta TUZV – 52 %). U humanitne zameraných fakúlt sú rozdiely veľmi výrazné: 58 % Divadelná fakulta VŠMU a 15 % Filologická fakulta UMB. Podobne je to aj v skupine fakúlt SPOL: 42 % Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK a 9 % Fakulta zdravotníctva PU (čo je vôbec najnižšia hodnota medzi fakultami slovenských vysokých škôl). Aj prírodovedne zamerané fakulty vykazujú rozdiely: najvyšší podiel má Prírodovedecká fakulta UPJŠ s 50 %, tabuľku uzatvára Fakulta prírodných vied UMB s 22 %, čo je podobné ako v prípade fakúlt skupiny TECH – 57 % má Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU a 28 % Fakulta výrobných technológií TUKE. Takmer totožné je rozpätie aj u fakúlt skupiny AGRO: 52 % Lesnícka fakulta TUZV a 28 % Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva STU. V skupine fakúlt MED sú rozdiely najmenšie: 33 % Farmaceutická fakulta UK a 26 % Lekárska fakulta UPJŠ.

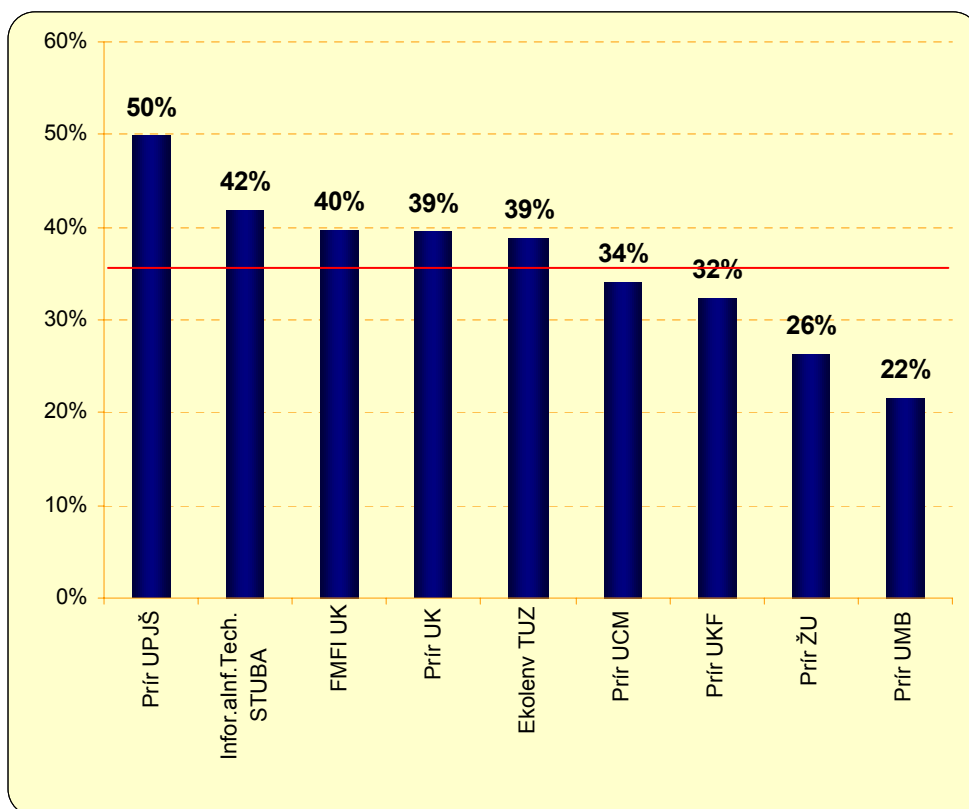
Počet profesorov a docentov na počet všetkých učiteľov v r. 2004

SV4

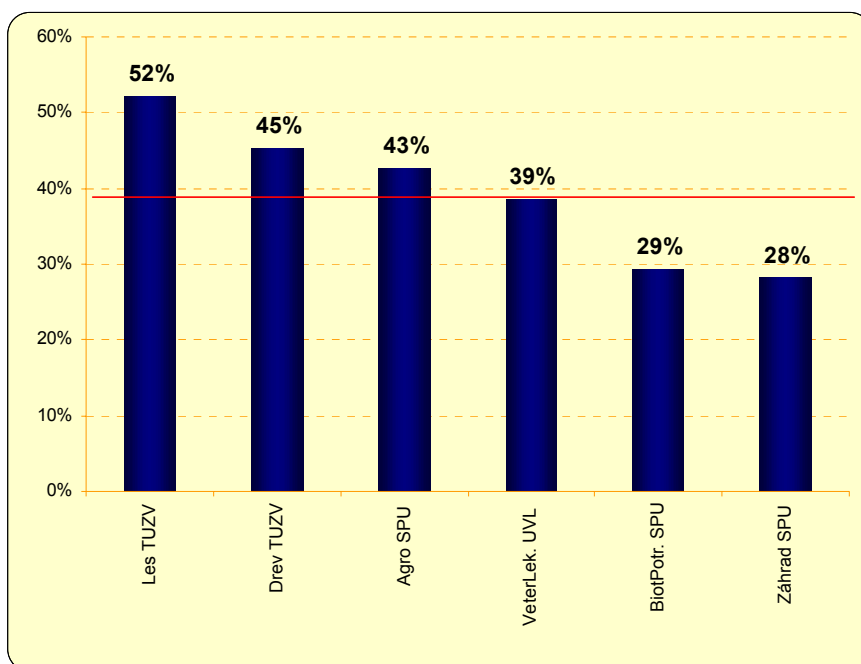
Skupina fakúlt MED



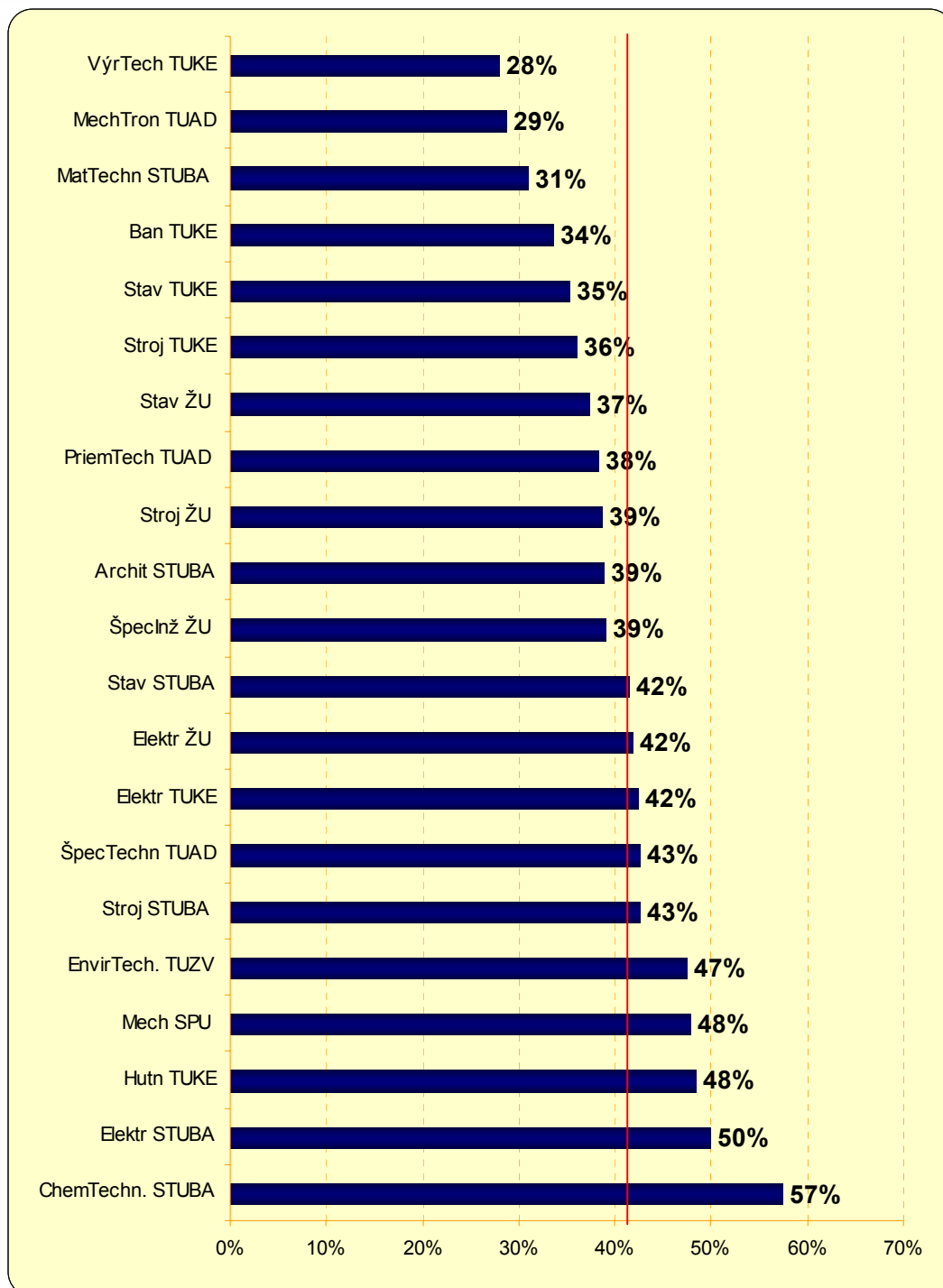
Skupina fakúlt PRIR



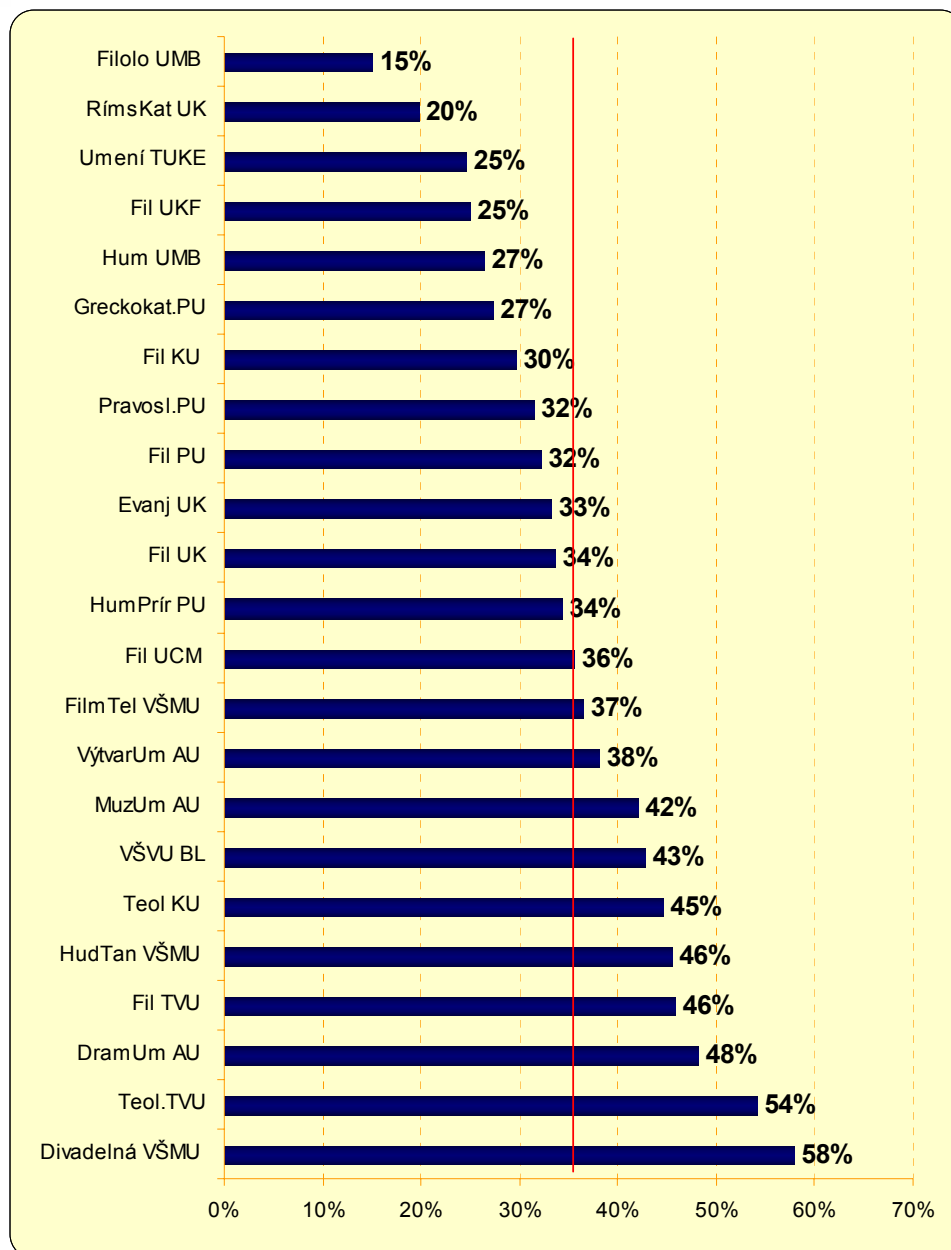
Skupina fakúlt AGRO



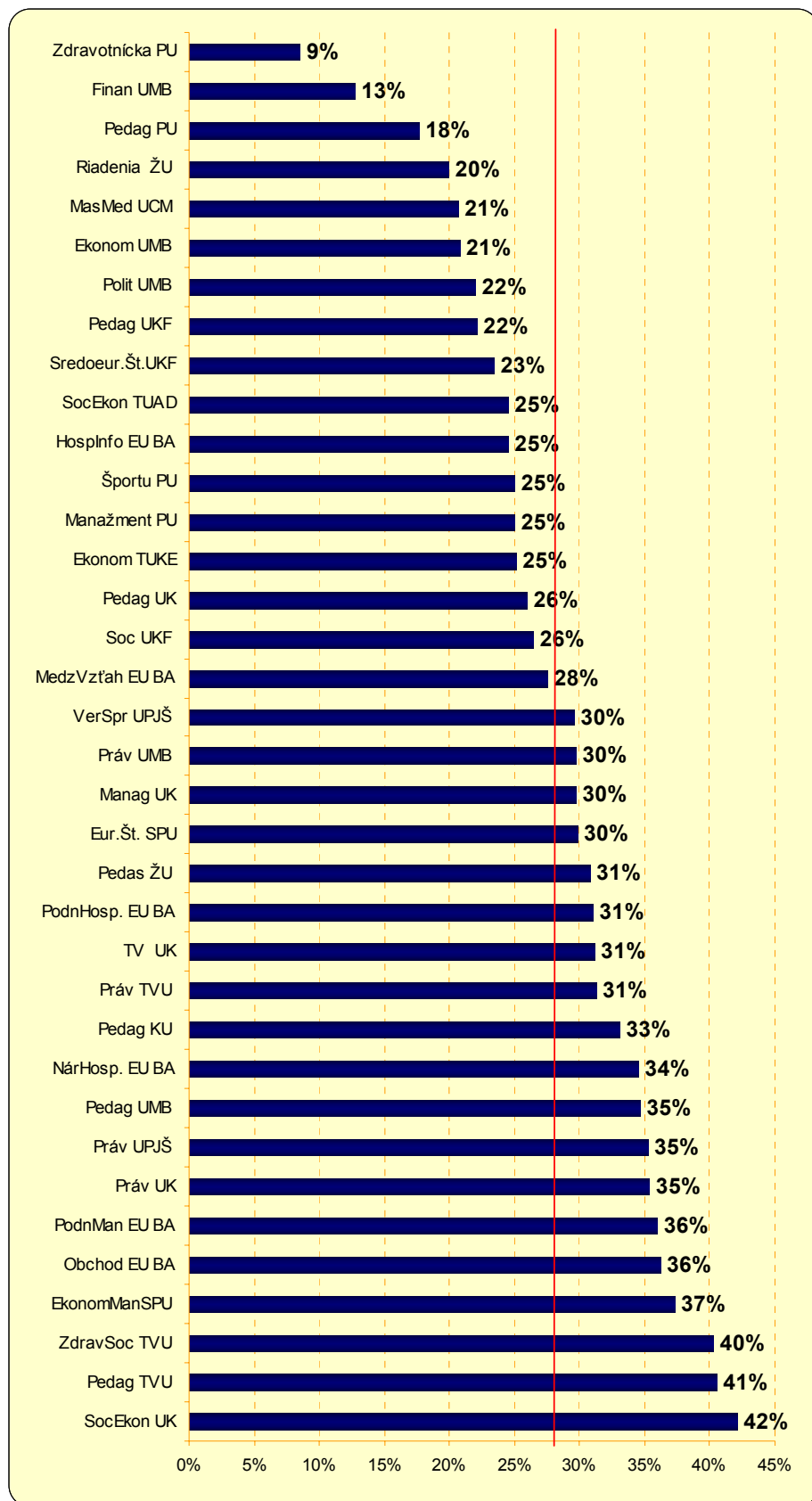
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Priemerný vek profesorov (rozumejú sa funkční profesori) sa pohybuje v intervale 51 až 68 rokov, pričom pre väčšinu fakúlt je jeho hodnota približne v strede tohto rozmedzia.

Tab. 22: Priemerný vek učiteľov na funkčnom miesta profesora v r. 2004

Fakulta		Priemerný vek funkčných profesorov
Pravoslávna teologická fakulta PU	HUM	51
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK	PRIR	46
Strojnícka fakulta ŽU	TECH	52
Drevárska fakulta TUZv	AGRO	57
Fakulta financií UMB	SPOL	49
Jesseniova lekárska fakulta UK	MED	54

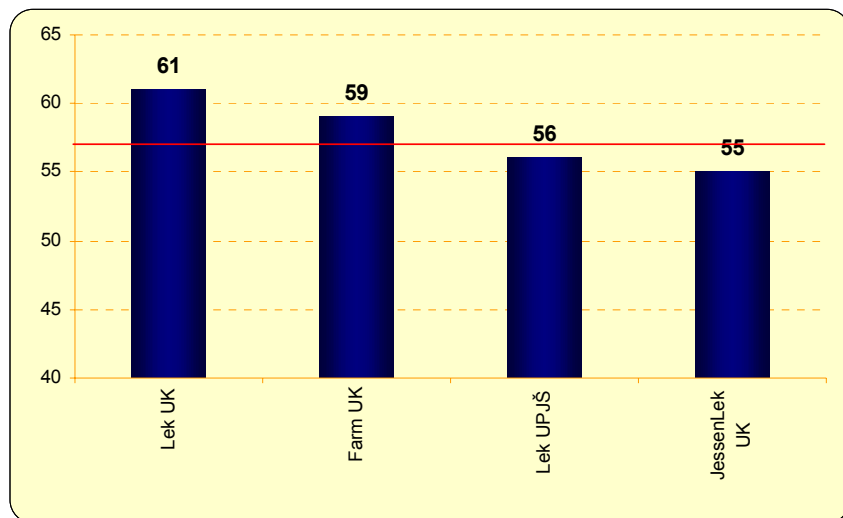
Kritérium priemerného veku profesorov obsadzujúcich funkčné miesta (funkčný profesor) je typickým príkladom kritéria, ktoré možno vnímať z viacerých zorných uhlov. Vyšší priemerný vek môže reprezentovať vyššiu mieru skúseností, vyššiu mieru garancií programov a odborov, zabehaný tradičný výskum, konzervatívnejší a možno vyzretejší pohľad na veci. Môže sa však vnímať aj negatívne ako prestarnutý, menej výkonný a menej dynamický profesorský zbor. Profesorský zbor s nižším priemerným vekom sa môže vnímať presne naopak, ako dynamický, výkonný, ochotne a rýchlo reagujúci na zmenené situácie, ale súčasne možno ako menej skúsený súbor ľudí s najvyšším postavením v akademickej hierarchii. Domnievame sa, že vhodnou kombináciou je vyváženosť oboch kategórií. Treba však poznamenať, že podľa zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách dovŕšením 65. roku veku končí vysokoškolským učiteľom pracovná zmluva na dobu neurčitú a po tomto veku vo všeobecnosti nemôžu ani zastávať úlohu garanta študijného programu.

V humanitne orientovaných fakultách môžeme vidieť až 15-ročné rozdiely. Kým priemerný vek funkčných profesorov na Pravoslávnej bohosloveckej fakulte PU je len 51 rokov, na Fakulte dramatických umení AU je to až 65 rokov. U spoločensky zameraných fakúlt je situácia podobná (rozdiel je 19 rokov). Fakulta financií UMB s priemerným vekom funkčných profesorov 49 rokov je druhou „najmladšou“ fakultou na Slovensku. Na druhej strane Fakulta zdravotníctva PU, Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov TUAD a Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF s priemerným vekom funkčných profesorov 68 rokov patria zhodne medzi „najstaršie“ fakulty.

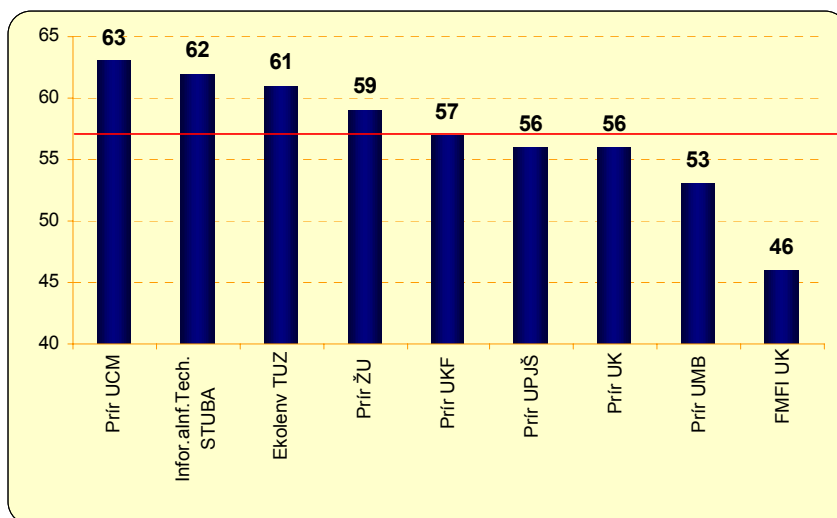
„Najmladšou“ fakultou je Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK s priemerným vekom funkčných profesorov 46 rokov. V tejto skupine (PRIR) je „najstaršou“ Fakulta prírodných vied UCM (63 rokov). Rozdiel v tejto skupine fakúlt je 17 rokov. V skupine fakúlt TECH je rozdiel 12 rokov medzi Strojníckou fakultou ŽU (52 rokov) a Fakultou mechatroniky TUAD (64 rokov). Najnižšie rozdiely sú v skupine fakúlt AGRO (rozdiel 5 rokov): Drevárska fakulta TUZV 57 rokov a Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU 62 rokov. Podobne je to aj v prípade fakúlt skupiny MED (rozdiel 6 rokov): Jesseniova lekárska fakulta UK 55 rokov a Lekárska fakulta UK 61 rokov. Priemerný vek funkčných profesorov na slovenských vysokých školách je 58 rokov. O 4 roky vyšší je priemerný vek funkčných profesorov, ktorí majú vedeckú hodnosť DrSc., teda ľudí s najvyššou dosiahnuteľnou vedecko-akademickou kvalifikáciou. Možno konštatovať, že aj vysoký vek profesorov a docentov na vysokých školách je alarmujúci.

Priemerný vek funkčných profesorov v r. 2004 SV5

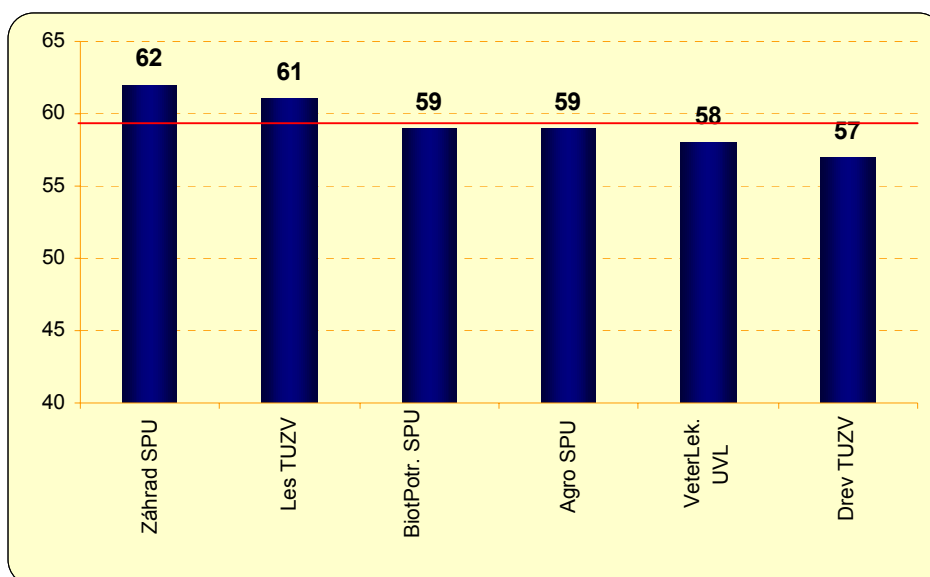
Skupina fakúlt MED



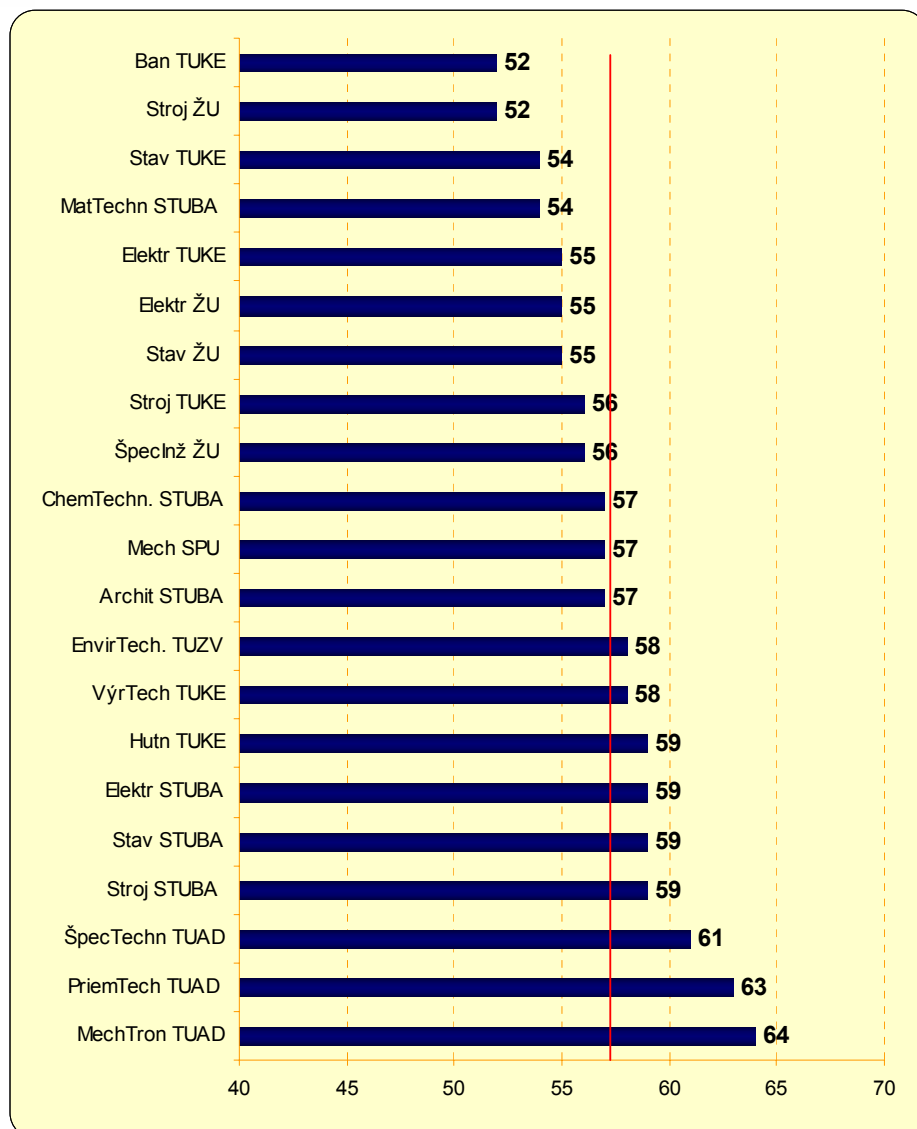
Skupina fakúlt PRIR



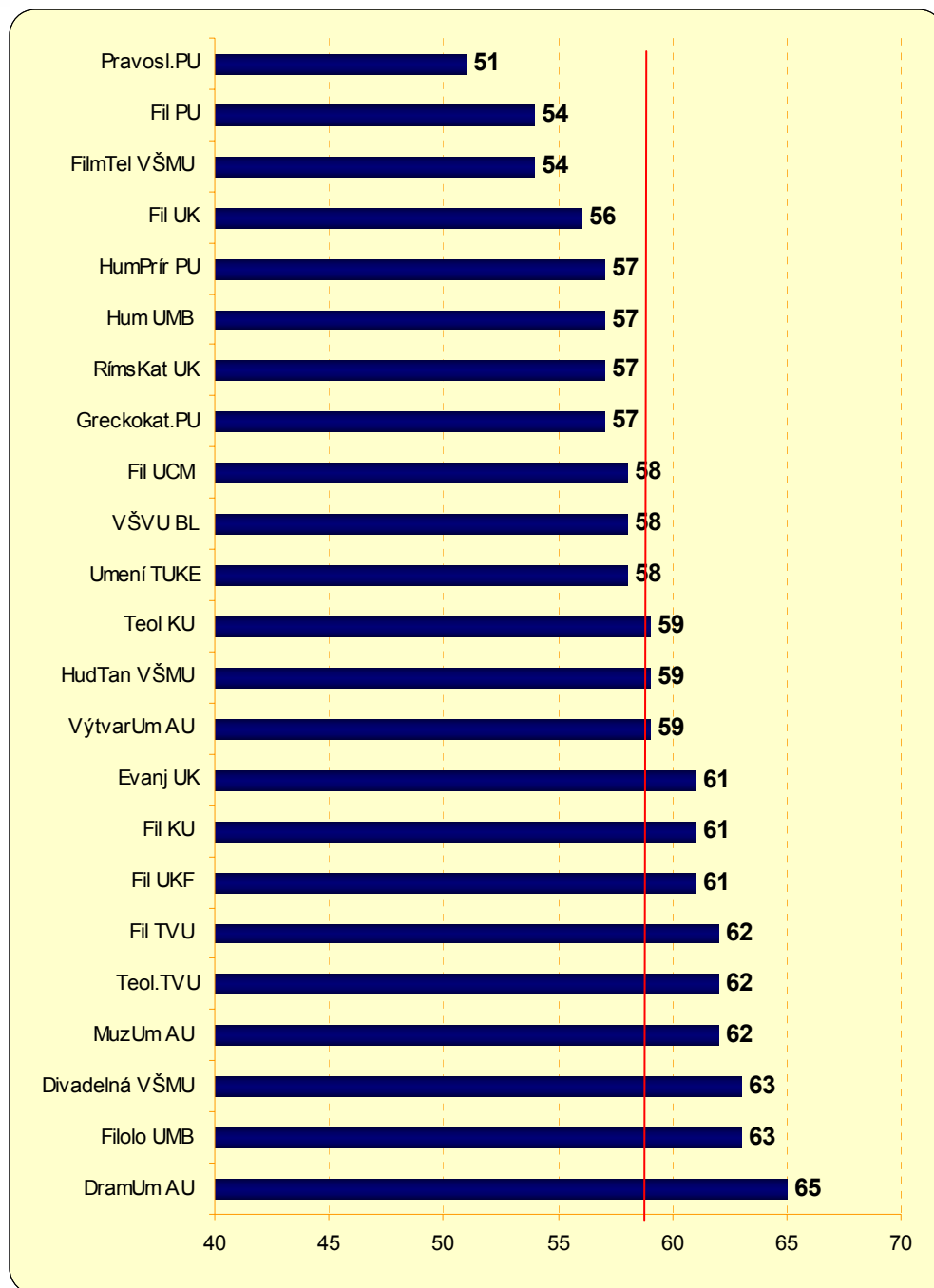
Skupina fakúlt AGRO



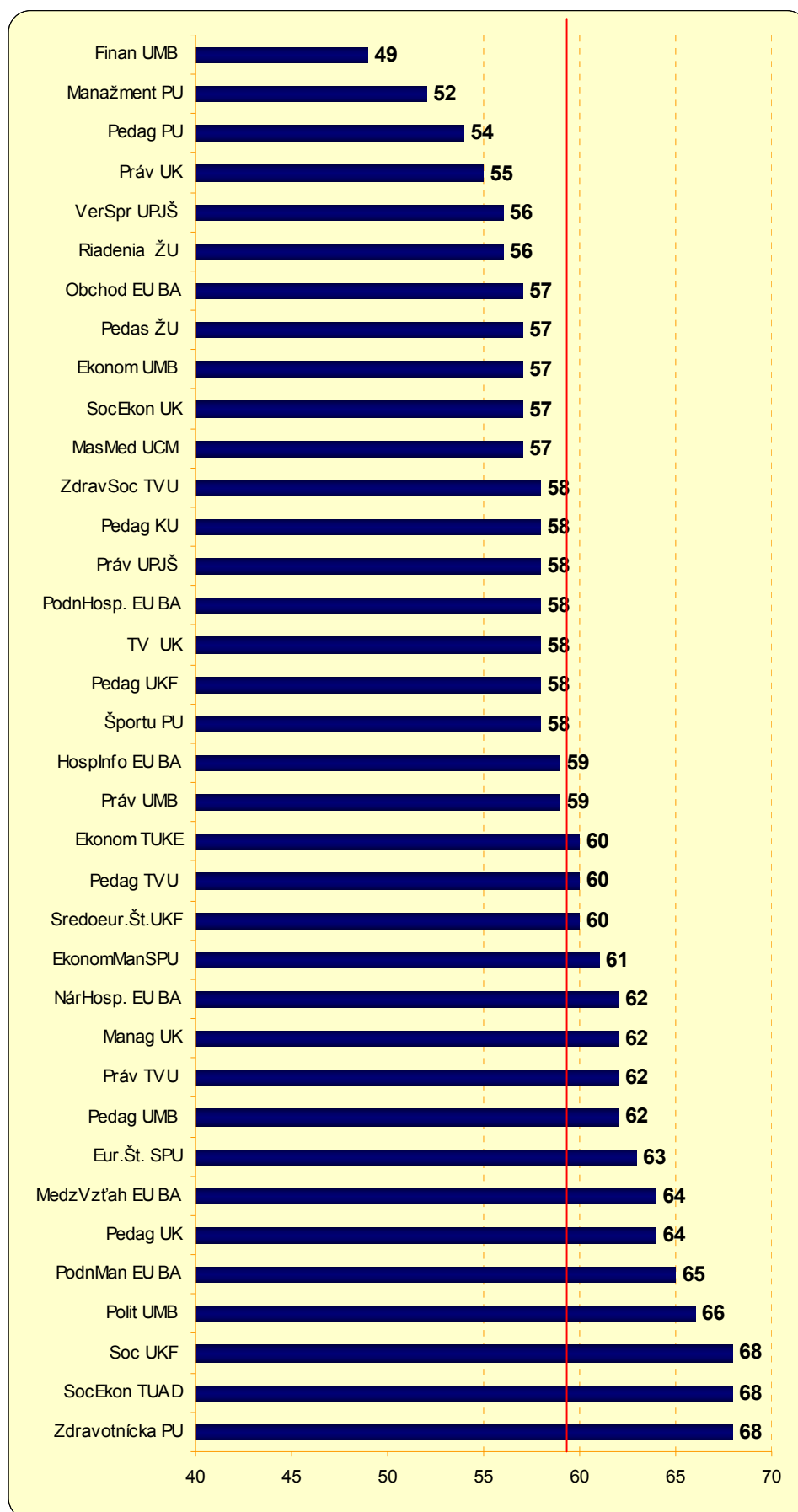
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



SV6 *Prijímacie konanie: počet prihlásených uchádzačov k počtu plánovaných*

V tomto indikátore sú dramatické rozdiely medzi fakultami v skupinách SPOL a HUM, kde je záujem o štúdium vysoký, a medzi fakultami zo skupín TECH a PRIR, kde je záujem nižší. V skupinách SPOL a HUM sú zväčša tiež vyššie počty študentov v externej forme štúdia. Situácia je podobná v celej Európe. Potešiteľné je, že v roku 2005 sa o niečo zvýšil záujem o štúdium v skupine TECH. Touto otázkou sa budeme zaoberať podrobnejšie v neskoršej analýze ARRA za rok 2005. V tab. 20 uvádzame pre ilustráciu niekoľko hodnôt.

Tab. 23: Počet prihlásených študentov denného štúdia k počtu plánovaných akad. r. 2004/2005

Fakulta		Počet prihlásených/ počet plánovaných miest
Fakulta umení TUKE	HUM	6,3
Prírodovedecká UPJŠ	PRIR	4,3
Fakulta BERG TUKE	TECH	5,0
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU	AGRO	3,5
Právnická fakulta TvU	SPOL	11,2
Jesseniova lekárska fakulta UK	MED	7,5

Pre prevažnú väčšinu fakúlt je pomer prihlásených uchádzačov k počtu plánovaných prijatých študentov vyšší ako 1. Je to pravdepodobne spôsobené najmä dvoma faktormi: (a) študenti si podávajú prihlášky na viacero fakúlt, (b) dopyt po štúdiu je stále vyšší ako ponuka.

Záujem o štúdium a súčasne aj pravdepodobnosť prijatia naň môže z pohľadu uchádzača ilustrovať aj kritérium založené na pomere počtu podaných prihlášok k počtu ponúkaných (plánovaných) miest, ktoré si fakulta (vysoká škola) stanovila. Podľa súčasnej legislatívy si uchádzač môže podať prihlášku zároveň na všetky fakulty slovenských vysokých škôl. U uchádzačov o dennú formu štúdia to však bolo v priemere len 2,1, u uchádzačov o externú formu štúdia to bolo 1,1. Fakulty slovenských vysokých škôl prijali na štúdium 75 % uchádzačov o dennú formu štúdia a 56 % uchádzačov o externú formu štúdia²³. Tieto údaje ale nezohľadňujú, koľko uchádzačov sa aj prijímacích skúšok (tam, kde sú fakultou organizované) zúčastnilo.

Najväčší záujem bol o umelecky zamerané fakulty, kde napr. Fakulta umení TUKE registruje 6 uchádzačov na jedno miesto, kým Teologická fakulta KU ponúka 4

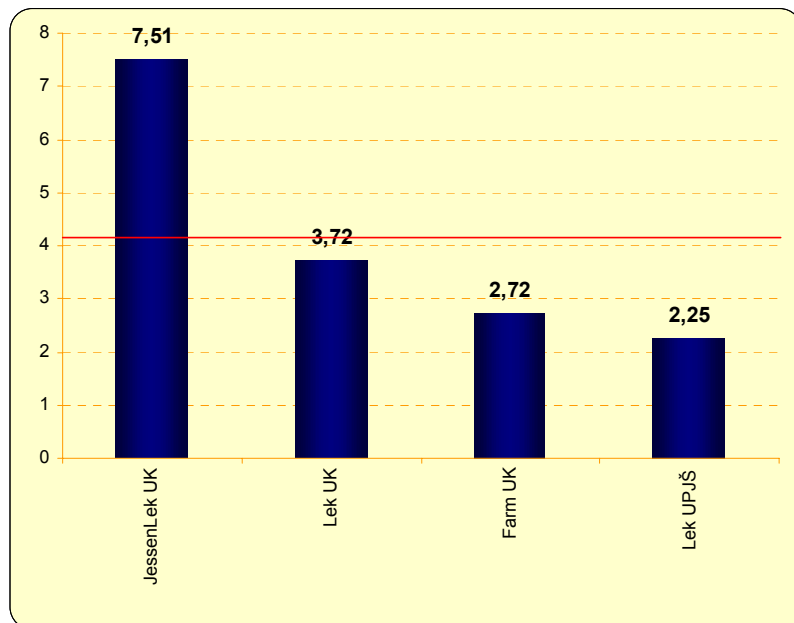
²³ Správa o stave slovenských vysokých škôl za r. 2004, MŠ SR pre NR SR (október 2005).

miesta pre jedného uchádzača. Hodnota (0,24) pre túto fakultu je vôbec najnižšia na fakultách slovenských vysokých škôl. Vôbec najvyšší záujem o štúdium je na Právnickú fakultu TVU – 11 uchádzačov na 1 ponúkané miesto. V tejto skupine fakúlt (SPOL) je najnižší pomer 1,35 u Pedagogickej fakulty UKF. Fakulty v skupine PRIR sa pohybujú v rozpätí 4,31 u Prírodovedeckej fakulty UPJŠ a 1,25 u Fakulty prírodných vied ŽU. Podobne je to aj u TECH s najvyššou hodnotou 5 u Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE a najnižšou 0,89 u Fakulty elektrotechniky a informatiky STU. V prípade skupiny AGRO je najväčší počet uchádzačov o štúdium na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU (3,5), najmenší záujem je o Univerzitu veterinárskeho lekárstva (1,5). U skupiny fakúlt MED sa najviac uchádzačov hlási na jedno miesto na Jesseniovej lekárskej fakulte UK (7,5), najmenej na Lekárskej fakulte UPJŠ (2,3). S výnimkou štyroch (Rímskokat. Cyr.-metod. bohoslovecká fakulta UK, Evanjelická bohoslovecká fakulta UK, Teologická fakulta KU, Fakulta elektrotechniky a informatiky STU) sa na všetky fakulty slovenských vysokých škôl prihlásilo viac uchádzačov, než fakulty ponúkajú miest, i keď často je tento rozdiel minimálny.

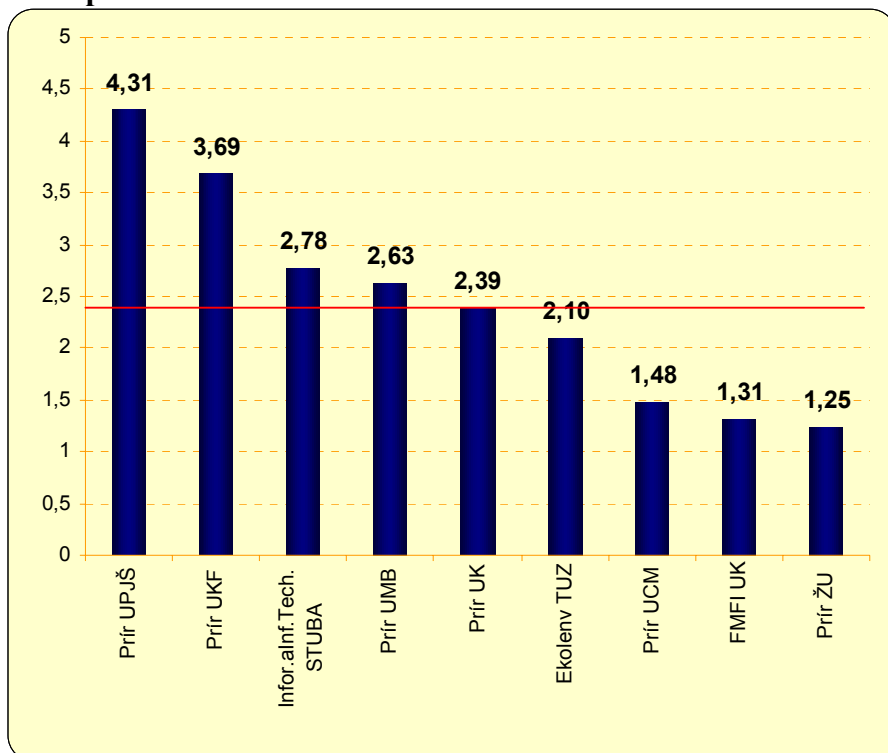
Keďže počet prihlásených k plánovanému počtu prijatých môžu ovplyvniť do značnej miery aj iné faktory ako len reputácia školy, nie je zahrnuté v celkovom hodnotení fakúlt a vysokých škôl. Keďže je však jednou z najdôležitejších vecí, ktorá zaujíma uchádzačov o štúdium, uvádza sa v správe na doplnenie obrazu o slovenských vysokých školách.

Počet prihlásených uchádzačov o štúdium na počet plánovaných miest v akad. r.
2004/2005
SV6

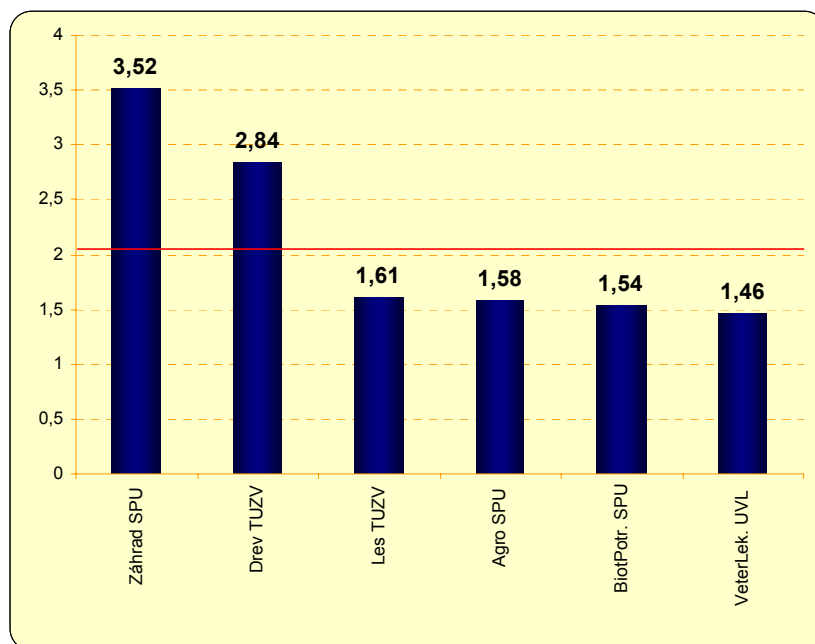
Skupina fakúlt MED



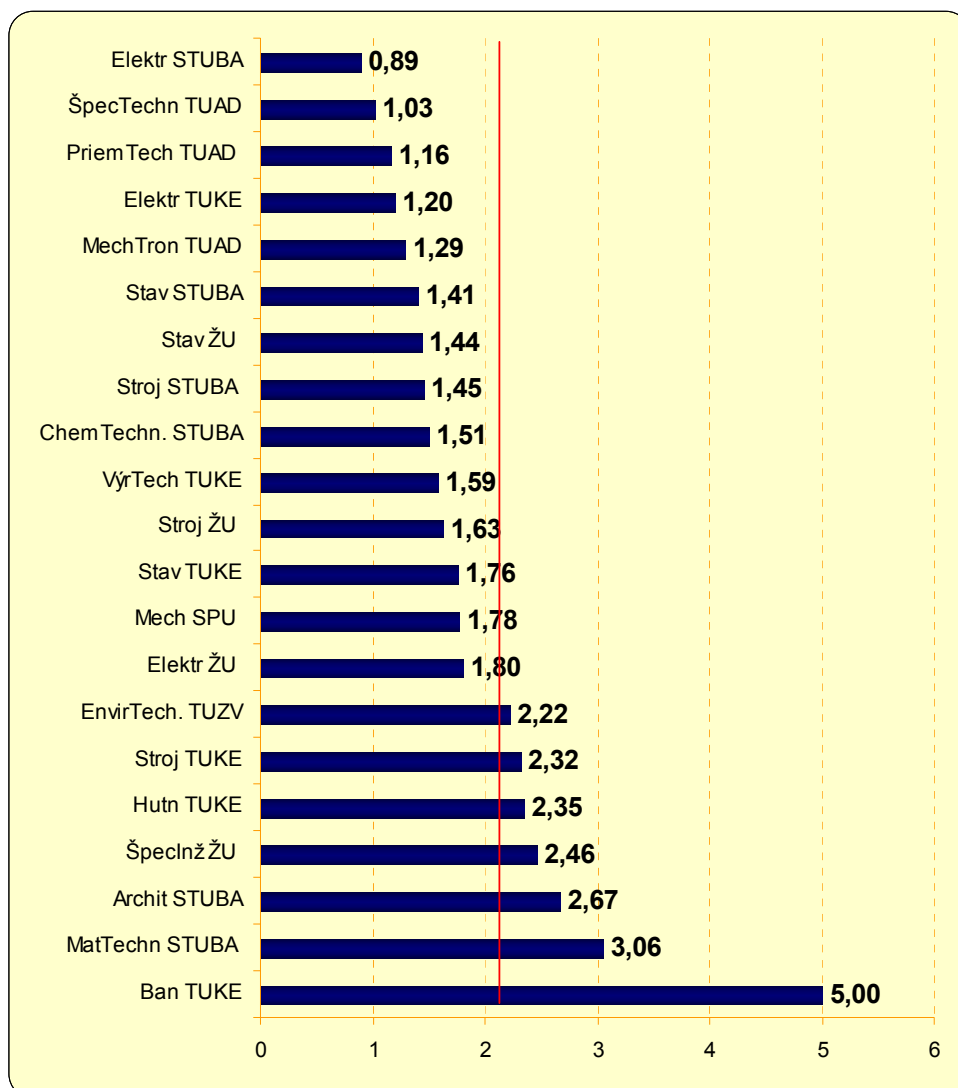
Skupina fakúlt PRIR



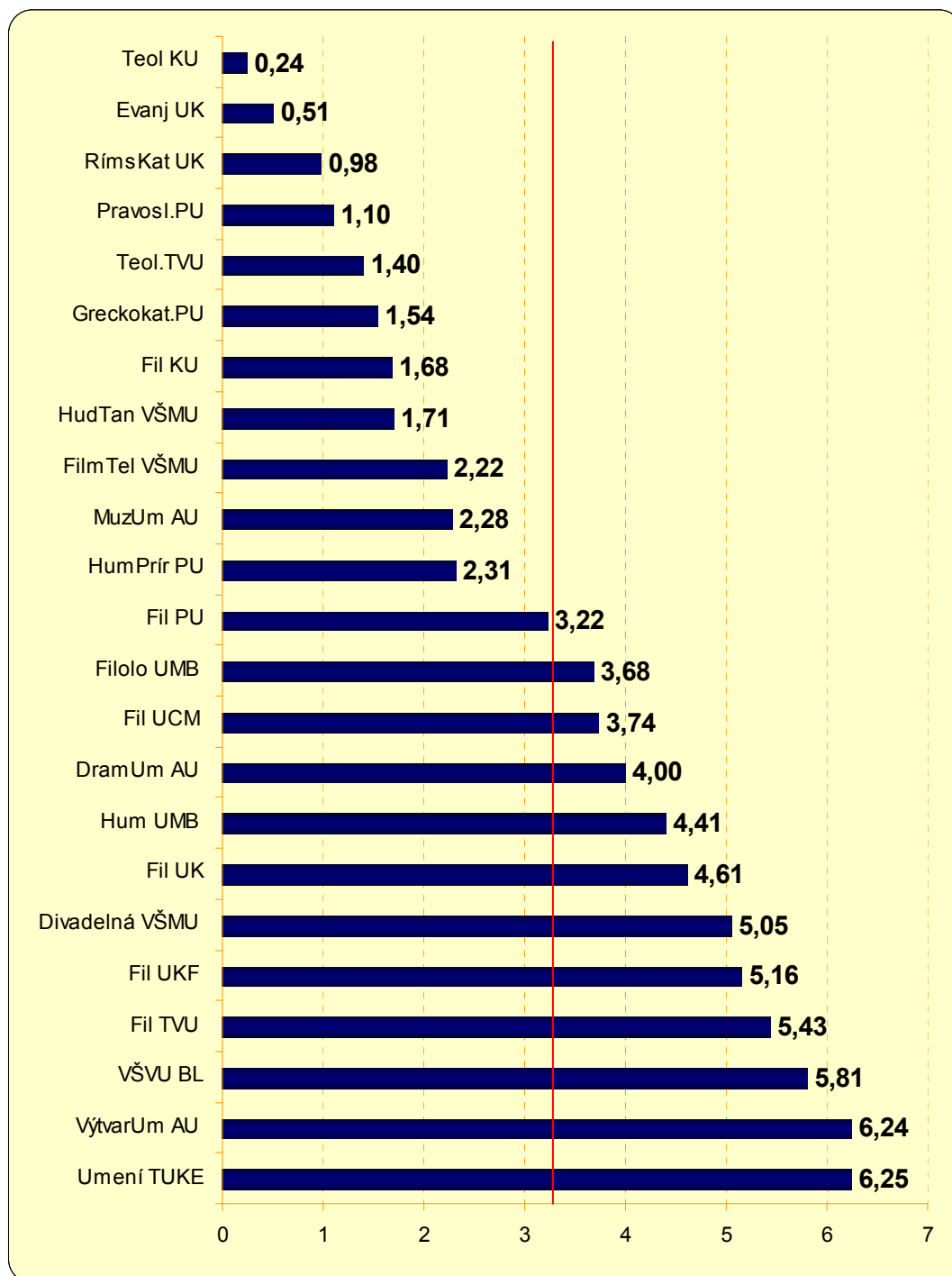
Skupina fakúlt AGRO



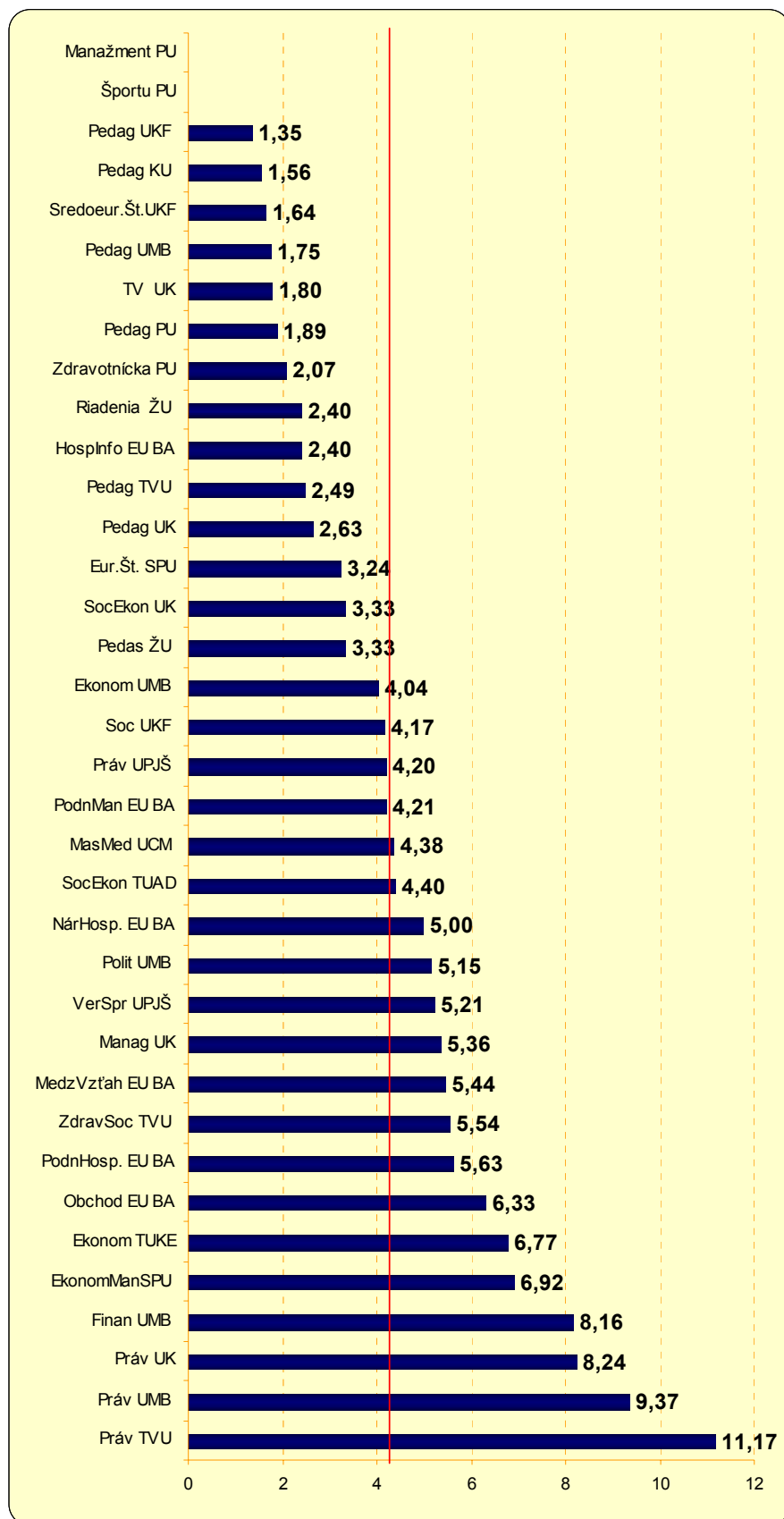
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL²⁴



²⁴ V zdrojových údajoch (Správa o stave vysokého školstva za rok 2004, MŠ SR, júl 2005) nie sú pri Prešovskej univerzite uvedené počty plánovaných miest pre Fakultu športu PU a Fakultu manažmentu PU.

SV7 Prijímacie konanie: počet zapísaných študentov k počtu prijatých

Tento podiel sa pohybuje zväčša od 40 po 98 % a vypovedá o tom, na ktoré fakulty si študenti podávali prihlášku ako „poistku“ a na ktoré fakulty chceli ísť naozaj študovať. Ilustratívne hodnoty by veľa informácií neposkytli, zaujímavejší je pohľad na jednotlivé skupiny fakúlt.

Tab. 24: Počet zapísaných študentov denného štúdia k počtu prijatých akad. r. 2004/2005

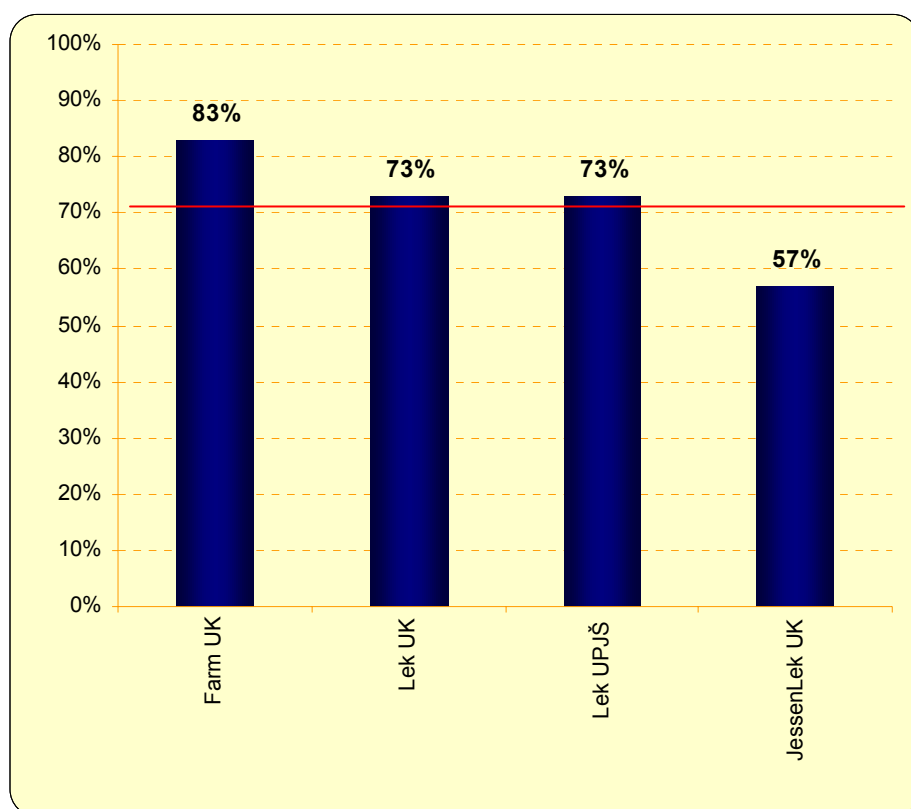
Fakulta		Pomer počtu zapísaných študentov k počtu prijatých
Filmová a televízna fakulta VŠMU	HUM	0,98
Fakulta prírodných vied ŽU	PRIR	0,82
Strojnícka fakulta TUKE	TECH	0,98
Univerzita veterinárskeho lekárstva	AGRO	0,83
Ekonomická fakulta TUKE	SPOL	0,94
Farmaceutická fakulta UK	MED	0,83

Kritérium pomeru počtu zapísaných uchádzačov na štúdium k počtu kladných rozhodnutí vydaných fakultou odzrkadľuje skutočný záujem uchádzačov o štúdium. S výnimkou troch fakúlt, u ktorých je tento parameter 0,98, čo možno pokladať za 100 %-nú úspešnosť, všetky fakulty vydali viac rozhodnutí o prijatí, ako sa im nakoniec zapísalo uchádzačov. V skupine humanitne zameraných fakúlt sú až 50 %-né rozdiely. Kým podľa očakávania sa na umelecké fakulty zapísalo najviac prijatých (Hudobná a tanečná fakulta VŠMU a Filmová a televízna fakulta VŠMU zhodne 98 %), na Filozofickú fakultu KU sa nezapísalo až 49 % prijatých. Podobne je to aj u skupiny fakúlt SPOL, keď na Ekonomickú fakultu TUKE sa zapísalo až 94 % prijatých, ale na Fakultu financií UMB len 52 %. Ani skupina fakúlt PRIR sa od týchto trendov veľmi neodlišuje. Na Fakultu prírodných vied ŽU sa zapísalo 82 % z prijatých, kým na Prírodovedeckú fakultu UPJŠ a Prírodovedeckú fakultu UK sa zapísalo zhodne len 41 %, čo sú vôbec najnižšie hodnoty spomedzi 99 hodnotených fakúlt. V technicky orientovaných fakultách (TECH) vedú tri košické fakulty (Strojnícka fakulta TUKE 98 %, Fakulta elektrotechniky a informatiky TUKE 97 % a Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE 94 %), peletón uzatvárajú zhodne Stavebná fakulta ŽU a Materiálovotechnologická fakulta STU so 49 % zapísanými. U skupiny AGRO vedie Univerzita veterinárskeho lekárstva s 83 %, najnižšiu hodnotu má Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU 59 %. Je možno prekvapením, že ani u fakúlt skupiny MED sa nezapíšu všetci uchádzači, ktorí boli prijatí. Najlepšie na tom je Farmaceutická fakulta UK s 83 %, najmenej sa zapíše na Jesseniovu lekársku

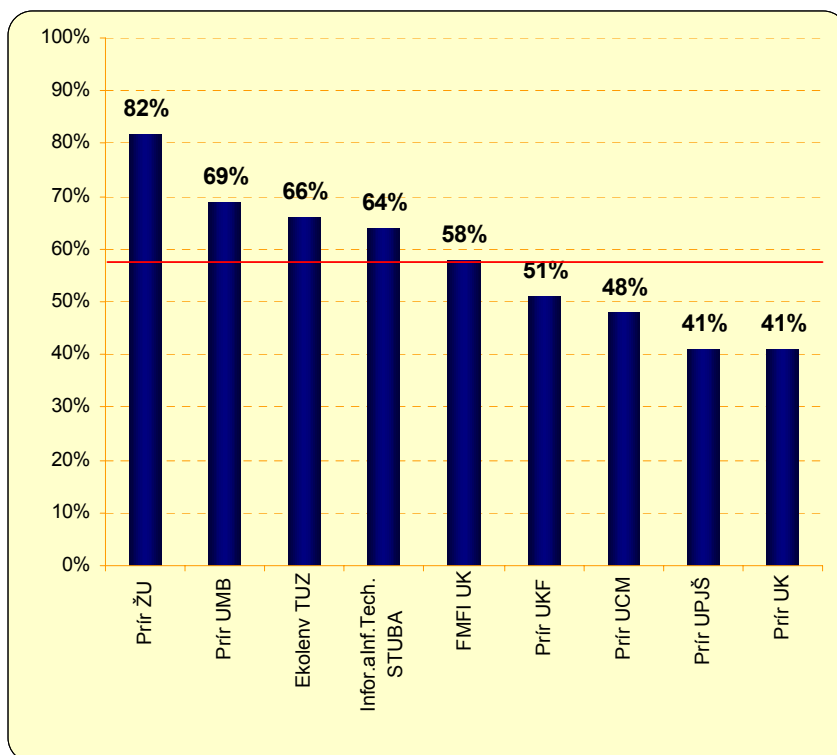
fakultu UK (57 % z prijatých). Je zrejmé, že tento indikátor môže ovplyvňovať aj to, či daná fakulta má v niektorom študijnom odbore „monopol“, alebo je fakúlt s rovnakým či podobným zameraním viac a tiež regionálne dôvody.

Počet zapísaných študentov na počet vydaných rozhodnutí o prijatí v akad. r. 2044/2005
SV7

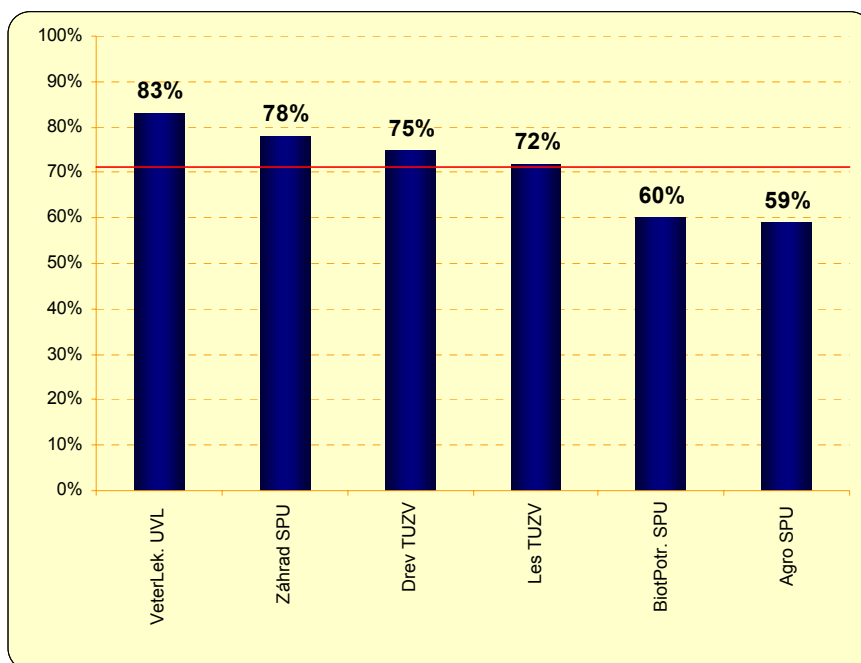
Skupina fakúlt MED



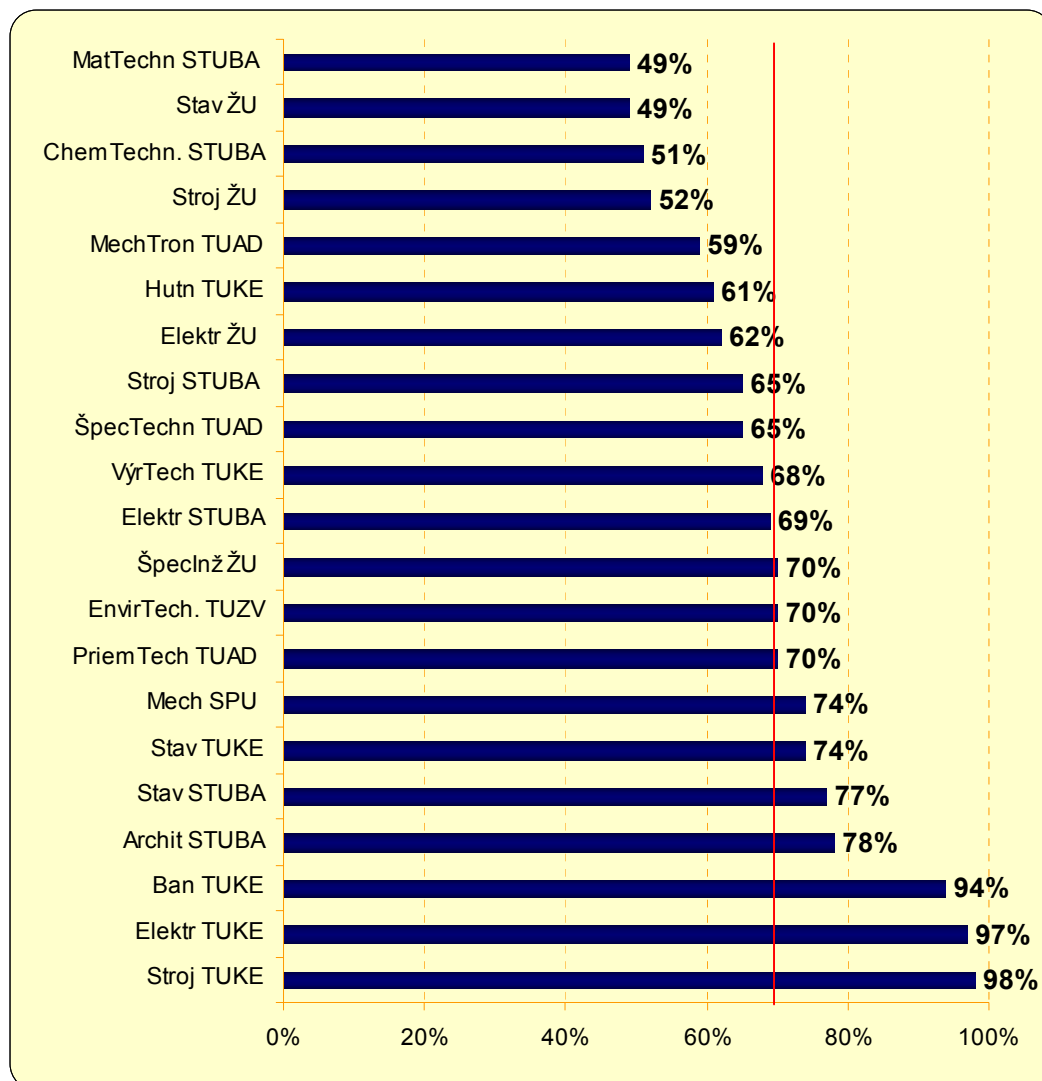
Skupina fakúlt PRIR



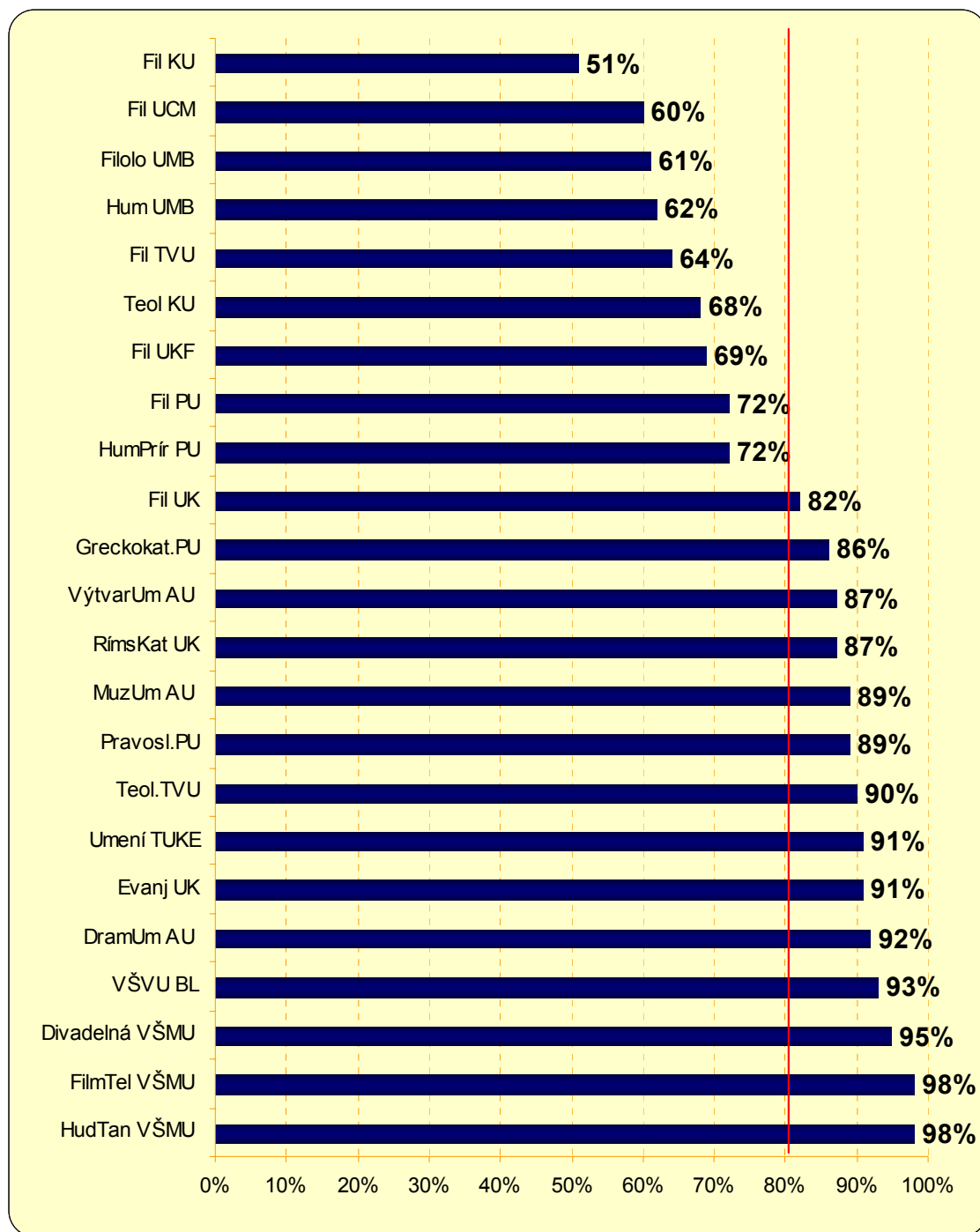
Skupina fakúlt AGRO



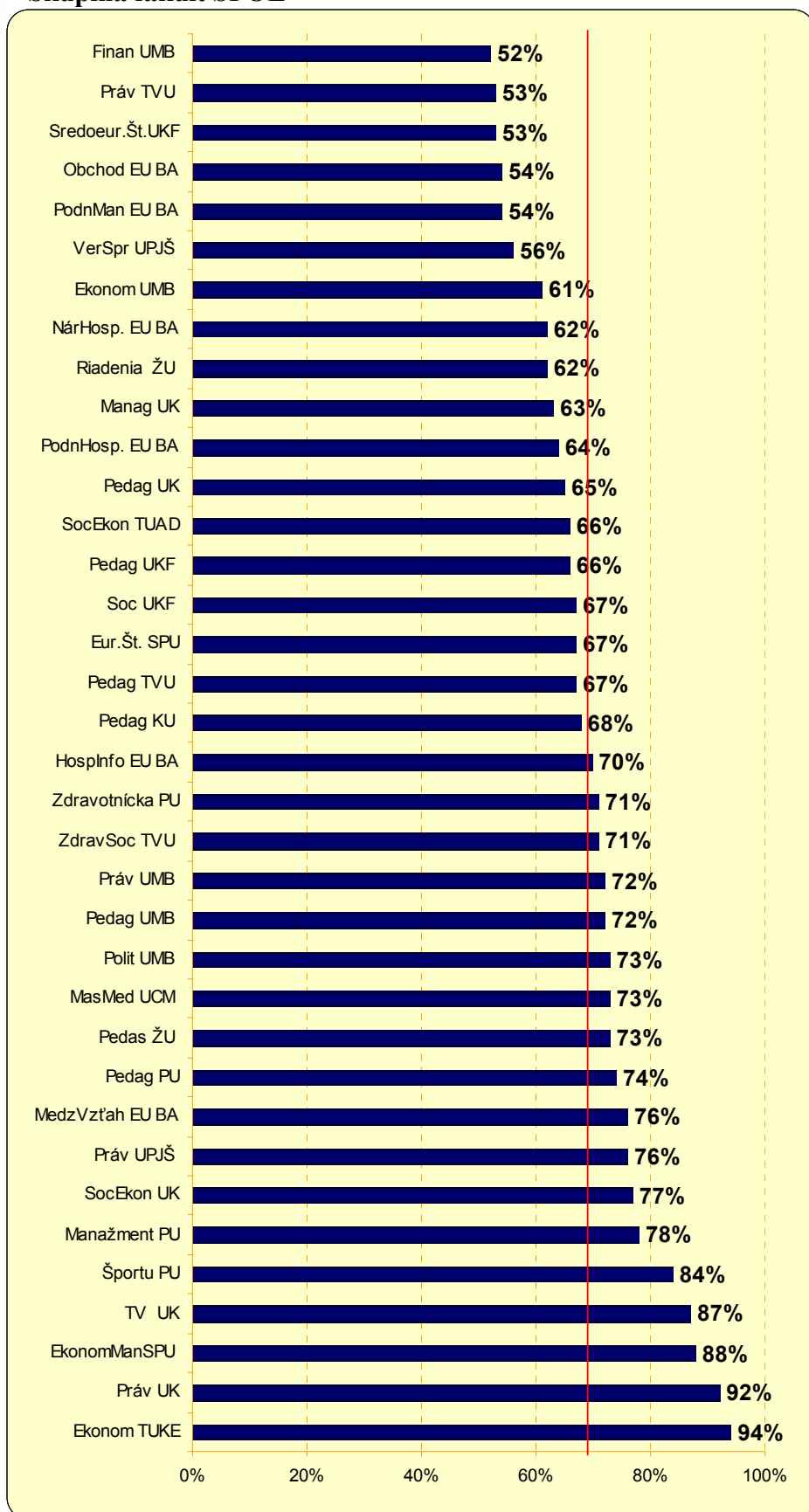
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



Skupina fakúlt SPOL



Pomer počtu študentov s inou štátnou príslušnosťou ako slovenskou k celkovému počtu denných študentov odzrkadľuje medzinárodný charakter fakulty vysokej školy. Je všeobecne známe, že na slovenských vysokých školách študuje málo zahraničných študentov. Máme dokonca fakulty (celkom 15), ktoré vo svojich výkazoch neuvádzajú žiadnych zahraničných študentov. Fakulty (resp. vysoké školy), kde podiel zahraničných študentov presahuje 10 % z celkového počtu študentov dennej formy štúdia sú štyri: Univerzita veterinárskeho lekárstva 16,4 %, Hudobná a tanečná fakulta VŠMU 12 %, Vysoká škola výtvarných umení 11 % a Teologická fakulta TVU 10,4 %.

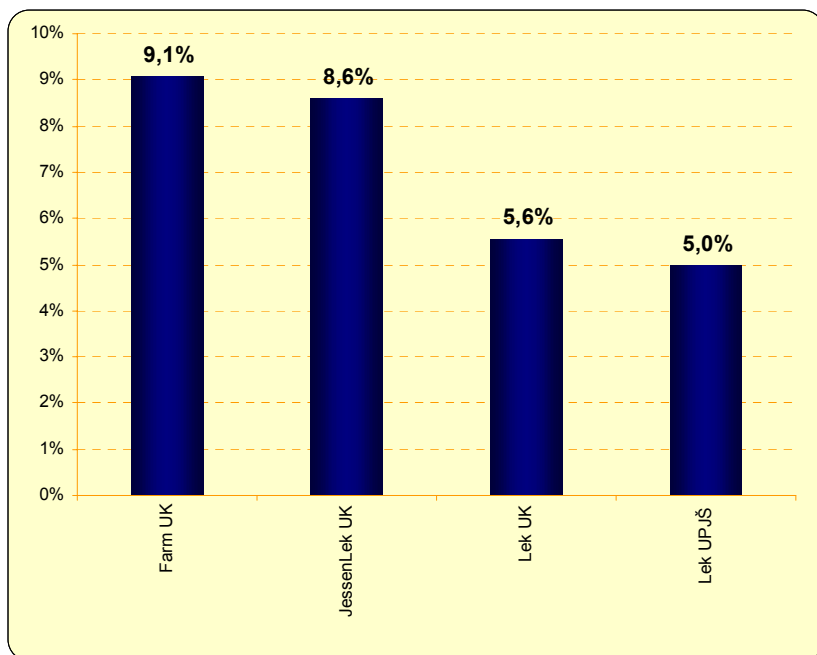
Tab. 25: Podiel študentov s iným štátnym občianstvom

Fakulta		Podiel zahraničných študentov
Hudobná a tanečná fakulta VŠMU	HUM	12%
Prírodovedecká UK	PRIR	1%
Stavebná fakulta ŽU	TECH	2%
Univerzita veterinárskeho lekárstva	AGRO	16%
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TvU	SPOL	9%
Farmaceutická fakulta UK	MED	9%

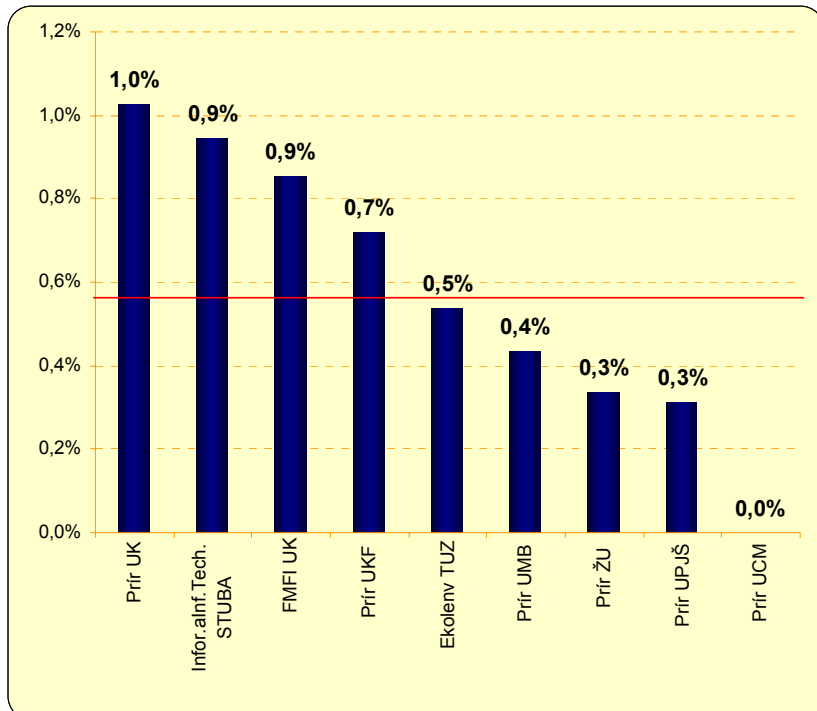
Kedže počet študentov iného štátneho občianstva na slovenských verejných vysokých školách je 1 535, teda asi 1 % z celkového počtu študentov, nie je zahrnutý do celkového hodnotenia fakúlt a vysokých škôl (takéto kritérium s malým počtom údajov nie je dostatočne robustné). O slovenských školách to však mnohé vypovedá, napríklad okrem iného aj o tom, ako sú slovenské vysoké školy a ich fakulty príťažlivé pre zahraničných študentov, resp. aká je intenzita snahy vedení fakúlt a vysokých škôl získavať študentov aj z iných krajín. Preto sa uvádza tento indikátor v správe na doplnenie obrazu o slovenských vysokých školách.

Počet študentov iného občianstva na počet všetkých študentov v r. 2004 SV8

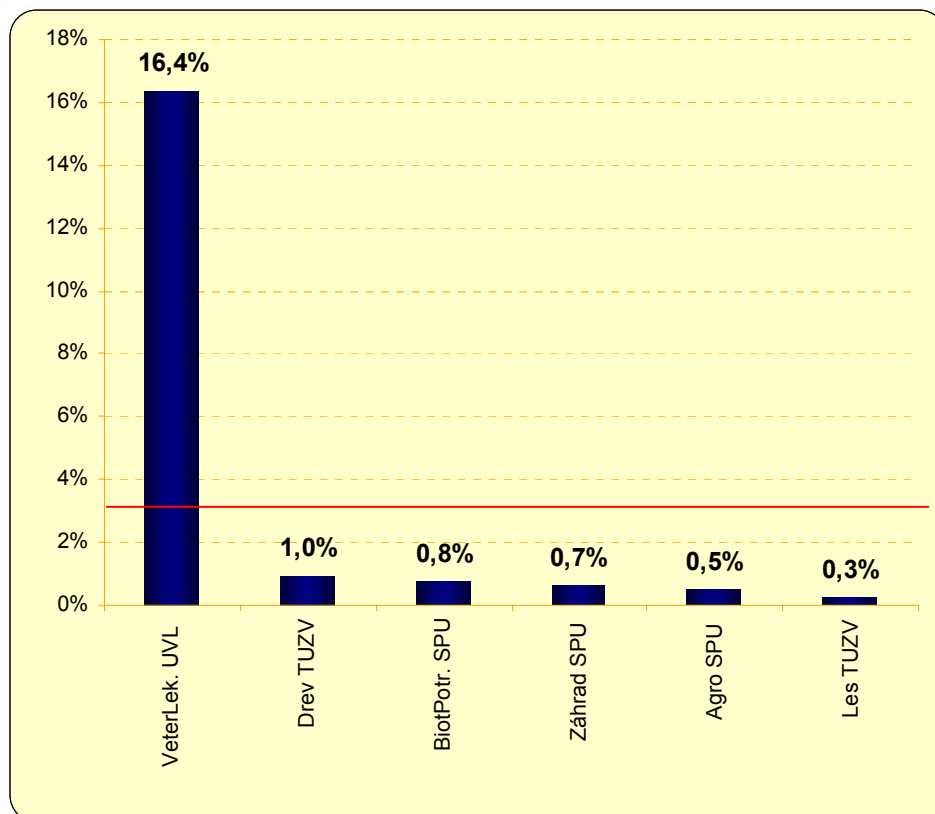
Skupina fakúlt MED



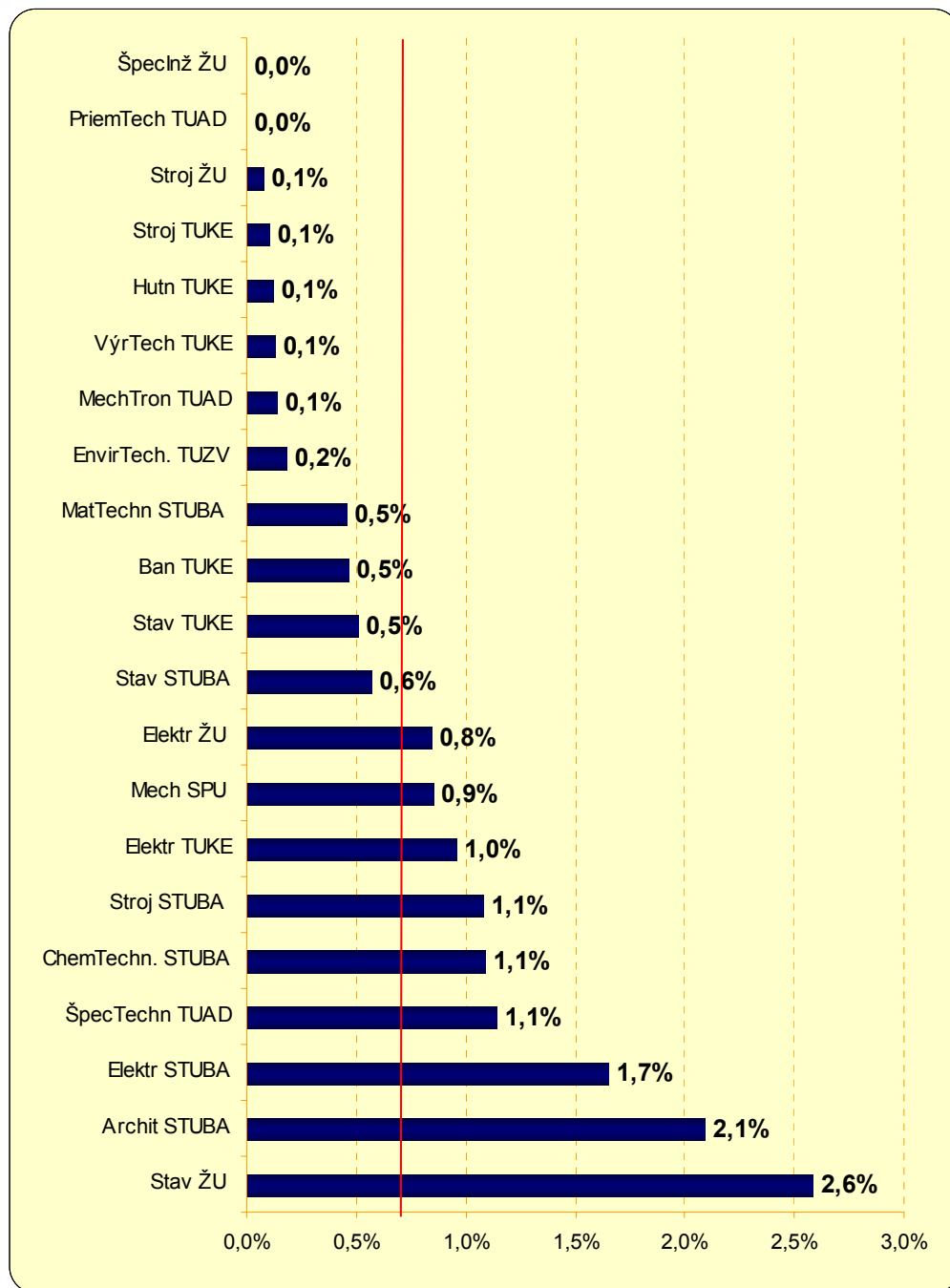
Skupina fakúlt PRIR



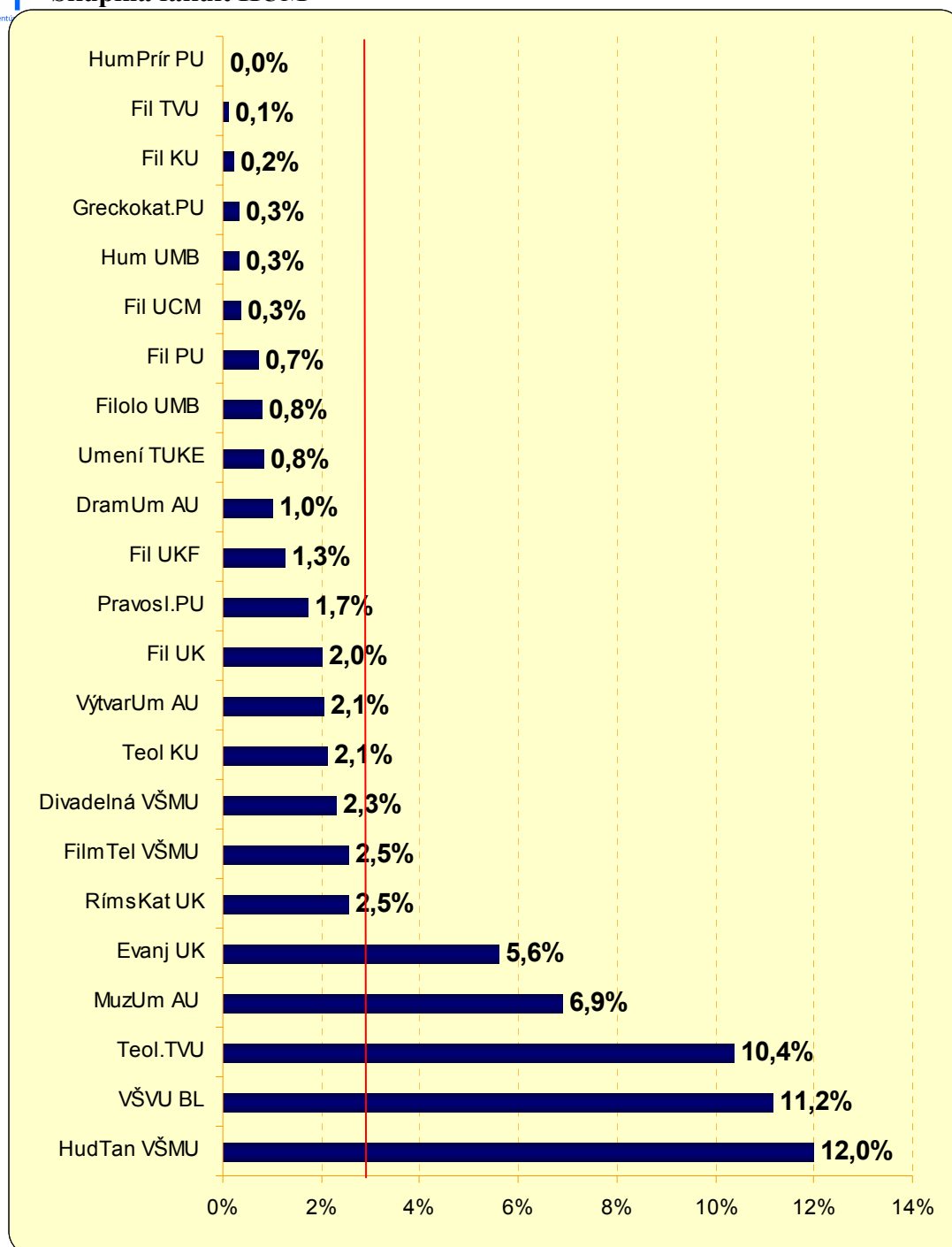
Skupina fakúlt AGRO



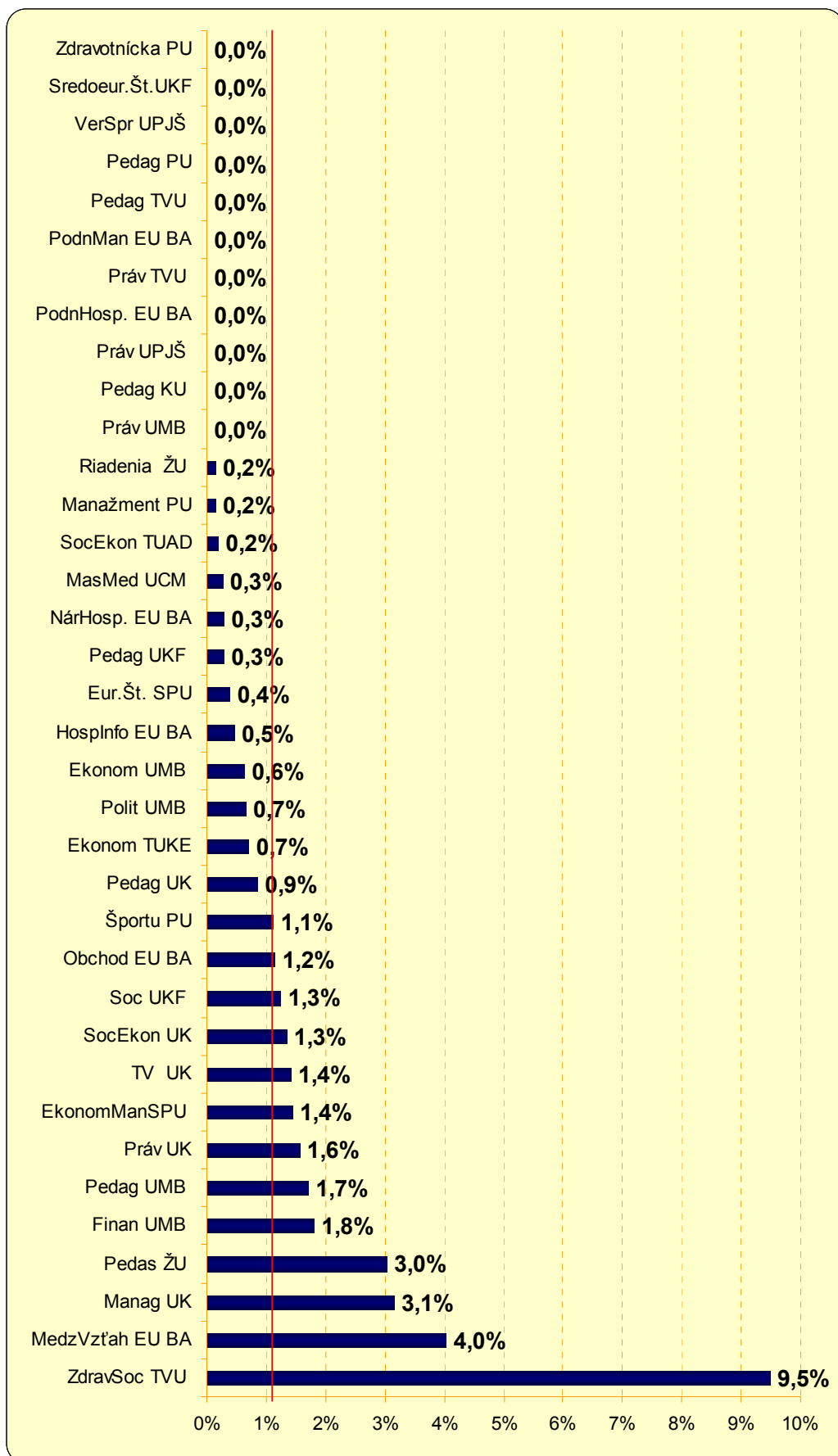
Skupina fakúlt TECH



Skupina fakúlt HUM



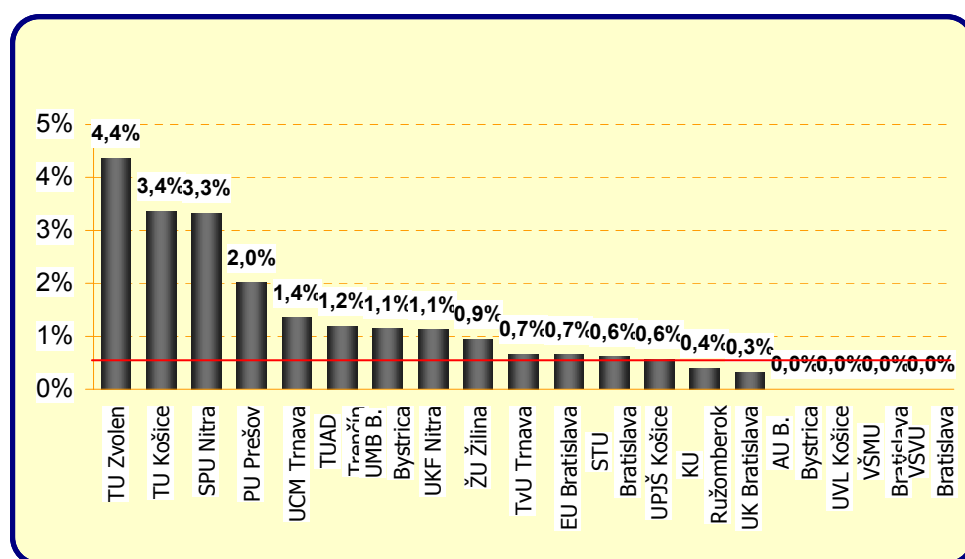
Skupina fakúlt SPOL



Skupina: Celouniverzitné kritériá

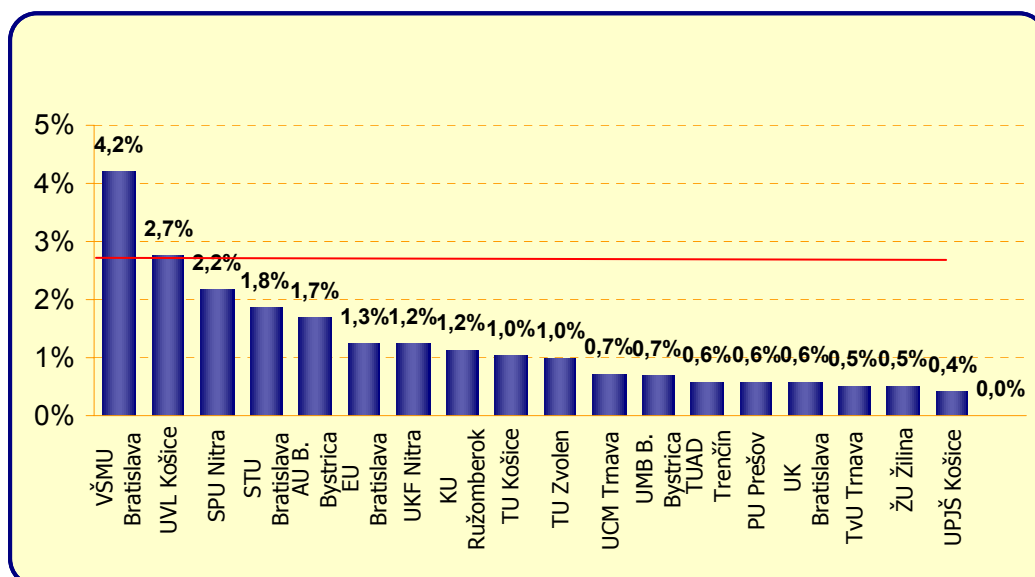
SV9 Nezamestnaní absolventi

Keďže počet absolventov vysokých škôl nezamestnaných dlhšie ako 6 mesiacov bol v septembri naozaj mizivý (362 absolventov), nebol zahrnutý do celkového hodnotenia fakúlt a vysokých škôl. Keďže tento indikátor môže o slovenských školách mnohé napovedať a určite zaujíma tých, čo sa chystajú na vysokú školu prihlásiť, uvádza sa v správe na dokreslenie obrazu o slovenských vysokých školách.



Len pre zaujímavosť možno uviesť, že v súčasnosti je z celkového počtu nezamestnaných len 0,68 % absolventov vysokých škôl a dlhodobá tendencia je znižovanie tohto počtu. To v praxi znamená, že v podstate niet dlhodobo nezamestnaných absolventov vysokých škôl, pretože každý z nich si nakoniec prácu nájde (i keď nie nevyhnutne v odbore, ktorý vyštudoval).

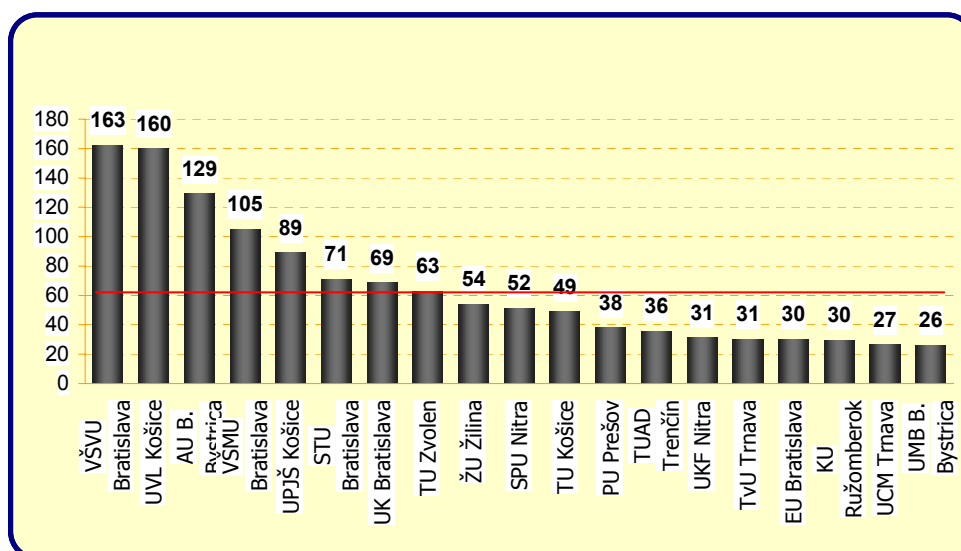
Počet absolventov vysokých škôl vyslaných na štúdium do zahraničia (údaje za programy Erasmus, Leonardo a údaje zo SAIA) bol veľmi nízky (1 112), a preto nebol zahrnutý do celkového hodnotenia fakúlt a vysokých škôl. Na dokreslenie možno uviesť, že ak by pri súčasnom počte vysokoškolských študentov mal každý absolvent aspoň jeden semester stráviť v zahraničí, čo je odporúčanie vyplývajúce z bolonského procesu, malo by ročne vycestovať za štúdiom asi 30-tisíc študentov verejných vysokých škôl.



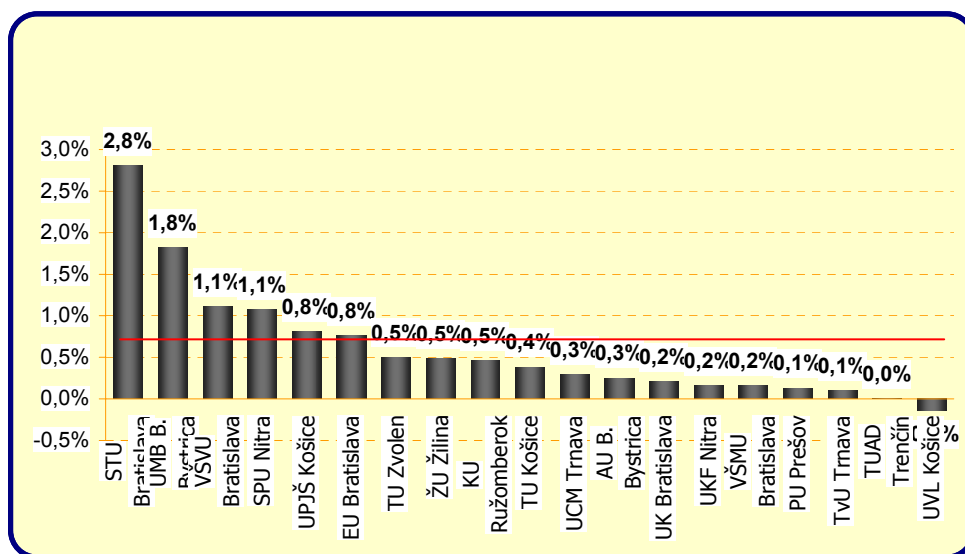
Financovanie

F1 Bežné výdavky na jedného študenta

Bežné výdavky na študenta predstavujú objem celkových finančných prostriedkov z verejných zdrojov získaných vysokou školou v roku 2004 na pedagogickú a vedeckú činnosť, na prevádzku, ako aj na sociálne účely (na stravovanie, ubytovanie a štipendiá pre študentov) delený počtom študentov danej vysokej školy. Ich podiel na jedného študenta poukazuje na úroveň vybavenia a kvalitu činnosti školy. Súvisí s tým, v akom kvalitnom prostredí sa bude realizovať štúdium. Čím vyšší objem na jedného študenta pripadne, tým vyšší počet bodov fakulta získa. Súčasne však tento parameter odráža aj náročnosť štúdia a tiež rozdiely v kritériách MŠ SR pri rozdeľovaní dotácie na jednotlivé vysoké školy.

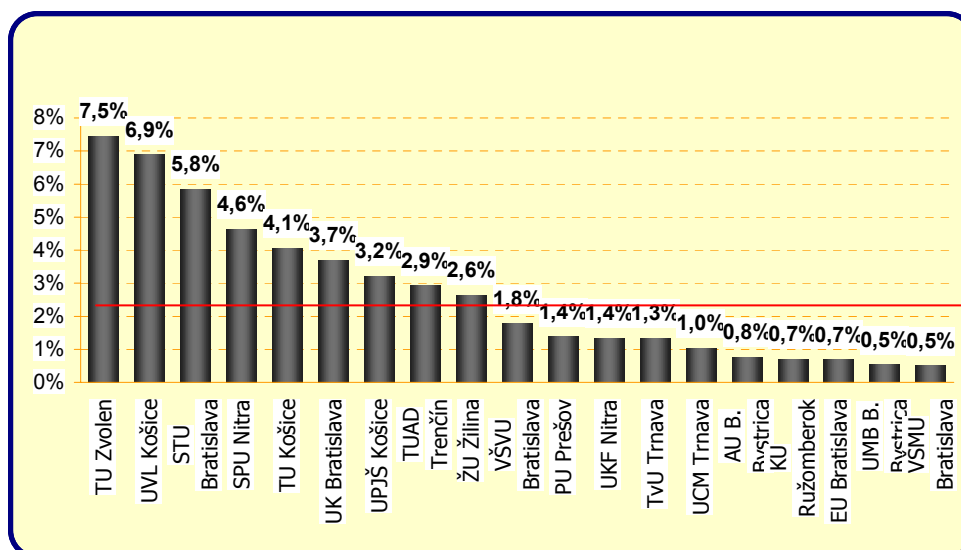


Pozitívne sa hodnotí vyšší podiel použitých vlastných prostriedkov na podporu a skvalitnenie hlavných činností vysokej školy, čo je veda a vzdelávanie. Najväčší objem mimodotačných prostriedkov získavajú vysoké školy práve z hlavných činností (napr. celoživotné vzdelávanie, kontraktový výskum atď.). Okrem toho však aj podnikajú. Uvedený parameter ukazuje to, že vysoké školy neohrozujú podnikateľský priestor, ale aj to, že v súčasnosti nie sú schopné zarobiť týmito činnosťami dost prostriedkov. Dokonca v prípade Univerzity veterinárskeho lekárstva (UVL) – keby nepodnikala, zostalo by jej viac prostriedkov na hlavnú činnosť. Podľa zákona o vysokých školách všetky náklady na podnikateľskú činnosť musia byť kryté z výnosov tejto činnosti.



V zahraničí sa veľmi často uvádza ako jedno z kľúčových kritérií určujúcich kvalitu školy/fakulty podiel prostriedkov určených na podporu výskumnej a vývojovej činnosti získaných vysokou školou alebo fakultou vo voľnej súťaži. Toto číslo odzrkadľuje aj výskumnú úroveň fakulty či vysokej školy. Súčasne tiež môže vypovedať o kvalite zamestnancov inštitúcie, pretože čím lepší sú učitelia a výskumní a umeleckí pracovníci fakulty, tým viac grantov (samozrejme, porovnávajúc len v daných skupinách fakúlt) dokážu získať, a tým vyššiu kvalitu môžu poskytnúť aj svojim študentom.

Ani v tejto súťaži by sa slovenské vysoké školy nemohli merať s dobrými svetovými univerzitami. Tie najlepšie (napr. Oxford) vedia získať až 50 % svojho rozpočtu práve z takýchto zdrojov, tie priemerné (napr. Oregon) získavajú okolo 25 % svojho rozpočtu v súťaži o prostriedky na financovanie výskumu a vývoja.



Koľko stojí kvalita?

Americký časopis U.S. News and World Report, ktorý sa dlhodobo venuje hodnoteniu amerických univerzít, používa zaujímavú metodiku – pýta sa, koľko peňazí potrebuje škola na získanie príslušného bodového hodnotenia? Teda pretransformované na slovenské podmienky, aké náklady škola vynakladá na jedného študenta a na jeden kvalitatívny bod v celkovom hodnotení? V správe ARRA sa použilo hodnotenie univerzity, tzv. prepočítaný počet študentov (kde sa zobrala do úvahy vyššia náročnosť doktorandského a nižšia náročnosť externého štúdia tak, ako ju vypočítava ministerstvo školstva) a celkové náklady školy na jej hlavnú činnosť. Číslo v poslednom stĺpci tabuľky 26 uvádza sumu v slovenských korunách, ktoré daná škola musí vynaložiť na to, aby jednému svojmu študentovi umožnila nadobudnúť vzdelanie s kvalitou jedného bodu (podľa metodiky ARRA).

Tab. 26: Hodnota kvalitatívneho bodu v prepočte na študenta v Sk

	body	prepočítaní študenti	bežné výdavky	náklady body*študenti
1 Trnavská univerzita	42	4 161	206 848	1 187
2 Ekonomická univerzita	32	10 283	421 134	1 273
3 Technická univerzita Zvolen	55	3 626	269 984	1 345
4 Technická univerzita Košice	43	12 286	726 146	1 364
5 Prešovská univerzita	35	7 539	375 840	1 405
6 Slovenská technická univerzita	55	16 064	1 254 429	1 427
7 Slovenská poľnohospodárska univerzita	46	7 737	518 300	1 448
8 Univerzita Mateja Bella	30	9 483	408 509	1 457
9 Univerzita Konštantína Filozofa	30	8 156	361 244	1 480
10 Trenčianska univerzita A. Dubčeka	32	3 130	149 603	1 503
11 Univerzita sv. Cyrila a Metoda	24	3 134	115 919	1 544
12 Žilinská univerzita	39	9 165	577 490	1 626
13 Univerzita Komenského	52	21 812	1 860 390	1 650
14 Katolícka univerzita	27	3 942	189 717	1 791
15 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	49	5 408	525 705	1 984
16 Univerzita veterinárskeho lekárstva	80	943	160 699	2 125
17 Vysoká škola múzických umení	43	984	106 605	2 515
18 Vysoká škola výtvarných umení	51	609	96 041	3 105
19 Akadémia umení	37	349	45 179	3 481

Neprekvapuje, že najvyšší objem prostriedkov na dosiahnutie ekvivalentu kvality potrebujú umelecké vysoké školy a tie, ktoré majú vysokú finančnú náročnosť štúdia. Zjednodušene možno povedať, že Akadémia umení v Banskej Bystrici poskytne tú istú kvalitu ako Trnavská univerzita takmer trikrát drahšie.

Druhou, veľmi úzko súvisiacou otázkou je, ako školy odmeňujú ľudí, ktorí na nich realizujú kvalitu, teda učiteľov a vedeckých i umeleckých pracovníkov. Za kvalitu, ktorú jej zamestnanci vyprodukurujú, im v r. 2003 relatívne najmenej zaplatila Univerzita veterinárskeho lekárstva, Technická univerzita Zvolen a Univerzita Komenského, najviac naopak nitrianska Univerzita Konštantína Filozofa, trnavská Univerzita sv. Cyrila a Metoda a Katolícka univerzita v Ružomberku.

Tab. 27: Hodnota kvalitatívneho bodu vypočítaná zo mzdových nákladov na učiteľov a výskumných a umeleckých pracovníkov

	Body	Priemerný plat tvorivého pracovníka	mzdové náklady na jeden kvalitatívny bod
1 Univerzita Konštantína Filozofa	30	25 308	845
2 Univerzita sv. Cyrila a Metoda	24	19 602	818
3 Katolícka univerzita	27	19 893	740
4 Univerzita Mateja Bela	30	20 731	701
5 Ekonomická univerzita	32	21 657	673
6 Trenčianska univerzita A. Dubčeka	32	21 296	670
7 Prešovská univerzita	35	23 488	662
8 Akadémia umení	37	22 325	600
9 Žilinská univerzita	39	22 900	591
10 Trnavská univerzita	42	24 490	585
11 Technická univerzita Košice	43	24 293	561
12 Vysoká škola múzických umení	43	21 526	500
13 Slovenská poľnohospodárska univerzita	46	23 033	498
14 Vysoká škola výtvarných umení	51	23 445	462
15 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	49	22 447	458
16 Slovenská technická univerzita	55	24 208	443
17 Univerzita Komenského	52	22 363	433
18 Technická univerzita Zvolen	55	19 926	360
19 Univerzita veterinárskeho lekárstva	80	25 303	316

9. Súhrnné hodnotenie fakúlt v rámci skupín

Tab. 28: Hodnotenie fakúlt v rámci Frascati skupín – získané body a priemerný výsledok

AGRO		učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4-VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER	
1	Univerzita veterinárskeho lekárstva	Univerzita veterinárskeho lekárstva	91	100	100	64	65	83,8
2	Lesnícka fakulta	Technická univerzita Zvolen	78	87	33	56	73	65,5
3	Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov	Slovenská poľnohospodárska univerzita	72	71	20	58	87	61,6
4	Drevárska fakulta	Technická univerzita Zvolen	70	90	11	71	43	57,1
5	Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva	Slovenská poľnohospodárska univerzita	56	94	3	86	38	55,5
6	Fakulta biotechnológie a potravinárstva	Slovenská poľnohospodárska univerzita	61	72	26	36	11	41,3

HUM			učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4- VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER
1	Filozofická fakulta	Univerzita Komenského	59	84	85	41	54	64,7
2	Filozofická fakulta	Prešovská univerzita	52	73	53	32	60	53,8
3	Fakulta humanitných a prírodných vied	Prešovská univerzita	53	73	76	14	49	53,0
4	Filozofická fakulta	Trnavská univerzita	61	65	27	35	67	51,0
5	Vysoká škola výtvarných umení	Vysoká škola výtvarných umení	65	95	0	30	61	50,1
6	Divadelná fakulta	Vysoká škola múzických umení	67	97	0	48	33	49,0
7	Filmová a televízna fakulta	Vysoká škola múzických umení	71	100	0	58	11	47,9
8	Fakulta muzických umení	Akadémia umení	86	91	0	0	59	47,1
9	Teologická fakulta	Trnavská univerzita	71	92	0	61	0	44,7
10	Pravoslávna bohoslovecká fakulta	Prešovská univerzita	54	91	0	60	12	43,4
11	Hudobná a tanečná fakulta	Vysoká škola múzických umení	73	100	0	35	5	42,6
12	Evanjelická bohoslovecká fakulta	Univerzita Komenského	60	93	29	25	5	42,3
13	Rímskokatolícka cyr.-met. bohoslovecká fakulta	Univerzita Komenského	53	89	2	49	18	42,0
14	Filozofická fakulta	Univerzita Konštantína Filozofa	42	70	2	27	35	35,3
15	Fakulta humanitných vied	Univerzita Mateja Bela	46	63	8	25	34	35,2
16	Fakulta výtvarných umení	Akadémia umení	62	89	0	0	23	34,6
17	Fakulta dramatických umení	Akadémia umení	68	94	0	0	0	32,4
18	Teologická fakulta	Katolícka univerzita	58	69	0	20	0	29,5
19	Fakulta umení	Technická univerzita Košice	47	93	0	0	0	28,0
20	Gréckokatolícka bohoslovecká	Prešovská univerzita	47	88	0	0	5	27,9
21	Filozofická fakulta	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	51	61	3	0	22	27,4
22	Filozofická fakulta	Katolícka univerzita	44	52	4	15	18	26,5
23	Filologická fakulta	Univerzita Mateja Bela	36	62	0	0	4	20,5

MED			učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4-VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER
1	Farmaceutická fakulta	Univerzita Komenského	89	100	100	47	60	79,3
2	Jesseniova lekárska fakulta	Univerzita Komenského	87	69	33	83	91	72,3
3	Lekárska fakulta	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	80	88	44	90	52	70,7
4	Lekárska fakulta	Univerzita Komenského	97	88	37	53	40	63,0

PRIR			učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4-VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER
1	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	Univerzita Komenského	93	71	92	80	76	82,3
2	Prírodovedecká fakulta	Univerzita Komenského	76	50	52	92	90	72,0
3	Prírodovedecká fakulta	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	81	50	80	58	71	68,2
4	Fakulta ekológie a environmentalistiky	Technická univerzita Zvolen	65	80	9	51	30	47,0
5	Fakulta informatiky a informačných technológií	Slovenská technická univerzita	56	78	1	48	45	45,4
6	Fakulta prírodných vied	Univerzita Konštantína Filozofa	60	62	9	67	26	44,9
7	Fakulta prírodných vied	Univerzita Mateja Bela	48	84	9	36	9	37,1
8	Fakulta prírodných vied	Žilinská univerzita	59	100	1	12	6	35,4
9	Fakulta prírodných vied	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	58	59	4	0	8	25,8

Tab. 28: Hodnotenie fakúlt v rámci Frascati skupín – získané body a priemerný výsledok (pokrač.)

SPOL			učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4-VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER
1	Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce	Trnavská univerzita	67	76	100	96	12	70,2
2	Fakulta telovýchovy a športu	Univerzita Komenského	80	93	3	42	42	51,9
3	Fakulta riadenia a informatiky	Žilinská univerzita	56	66	1	29	100	50,5
4	Fakulta športu	Prešovská univerzita	82	89	0	26	47	48,9
5	Ekonomická fakulta	Technická univerzita Košice	57	100	9	24	48	47,5
6	Fakulta ekonomiky a manažmentu	Slovenská poľnohospodárska univerzita	63	94	1	37	38	46,6
7	Fakulta sociálnych a ekonomických vied	Univerzita Komenského	79	82	0	0	42	40,6
8	Fakulta medzinárodných vzťahov	Ekonomická univerzita	59	81	5	50	7	40,4
9	Pedagogická fakulta	Univerzita Komenského	56	69	1	26	48	40,1
10	Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov	Žilinská univerzita	60	78	0	33	28	39,9
11	Pedagogická fakulta	Prešovská univerzita	47	79	1	28	41	39,0
12	Pedagogická fakulta	Trnavská univerzita	64	71	6	13	33	37,6
13	Právnická fakulta	Univerzita Komenského	60	98	1	17	8	36,8
14	Národohospodárska fakulta	Ekonomická univerzita	62	66	7	15	35	36,7
15	Pedagogická fakulta	Univerzita Konštantína Filozofa	51	70	0	25	31	35,7
16	Obchodná fakulta	Ekonomická univerzita	61	57	9	21	28	35,6
17	Právnická fakulta	Trnavská univerzita	62	56	0	26	28	34,4
18	Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja	Slovenská poľnohospodárska univerzita	57	71	3	23	16	34,1
19	Ekonomická fakulta	Univerzita Mateja Bela	49	65	1	25	25	32,9
20	Fakulta podnikového manažmentu	Ekonomická univerzita	60	57	5	13	29	32,8
21	Fakulta managementu	Univerzita Komenského	51	67	3	37	6	32,7
22	Právnická fakulta	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	66	81	1	2	13	32,5
23	Podnikovohospodárska fakulta	Ekonomická univerzita	61	68	1	19	12	32,2
24	Pedagogická fakulta	Katolícka univerzita	53	72	1	11	22	31,9
25	Fakulta hospodárskej informatiky	Ekonomická univerzita	51	74	7	12	14	31,8
26	Pedagogická fakulta	Univerzita Mateja Bela	58	77	0	14	2	30,2
27	Fakulta politických vied	Univerzita Mateja Bela	51	78	0	21	0	30,1
28	Fakulta verejnej správy	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	55	60	3	0	32	30,0
29	Právnická fakulta	Univerzita Mateja Bela	59	77	0	1	6	28,6
30	Fakulta sociálnych vied	Univerzita Konštantína Filozofa	52	71	0	6	8	27,3
31	Fakulta manažmentu	Prešovská univerzita	51	83	0	0	0	26,8
32	Fakulta sociálno ekonomických vzťahov	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	45	70	0	0	15	26,1
33	Fakulta masmediálnej komunikácie	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	44	78	0	0	3	25,0
34	Fakulta zdravotníctva	Prešovská univerzita	39	76	0	0	0	22,9
35	Fakulta financií	Univerzita Mateja Bela	51	55	2	0	3	22,3
36	Fakulta stredoeurópskych štúdií	Univerzita Konštantína Filozofa	53	56	0	0	0	21,9
TECH			učitelia a študenti (SV1-SV5)	záujem o štúdium (SV7)	publikácie a citácie (VV1-VV3)	doktorandské štúdium (VV4-VV6)	granty (VV7-VV9)	PRIEMER
1	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie	Slovenská technická univerzita	98	52	100	80	72	80,4
2	Fakulta elektrotechniky a informatiky	Slovenská technická univerzita	73	70	22	56	71	58,6
3	Fakulta environmentálnej a výrobnéj techniky	Technická univerzita Zvolen	71	71	1	45	84	54,5
4	Fakulta baní, ekológie, riadenia a geotechnológií	Technická univerzita Košice	53	96	5	74	38	53,4
5	Hutnícka fakulta	Technická univerzita Košice	71	62	17	69	39	51,7
6	Strojnícka fakulta	Technická univerzita Košice	57	100	1	51	44	50,4
7	Fakulta elektrotechniky a informatiky	Technická univerzita Košice	67	99	5	45	34	49,9
8	Strojnícka fakulta	Žilinská univerzita	70	53	1	70	56	49,8
9	Fakulta priemyselných technológií	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	55	71	16	40	60	48,4
10	Stavebná fakulta	Slovenská technická univerzita	67	79	6	48	36	47,2
11	Fakulta architektúry	Slovenská technická univerzita	68	80	0	58	23	45,6
12	Strojnícka fakulta	Slovenská technická univerzita	70	66	5	49	38	45,5
13	Stavebná fakulta	Technická univerzita Košice	66	76	1	47	32	44,5
14	Mechanizačná fakulta	Slovenská poľnohospodárska univerzita	65	76	1	36	28	41,1
15	Elektrotechnická fakulta	Žilinská univerzita	66	63	2	43	22	39,3
16	Fakulta výrobnéj technológie	Technická univerzita Košice	53	69	1	29	39	38,2
17	Fakulta špeciálneho inžinierstva	Žilinská univerzita	56	71	0	37	14	35,7
18	Stavebná fakulta	Žilinská univerzita	61	50	0	46	16	34,8

10. Súhrnné hodnotenie finančných ukazovateľov

Tab. 29: Hodnotenie univerzít podľa finančných kritérií – získané body

Financovanie	Bežné výdavky na študenta	Podiel výnosov z hospodárskej činnosti na nákladoch na hlavnú činnosť	Podiel grantových prostriedkov na nákladoch na hlavnú činnosť	Priemer finančných ukazovateľov
Slovenská technická univerzita	44	100	78	74
Univerzita veterinárskeho lekárstva	99	-5	92	62
Vysoká školaýtvarných umení	100	40	24	54
Technická univerzita Zvolen	39	18	100	52
Slovenská poľnohospodárska univerzita	32	38	62	44
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	55	29	43	42
Univerzita Komenského	42	7	50	33
Akadémia umení	80	9	10	33
Technická univerzita Košice	30	14	54	33
Univerzita Mateja Bela	16	65	7	29
Žilinská univerzita	33	17	35	29
Vysoká škola múzických umení	65	6	7	26
Trenčianska univerzita A. Dubčeka	22	0	39	21
Ekonomická univerzita	19	27	9	18
Prešovská univerzita	24	5	19	16
Katolícka univerzita	18	16	9	15
Univerzita Konštantína Filozofa	19	6	18	14
Univerzita sv. Cyrila a Metoda	16	10	14	14
Trnavská univerzita	19	4	18	13

11. Ukazovatele za univerzity

Ukazovatele v jednotlivých skupinách možno pretransformovať na hodnotenie univerzít ako celkov viacerými spôsobmi. Najprirodzenejšie je vziať univerzitu ako celok zložený z fakúlt. Je potrebné zachovať princíp „porovnávať porovnateľné“, preto sa berie do úvahy hodnotenie (počet bodov) každej fakulty v rámci skupiny, do ktorej patrí. Vypočíta sa priemer hodnotení všetkých fakúlt danej univerzity v každej z piatich skupín ukazovateľov, výsledok je uvedený v tabuľke 28. Najväčší význam má stále hodnota každého indikátora pre každú fakultu, ktorá najlepšie ilustruje situáciu na danej konkrétnej fakulte a umožňuje porovnanie s fakultami podobného zamerania. Univerzity v tabuľke sú kvôli lepšej prehľadnosti uvedené v abecednom poradí (a nie v poradí, aké uvádza napr. zákon o vysokých školách).

Tab. 30: Hodnotenie vysokých škôl v skupinách kritérií podľa priemerného hodnotenia ich fakúlt (v abecednom poradí – získané body)

	učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty
Akadémia umení	71,9	91,2	0,0	0,0	27,1
Ekonomická univerzita	59,0	67,4	5,5	21,8	20,9
Katolícka univerzita	51,6	64,6	1,6	15,4	13,4
Prešovská univerzita	53,1	81,5	16,1	19,9	26,8
Slovenská poľnohospodárska univerzita	62,6	79,6	8,9	46,0	36,3
Slovenská technická univerzita	69,5	67,9	19,3	53,8	43,7
Technická univerzita Košice	58,8	86,9	4,9	42,3	34,3
Technická univerzita Zvolen	71,1	82,3	13,4	55,5	57,7
Trenčianska univerzita A. Dubčeka	51,2	67,0	4,2	18,8	29,0
Trnavská univerzita	64,8	72,1	26,7	46,4	27,9
Univerzita Komenského	72,3	80,9	33,7	45,5	44,7
Univerzita Konštantína Filozofa	51,5	66,1	2,4	25,0	20,1
Univerzita Mateja Bela	49,7	70,1	2,6	15,2	10,4
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	70,7	69,6	32,0	37,5	41,9
Univerzita sv. Cyrila a Metoda	51,1	65,8	2,4	0,0	10,9
Univerzita veterinárskeho lekárstva	90,6	100,0	100,0	63,8	64,6
Vysoká škola múzických umení	70,3	99,0	0,0	47,2	16,2
Vysoká škola výtvarných umení	64,7	94,9	0,0	30,0	60,7
Žilinská univerzita	61,2	68,8	0,8	38,6	34,5

12. Súhrnné hodnotenie univerzít

Podobne ako pri celkovom hodnotení fakúlt, aj pri univerzitách je možné vypočítať celkové hodnotenie univerzity ako priemer hodnotenia za jednotlivé skupiny ukazovateľov. Po zahrnutí ukazovateľov F1 až F3 (ako samostatnej, šiestej skupiny) do priemerného hodnotenia univerzít bude počet bodov pre jednotlivé univerzity vyzeráť ako v tab. 31.

Tab. 31: Hodnotenie univerzít podľa priemeru bodov ich fakúlt

1	Univerzita veterinárskeho lekárstva	80
2	Slovenská technická univerzita	55
2=	Technická univerzita Zvolen	55
4	Univerzita Komenského	52
5	Vysoká škola výtvarných umení	51
6	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	49
7	Slovenská poľnohospodárska univerzita	46
8	Technická univerzita Košice	43
8=	Vysoká škola múzických umení	43
10	Trnavská univerzita	42
11	Žilinská univerzita	39
12	Akadémia umení	37
13	Prešovská univerzita	35
14	Ekonomická univerzita	32
14=	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	32
16	Univerzita Konštantína Filozofa	30
16=	Univerzita Mateja Bela	30
18	Katolícka univerzita	27
19	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	24

Z tabuľky je vidieť, že v podstate môžeme rozdeliť slovenské vysoké školy do troch skupín. Samostatnú skupinu tvorí Univerzita veterinárskeho lekárstva, ktorá získala najvyšší počet bodov, druhú skupinu tvoria vysoké školy od poradového miesta 2 po 10 (tzv. „nadpriemerné“), pričom druhý má od prvého odstup 25 bodov. Rozdiel medzi druhým a desiatym je 13 bodov. Jedenásty má od 10. odstup 3 body a vedie tretiu skupinu vysokých škôl, pričom rozdiel medzi jedenástym a posledným 19. miestom je 15 bodov. Priemerná hodnota je zaokrúhlená 42 bodov, túto alebo vyššiu dosiahlo len 10 vysokých škôl.

S istou nepresnosťou možno i vysoké školy rozdeliť podľa zamerania do troch podobných skupín – na umelecké (Vysoká škola múzických umení, Vysoká škola výtvarných umení, Akadémia umení), prevažne technické (Slovenská technická

univerzita, Žilinská univerzita, Technická univerzita Zvolen, Technická univerzita Košice) a na všeobecné/zmiešané (všetky ostatné, okrem UVL, pričom takmer všetky označené ako všeobecné majú najmenej jednu fakultu s prírodovedným zameraním a niektoré majú aj ďalšie fakulty v iných skupinách, napr. MED). V rámci takýchto skupín potom porovnanie univerzít vyzerá ako v tabuľke 32.

Tab. 32: Hodnotenie univerzít v oblastiach

Umelecké		
1	Vysoká školaýtvarných umení	51
2	Vysoká škola múzických umení	43
3	Akadémia umení	37
Technické (prevažne)		
1	Technická univerzita Zvolen	55
1=	Slovenská technická univerzita	55
3	Technická univerzita Košice	43
4	Žilinská univerzita	39
Všeobecné		
1	Univerzita Komenského	52
2	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	49
3	Slovenská poľnohospodárska univerzita	46
4	Trnavská univerzita	42
5	Prešovská univerzita	35
6	Ekonomická univerzita	32
6=	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	32
8	Univerzita Konštantína Filozofa	30
8=	Univerzita Mateja Bela	30
10	Katolícka univerzita	27
11	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	24

Presnejšie je merať výkon univerzít v jednotlivých oblastiach podľa toho, aký výkon dosahujú ich fakulty, ktoré sú do danej oblasti zahrnuté. Napr. výkon UK v oblasti PRIR určuje priemer výkonu jej dvoch fakúlt, ktoré do tejto skupiny patria (Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK a Prírodovedecká fakulta UK). Výsledky uvádza tab. 33. Za jednotlivé vysoké školy sú uvedené len tie fakulty, ktoré patria do rovnakých skupín.

Tab. 33: Hodnotenie univerzít podľa priemeru ich fakúlt

AGRO		učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Univerzita veterinárskeho lekárstva	AGRO	89,7	100,0	100,0	62,7	83,4
2	Technická univerzita Zvolen	AGRO	79,1	88,6	22,1	67,7	63,2
3	Slovenská poľnohospodárska univerzita	AGRO	67,0	79,1	16,3	59,2	53,4

HUM		učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Vysoká škola výtvarných umení	HUM	62,3	94,9	0,0	43,4	52,3
2	Trnavská univerzita	HUM	67,0	78,6	13,5	65,8	51,6
3	Vysoká škola múzických umení	HUM	68,4	99,0	0,0	57,7	48,2
4	Univerzita Komenského	HUM	61,0	88,4	38,7	23,7	47,5
5	Prešovská univerzita	HUM	53,3	81,4	32,0	33,1	46,2
6	Univerzita Konštantína Filozofa	HUM	43,7	70,4	2,4	42,7	38,9
7	Akadémia umení	HUM	68,5	91,2	0,0	0,0	37,4
8	Katolícka univerzita	HUM	52,9	60,7	1,9	30,1	30,9
9	Univerzita Mateja Bela	HUM	42,7	62,8	4,1	15,4	28,8
10	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	HUM	51,8	61,2	3,4	0,0	27,7
11	Technická univerzita Košice	HUM	44,9	92,9	0,0	0,0	27,6

MED		učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Univerzita Komenského	MED	75,1	85,5	56,7	74,4	71,1
2	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	MED	65,5	88,0	43,5	89,9	67,7

PRIR		učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Univerzita Komenského	PRIR	87,1	60,4	72,0	85,8	77,6
2	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	PRIR	81,4	50,0	80,3	53,3	67,2
3	Slovenská technická univerzita	PRIR	55,7	78,0	1,0	70,0	49,9
4	Technická univerzita Zvolen	PRIR	65,3	80,5	9,0	58,1	48,5
5	Univerzita Konštantína Filozofa	PRIR	61,3	62,2	9,4	72,3	46,3
6	Univerzita Mateja Bela	PRIR	59,3	84,1	8,8	43,8	40,9
7	Žilinská univerzita	PRIR	66,3	100,0	0,9	12,2	37,1
8	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	PRIR	72,1	58,5	3,8	0,0	28,5

SPOL		učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Trnavská univerzita	SPOL	79,1	67,7	35,4	49,3	51,2
2	Technická univerzita Košice	SPOL	55,1	100,0	9,2	32,8	49,0
3	Slovenská poľnohospodárska univerzita	SPOL	69,0	82,4	2,1	34,4	43,0
4	Univerzita Komenského	SPOL	64,4	81,7	1,6	30,6	41,5
5	Ekonomická univerzita	SPOL	60,2	67,4	5,5	29,1	36,6
6	Prešovská univerzita	SPOL	55,9	81,6	0,1	17,6	35,5
7	Katolícka univerzita	SPOL	61,9	72,3	0,9	14,6	34,4
8	Žilinská univerzita	SPOL	54,5	71,8	0,7	36,2	33,7
9	Univerzita Mateja Bela	SPOL	61,5	70,2	0,8	15,7	31,1
10	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	SPOL	57,7	70,2	2,0	0,9	30,7
11	Univerzita Konštantína Filozofa	SPOL	58,6	66,0	0,1	12,5	30,0
12	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	SPOL	52,9	70,2	0,0	0,0	27,6
13	Univerzita sv. Cyrila a Metoda	SPOL	48,8	77,7	0,0	0,0	25,9

Tab. 33: Hodnotenie univerzít podľa priemeru ich fakúlt (pokrač.)

TECH			učitelia a študenti	záujem o štúdium	publikácie a citácie	doktorandské štúdium	granty	PRIEMER
1	Technická univerzita Zvolen	TECH	69,7	71,4	0,6	51,2	84,4	55,5
2	Slovenská technická univerzita	TECH	71,3	66,2	22,3	56,2	43,6	51,9
3	Technická univerzita Košice	TECH	61,3	83,7	5,0	49,8	37,7	47,5
4	Slovenská poľnohospodárska univerzita	TECH	67,8	75,5	0,5	38,2	27,8	42,0
5	Žilinská univerzita	TECH	63,0	59,4	0,7	50,4	26,9	40,1
6	Trenčianska univerzita A. Dubčeka	TECH	58,6	66,0	5,6	36,4	33,7	40,1

Inými slovami, analýza ukazuje, že napr. Univerzita Komenského obsadzuje na základe výkonu svojich humanitne zameraných fakúlt štvrté miesto medzi vysokými školami, ktoré majú humanitne zamerané fakulty, rovnako štvrté miesto medzi trinástimi vysokými školami v oblasti SPOL, ale dve prvé miesta – v MED spomedzi dvoch vysokých škôl a PRIR spomedzi ôsmich vysokých škôl.

13. Záver

Je nepochybné, že tak ako v minulosti boli, aj v súčasnosti sú univerzity srdcom a hnacou silou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Sú nenahraditeľné pre prosperitu a pozitívny vývoj globalizujúceho sa sveta. Svoje úlohy však môžu plniť iba za dvoch predpokladov: že ostane zachovaný ich slobodný duch a že vzdelanie a výskum, ktoré poskytujú a robia, budú kvalitné. Možno aj táto štúdia prispeje k tomu, aby sa vysoké školy a ich fakulty prípadne zamysleli nad svojimi výkonmi a pokúsili sa hľadať cesty k zlepšeniu.

Možno budú mnohí prekvapení zisteniami, ktoré vyplynuli z analýzy výsledkov a ktoré ukazujú, že na Slovensku nemáme kompaktný priestor kvalitného vysokoškolského vzdelávania, ale len tzv. ostrovy pozitívnej deviácie. Sme presvedčení, že keď sa tieto ostrovy zmenia na väčšie celky a vzniknú celé „kontinenty“ kvalitného vzdelávania a výskumu, môžu sa niektoré slovenské vysoké školy dostať aj do zoznamu najlepších 200²⁵ či 500²⁶ univerzít sveta.

²⁵ The Times Higher Education Supplement, 28. október 2005; www.thes.co.uk/statistics.

²⁶ <http://ed.sjtu.edu.cn/en/index.htm>.