

PŘEHLEDY A ODBORNÁ SDĚLENÍ

ČESKÁ A SLOVENSKÁ FARMACIE
Ročník LV – Číslo 6 – LISTOPAD 2006

STUDIUM FARMACIE V ČESKÉ REPUBLICĚ

KOLÁŘ J.

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Farmaceutická fakulta, Ústav aplikované farmacie

SOUHRN

Studium farmacie v České republice

Příspěvek se zabývá analýzou a porovnáním zájmu uchazečů o studium farmacie v České republice z hlediska jejich počtu, pohlaví a dalších ukazatelů; dále charakteristikou studia farmacie, potřebou farmaceutů (lékárníků) a možnostmi profesního uplatnění absolventů.

Klíčová slova: studium farmacie – potřeba farmaceutů – možnosti uplatnění farmaceutů

Čes. slov. Farm., 2006; 55, 256–261

SUMMARY

University Courses in Pharmacy in the Czech Republic

The paper analyzes and compares the interest of applicants for the admission to the university courses in Pharmacy in the Czech Republic from the viewpoint of their number, sex, and other indices. It also characterizes the courses and discusses the requirements for pharmacists (dispensing chemists) and their possible professional careers.

Key words: university courses in pharmacy – requirements for pharmacists – possible professional careers of pharmacy graduates

Čes. slov. Farm., 2006; 55, 256–261

Má

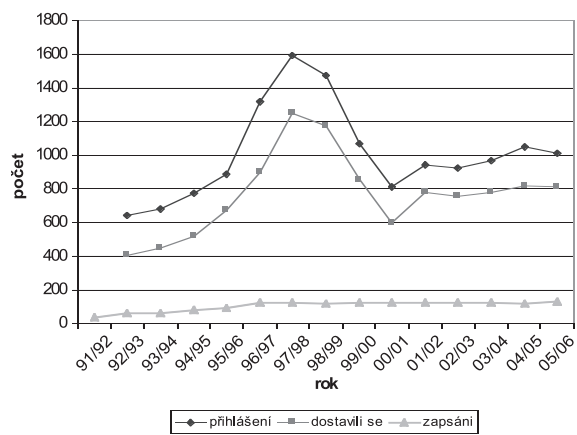
Uchazeči o vysokoškolské studium obecně mají každým rokem větší výběr, neboť stále vznikají nové vysoké školy, nové obory a nové studijní programy. Od roku 1995 přibývalo na veřejných vysokých školách v České republice – těch je nyní 26 – celkem sedm fakult, takže se jejich počet zvýšil na 117. Kromě toho začaly od roku 1998 vznikat také soukromé vysoké školy, kterých je 39. Navzdory této skutečnosti vysoké školy z různých důvodů odmítnou každým rokem přibližně 40 % přihlášených uchazečů. Magisterský studijní program Farmacie lze absolvovat na Univerzitě Karlově v Praze – na její Farmaceutické fakultě v Hradci Králové od roku 1969 a na Farmaceutické fakultě Veterinární a farmaceutické univerzity Brno od roku 1991. Vzhledem k historické kontinuitě a kulturní a jazykové příbuznosti uvedme ještě možnost studia na Farmaceutické fakultě Univerzity Komenského v Bratislavě. Od akademického roku 2006/2007 otevírá Univerzita veterinárského lékařství v Košicích nový akreditovaný studijní program Farmacie v rámci studijního oboru Farmacie.

Cílem příspěvku je zhodnotit a porovnat trendy zájmu

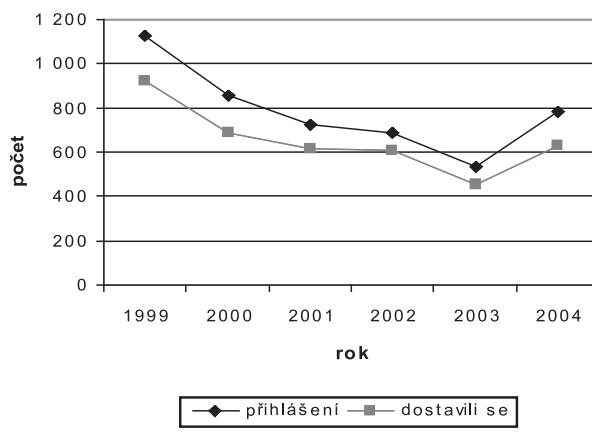
o studium farmacie na obou farmaceutických fakultách (FaF UK Hradec Králové, FaF VFU Brno). Dále se v této souvislosti věnuje potřebě farmaceutů (lékárníků) a možnostem uplatnění absolventů studijního programu farmacie.

Studium farmacie

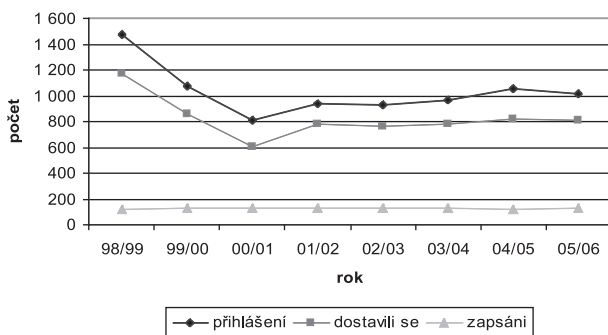
Zájem o studium farmacie na FaF VFU je zobrazen v grafu 1. Vyplývá z něho stále rostoucí trend zájmu do roku 2005. Vrcholu počtu zájemců bylo dosaženo v roce 1998, tzn. v období, které lze považovat za zřetelný odraz kulminace vstupu početně silných ročníků narozených v sedmdesátých letech 20. století. Kromě populační vlny se na formování počtu uchazečů spolupodílejí i reformy školského zákona (změny v délce povinné školní docházky) a další okolnosti. V souvislosti s vývojem demografické struktury populace lze očekávat pokles počtu přihlášených ke studiu po roce 2005 i v následujících letech v důsledku výrazného poklesu porodnosti v 80. a zejména od poloviny 90. let minulého století.



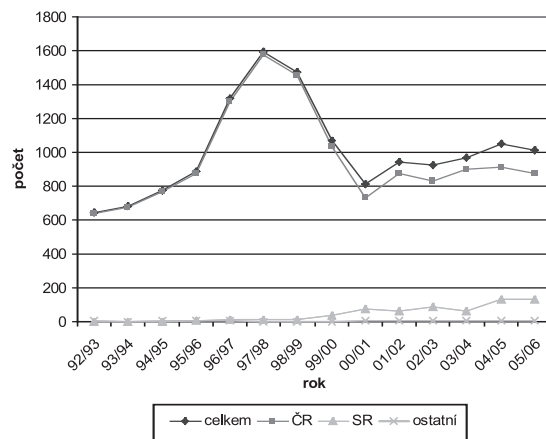
Graf 1. Zájem o studium farmacie na FaF VFU Brno



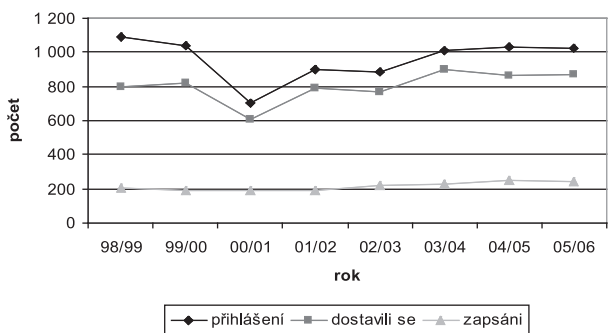
Graf 4. Zájem o studium farmacie na FaF UK v Bratislavě



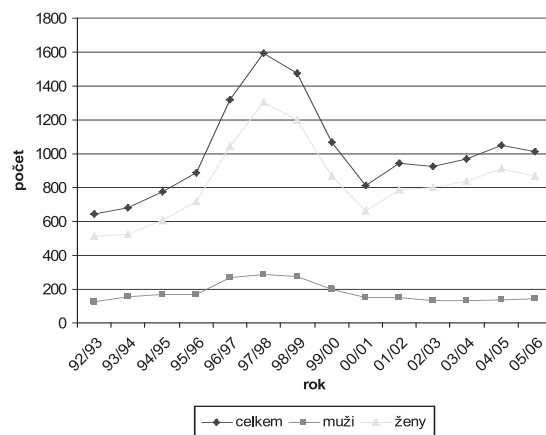
Graf 2. Zájem o studium farmacie na FaF VFU Brno



Graf 5. Zájem o studium farmacie na FaF VFU Brno (ČR, SR, cizinci)



Graf 3. Zájem o studium farmacie na FaF UK Hradec Králové



Graf 6. Zájem o studium farmacie na FaF VFU Brno (ženy, muži)

Uvedené konstatování dokumentuje počet zaevidovaných zájemců o studium farmacie v roce 2006. Těch bylo 912, což znamená pokles o 9,9 % ve porovnání s rokem 2005. Pokles zájmu o studium farmacie zaznamenala také FaF UK, konkrétně o 126 studentů¹⁾, což by znamenalo snížení počtu zájemců přibližně o 12,3 %. Možné důvody diskutujeme níže. Obdobný stav i vysvětlení byly dříve popsány také na univerzitách ve Spojeném království, konkrétně snížení počtu žádostí o studium farmacie o 12,9 % (2001)²⁾. Hledání jiných důvodů by napomohlo zjištění, jakou měrou se uplatňuje působení motivačních stimulů. Určitou představu poskytovaly výpovědi adeptů studia farmacie získané při ústní části přijímacích pohovorů (studium farmacie je prořadá touha, životní priorita), po jejím zrušení nemáme k dispozici ani tyto fragmenty. Například ve Velké Británii přikládají stu-

denti největší význam osobní zkušenosti, osobní zainteresovanosti a cíli. Z informačních zdrojů mají největší vliv při rozhodování zájemců o studium univerzitní marketing, brožury a dny otevřených dveří; z personálních faktorů usměrnění/doporučení ze strany rodičů a samotná práce v lékárně³⁾.

Zajímavá je také skutečnost, že ne všichni přihlášení se skutečně dostavili k přijímacím zkouškám. Situaci na obou farmaceutických fakultách názorněji dokumentují grafy 2 a 3. V případě FaF VFU se v letech 1998–2006 přijímacích

Tab. 1. Počty absolventů FaF VFU Brno v letech 1996–2005

Datum promoce*	počet	ženy	muži	zahraniční	SR (ž + m)
04. 07. 1996	49	41 + 1	7	1 Chorvatsko	–
03. 07. 1997	72	50	21 + 1	1 Súdán	–
02. 07. 1998	69	46 + 1	21 + 1	2 Maroko	–
01. 07. 1999	74	53	18 + 3	3 Maroko	–
29. 06. 2000	80	68 + 1	11	1 Keňa	1 + 0
28. 06. 2001	100	83 + 1	16	1 Kolumbie	1 + 0
26. 06. 2002	98	85	12 + 1	1 Maroko	–
25. 06. 2003	104	86	17 + 1	1 Sýrie	4 + 1
02. 07. 2004	116	89	27	–	2 + 3
29. 06. 2005	106	89	17	–	4 + 4
celkem	868	694	174	11	12 + 8
procenta	100,0	80,0	20,0	1,3	2,3

*datum promoce. Vzhledem k opravným termínům je ve sloupci „počet“ uveden počet všech absolventů v daném akademickém roce.

Tab. 2. Počet a uplatnění farmaceutů (podle údajů ÚZIS Praha)

Rok	MZ	ženy	evidenční počet	ženy	(veřejné) lékárenství	%	ženy
1992	4103	81,3	3633	79,2	3256	89,6	81,3
1993	3844	82,0	3425	79,9	3143	91,8	81,0
1994	3856	81,7	3504	80,2	3252	92,8	81,2
1995	4032	81,8	3763	80,7	3539	94,0	81,5
1996	4304	82,6	4072	81,6	3899	95,8	82,1
1997	4606	81,8	4402	81,0	4253	96,6	81,4
1998	4785	81,7	4559	80,8	4429	97,1	81,0
1999	5037	81,5	4786	80,6	4667	97,5	80,8
2000	5319	81,2	5059	80,3	4892	96,7	81,1
2001	5484	81,5	5199	80,5	5037	96,9	81,3
2002	5689	81,7	5397	80,8	5231	96,9	81,6
2003	5973	81,7	5610	80,7	5435	96,9	81,6
2004	5933	82,0	5674	81,0	5562*	98,0	81,1

MZ – počet farmaceutů vždy k 31. 12. daného roku; ženy – procento žen z tohoto počtu; evidenční počet – počet farmaceutů daného zařízení či pracoviště, kteří jsou k němu v pracovním poměru (mají smlouvu na dobu určitou či neurčitou); ženy – procento žen z tohoto počtu; veřejné lékárenství – počet farmaceutů, kteří pracovali v oboru veřejné lékárenství, dříve lékárenství; % – procentuální vyjádření počtu farmaceutů pracujících v oboru veřejné lékárenství z počtu farmaceutů v evidenčním stavu; ženy – procento žen z počtu farmaceutů pracujících v oboru veřejné lékárenství

Tab. 3. Vývoj počtu absolventů studia farmacie v České republice v letech 1999–2005

Akademický rok	počet absolventů		
	Brno	Hradec Králové	celkem
1998/1999	74	152	226
1999/2000	80	179	259
2000/2001	100	157	257
2001/2002	98	177	275
2002/2003	104	173	277
2003/2004	116	160	276
2004/2005	106	148	254
celkem	678	1146	1824
procenta	37,2	62,8	100,0

zkoušek zúčastnilo v průměru 83,5 % všech přihlášených, na FaF UK to bylo 79,6 % všech adeptů studia farmacie. O důvodech neúčasti lze spekulovat – kolize termínů přijí-

macích zkoušek na více fakultách, přijetí na jinou fakultu, změna preference studia apod.⁴⁾ Podobné zkušenosti mají na FaF UK v Bratislavě (graf 4), kde se v letech 1999–2004 průměrně zúčastnilo přijímacích zkoušek 83,2 % přihlášených⁵⁾. Grafické vyjádření vývojové tendence průběhu obou křivek dokumentuje, že se nejedná o náhodný jev, ale i to, že se podíl této skupiny v jednotlivých letech výrazně neměnil. Lze proto shrnout, že 15–20 % přihlášených přijímací zkoušky neabsolvuje. Procento „úspěšných“, tedy zapsaných z těch, kteří skládali vstupní písemné zkoušky, je na FaF VFU 15,1 %, na FaF UK činí 26,7 %. Značná část studentů, kteří zvládli vstupní testy, přitom odchází studovat jinou školu, nebo z různých osobních, zdravotních a jiných důvodů odmítá přijetí na FaF VFU. Podle našich zjištění se jejich počet v průběhu akademických let 1998/1999 až 2005/2006 pohyboval v průměru na úrovni 44,6 % za rok. Počet absolventů magisterského studia, kteří promovali za dobu existence FaF VFU s výsledkem summa cum laude, činí v průměru 12,4 % ročně.

Tab. 4. Porovnání meziročního nárůstu členů ČLK a počtu absolventů farmaceutických fakult

Rok	počet členů ČLK	meziroční nárůst	počet absolventů
1999	5597	251	226
2000	5857	260	259
2001	6103	246	257
2002	6362	259	275
2003	6657	295	277
2004	6852	195	276
2005	7076	224	254
celkem		1730	1824

Tab. 5 „Migrace“ lékárníků

rok	Počet žádostí o uznání způsobilosti – lékárníci ze SR do ČR			potvrzení – lékárníci z ČR
	specializovaná	odborná	absolventi	
2004	5	5	28	13
2005	7	25	18	31
2006	5	4	1	10
celkem	17	34	47	54

Z grafu 5 je patrné, že od roku 2000 projevují o studium na FaF VFU stále rostoucí zájem studenti ze Slovenska. Z 0,8 % v akademickém roce 1996/1997 stoupl počet přihlášených až na 12,7 % v akademickém roce 2005/2006, resp. na současných 15,7 % (2006/2007). Stejně požadavky, které jsou kladeny na všechny, tedy i zahraniční studenty, je zvýhodňují díky neexistenci jazykové bariéry a podobnosti obsahové náplně středoškolského studia. Minimální zájem ostatních zahraničních studentů je dán absencí magisterského studijního programu Farmacie v anglickém jazyce.

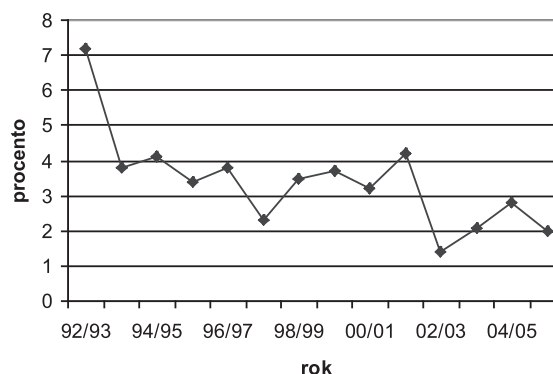
Graf 6 odhaluje důvody feminizace oboru farmacie a následně lékárenství. Počet přijatých žen „kopíruje“ průběh celkového počtu přijatých. Za období let 1996 (první absolventi) až 2005 na FaF VFU promovalo celkem 868 absolventů, 80,0 % z nich tvořily ženy; 1,3 % absolventů byli zahraniční studenti (podrobněji viz tabulka 1), 2,3 % absolventů pocházelo ze Slovenské republiky – ženy tvořily 60 %. Pro porovnání – v letech 1904 až 1918 studovalo farmacii na České univerzitě jen 7 % žen, v letech 1919 až 1928 už 34,7 % a v období 1929 až 1934 získaly ženy ve studiu farmacie převahu (50,9 %) ⁶⁾. Feminizace oboru farmacie se promítá zejména do její personálně nejrozsáhlejší části – lékárenství – jedná se o dlouhodobý a relativně ustálený fenomén, o čemž svědčí údaje obsažené v tabulce 2.

Na obou fakultách studia dokončilo v letech 1999 až 2005 celkem 1824 absolventů (tab. 3), v průměru ročně 261 absolventů. Pokrývá tento počet předpokládanou, příp. reálnou potřebu? Při hledání odpovědi na tuto otázku nelze opomenout práci J. Solicha, který analyzoval potřebu farmaceutů v České republice do roku 2000 ⁷⁾.

Cituji některá jím uváděná fakta a závěry, např.:

Jedna farmaceutická fakulta na 5 mil. obyvatel.

Na 1 mil. obyvatel ročně vychovávat nejméně 10 farmaceutů (UNESCO); v případě 90–100% feminizace až 3x více, tj. 30. V následné prognóze uvádí, že s ohledem na 80% feminizaci a 15% studijní úmrtnost je nutné zapisovat pro potřebu České republiky v letech 1990–2000 kolem 260 až 280 studentů. Dodržení těchto údajů mělo přispět k naplnění optimálního stavu farmaceutů v České republice v roce 2010 ⁷⁾. Z tohoto aspektu se může zmíněný předpoklad naplnit, může dojít k uspokojení potřeby lékárníků. Samozřejmě, farmacie není pouze lékárenství. Nicméně zvýšený nárůst potřeby farmaceutů na trhu práce v dalších odvětvích farmacie (výroba, kontrola, distribuce apod.) vzhledem k jejich stabilizaci v příštích letech neočekáváme.



Graf 7. Vývoj studijní neúspěšnosti – „úmrtnosti“

Pozn.: Tzv. studijní úmrtnost na FaF VFU je dlouhodobě nízká. V posledních 4 letech se pohybovala pod 3 %! (graf 7). Novým jevem, který může významně ovlivnit uspokojování poptávky praxe po farmaceutech (lékárnících), je změněná filozofie ve vytváření nových lékáren a očekávané změny v personálním obsazení stávajících, příp. zánik některých existujících v souvislosti s novou legislativou upravující přímo či nepřímo tvorbu sítě lékáren a jejich činnost. Konkrétně:

- snížení maximální výše přírážky za výkony obchodu u humánních léčiv a dietních potravin pro zvláštní lékařské účely z 32 % na 29 % od 2. ledna 2006 ⁸⁾;

- novelizace vyhlášky č. 49/1993 Sb., která zavádí do zdravotnických zařízení lékárenské péče lékárny zajišťující pouze výdej léčivých přípravků („výdejny léčivých přípravků“) ⁹⁾, které definuje jako samostatná zařízení

Tab. 6. Předpokládaná uplatnění absolventů studia farmacie

Farmaceutická fakulta akademický rok dohodnuté zaměstnání	1997/1998		1998/1999		VFU 1999/2000		2000/2001		2001/2002		UK 1999/2000	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
lékárna	38	65,5	49	87,5	50	72,5	73	79,3	67	71,3	107	84,2
velkodistribuční firma	0	0	0	0	0	0	1	1,1	0	0	0	0
zastoupení firmy	2	3,4	1	1,8	2	2,9	3	3,3	4	4,3	1	0,8
orgány (MZ, SÚKL apod.)	3	5,2	(1)	0	1	1,4	1	1,1	3	3,2	9	7,1
mimo zdravotnictví	0	0	0	0	0	0	1	1,1	0	0	0	0
prozatím nerozhodnuto	13	22,4	6	10,7	16	23,2	13	14,1	20	21,3	10	7,9
jiné možnosti	2	3,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem	58	100,0	56	100,0	69	100,0	92	100,0	94	100,0	127	100,0

Tab. 7. Důvody volby zaměstnání

Farmaceutická fakulta akademický rok Důvody volby zaměstnání	1997/1998		1998/1999		VFU 1999/2000		2000/2001		2001/2002		UK 1999/2000	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
dobré finanční ocenění	23	29,5	17	22,4	22	27,8	27	22,7	45	27,1	31	18,2
nabídka ubytování/bytu	9	11,5	5	6,6	4	5,1	4	3,4	20	12,0	19	11,2
blízkost bydliště	20	25,6	17	22,4	25	31,6	45	37,8	53	31,9	52	30,6
dobrý pracovní kolektiv	17	21,8	27	35,5	23	29,1	31	26,1	41	24,7	47	27,6
jiné důvody	9	11,5	10	13,2	5	6,3	12	10,1	7	4,2	21	12,4
počet odpovědí/respondentů	78/58	100,0	76/56	100,0	79/67	100,0	119/92	100,0	166/94	100,0	170/127	100,0

lékárenské péče, kterým je vyhrazen výdej léčivých přípravků pro obyvatelstvo. Současně stanovuje, co tvoří provozní prostory pro příjem, výdej a úpravu léčivých přípravků atd. a vymezuje jejich plochu. Plocha provozních prostor pro výdej léčivých přípravků s čekárnou pacientů s vyčleněnými prostorami pro úpravu léčivých přípravků a jejich skladování je 24 m².

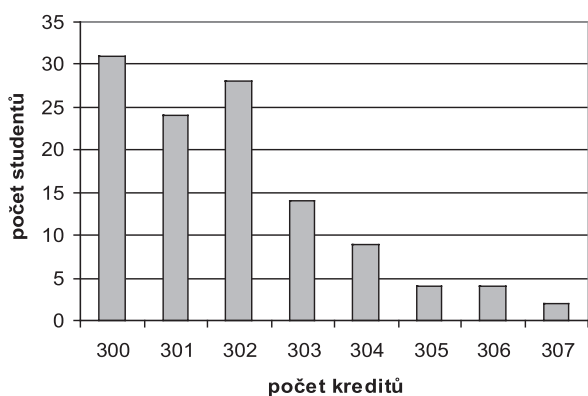
– novelizace vyhlášky č. 255/2003 Sb., která mění způsob výdeje léčivých přípravků¹⁰⁾ v tom smyslu, že léčivé přípravky, jejichž výdej není vázán na lékařský předpis, lze vydávat i samoobslužným způsobem v prostorách stanovených k tomuto účelu, jakož i zásilkovým způsobem. Blížší výklad lze nalézt v pokynech vydaných SÚKL¹¹⁾.

– zavedení regresivní obchodní příirážky na léčiva od 1. srpna 2006¹²⁾, která dále sníží obchodní příirážku lékáren na 28,5 %.

Výše uvedené skutečnosti a konstatování evokují otázku, zda „produkce“ farmaceutických fakult saturuje potřeby farmaceutické praxe, a zvláště lékárenského terénu. Jde o poměrně komplikovanou záležitost, neboť oficiální údaje (ÚZIS, ČLK, FaF) nejsou ve všech aspektech vzájemně kompatibilní (tab. 2, 4). Vysvětlení můžeme hledat v různém poměru vzniku a zániku členství v České lékárnické komoře (ČLK), výši pracovního úvazku, zaměstnávání absolventů, důchodců v lékárnách, migraci lékárníků (viz níže) atd. Nový prvek, který se objevuje v souvislosti s vydáním zákona č. 95/2004 Sb.¹³⁾, souvisí s prokazováním odborné a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání farmaceuta. V návaznosti na volný pohyb pracovníků, který umožňuje státním příslušníkům kteréhokoliv členské země Evropské unie (EU) pracovat v jiné členské zemi a realizovat tak jednu ze základních svobod, zakotvených ve smlouvě o Evropském společenství, na které je unie založena. Legislativa EU v duchu nejdříve přijímaných směrnic umožňovala uznávání diplomů

(sedmi profesí) lékařů, zubních lékařů, zdravotních sester, porodních asistentek, lékárníků, právníků a architektů, tedy vesměs osob pracujících ve zdravotnictví jako výsledek sblížení právních předpisů o vzájemném uznávání odborné kvalifikace, zejména odstraňováním zjištěných nedostatků v oblasti vzájemného uznávání učebních plánů. Držitelé diplomů vystavených v jedné členské zemi splňují automaticky podmínky pro výkon těchto profesí v ostatních státech EU. V tabulce 5 prezentujeme na základě podkladů ČLK zájem o práci v českých lékárnách ze strany slovenských kolegů a zájem českých lékárníků pracovat v zahraničí. Doplňme tyto údaje o informace z tzv. uznávací jednotky. Na „Uznávací jednotce“ MZ ČR bylo od 1. ledna 2006 vyřízeno 22 žádostí farmaceutů, kteří chtěli pracovat v České republice a přišli ze zemí EU. Dále bylo vyřízeno dosud 5 žádostí farmaceutů z České republiky, kteří chtěli pracovat v zemích EU¹⁴⁾. Z dat, která úřady práce evidují o zaměstnávání cizinců v České republice, lze uvést, že v ČR je zaměstnáno 178 farmaceutů cizinců, 156 farmaceutů ze Slovenské republiky, z ostatních zemí Evropské unie a Švýcarska 3 farmaceuti, z ostatních zemí 19 farmaceutů¹⁵⁾. V širších souvislostech s diskutovanou problematikou se opět nabízí otázka, zda se nevěnovat řešení absence určitých měrných schémat a orientačních relací navrhovaných již před více než 20 lety¹⁶⁾.

Obě farmaceutické fakulty vychovávají nové generace farmaceutů v magisterských studijních programech farmacie, které odpovídají současnému stavu a úrovni farmaceutických věd, strukturou a obsahem povinných předmětů jsou plně harmonizovány s požadavky směrnic 85/432/EEC a 85/433/EEC. Současně reflektují nové trendy – kreditový systém studia (ECTS). Na FaF VFU Brno byl do kurikula zaveden v roce 2001. Studenti 1. roku studia, kteří zahájili výuku dne 24. 09. 2001, byli prvními, jichž se dotkla významná změna v kurikulu studia farmacie na FaF VFU Brno.



Graf 8. Počet kreditů získaných prvními absolventy kreditového systému (akademický rok 2005/2006)

První dva roky studia se uskutečňují zejména formou integrovaného studia, které zefektivňuje edukační proces, v dalších letech přistupují hlavně tzv. profilové disciplíny. Protože byl akademickým roce 2005/2006 ukončen první cyklus studia v rámci kreditového systému (povinné předměty tvořily přibližně 84 %), můžeme ve stručnosti orientačně shrnout kvantitativní stránku studia v tom smyslu, že 26,7 % studentům „stačil“ k absolvování studia základní počet 300 kreditů, většina absolventů si studium dobrovolně rozšířila o další předměty (graf 8).

Možnostmi uplatnění našich absolventů jsme se opakovaně zabývali na obou farmaceutických fakultách (údaje respondentů z FaF UK zpracovala V. Klemrová) a zjištěné poznatky publikovali^{4, 17, 18} – sumárně je představujeme v tabulkách 6 a 7. Potvrzují v podstatě nezáměr absolventů studia farmacie se realizovat mimo sektor zdravotnictví, „uzavřenost“ uplatnění například v prostředí velkodistribučních společností, konsolidovaný zájem o realizaci své profese v rámci zastoupení farmaceutických společností na úrovni 2–4 %. V průběhu 5letého období (1998–2002) bylo minimálně 75,1 % kolegů rozhodnuto po promoci pracovat v lékárně, přičemž i z 18,4 % dotázaných, kteří nebyli ještě v den promoce rozhodnutí o místě jejich působiště, se k této volbě značná část přiklonila, jak naznačují jiné prameny (tab. 4).

Priorita hodnot zohledňovaná při výběru zaměstnání se v časovém průběhu u absolventů vyvíjela (tab. 7). Dobré finanční ocenění jako motivační faktor volby pracoviště nahradil dobrý pracovní kolektiv. Ten v posledních letech analýz vytěsnil následující významný činitel volby místa uplatnění absolventů – blízkost jejich bydliště (31,6 až 37,8 %). Vzhledem k tomu, že v některých oblastech České republiky dochází k naplnění potřeby farmaceutů (lékárníků), lze očekávat jejich přesun za pracovními příležitostmi.

ZÁVĚR

V práci se konstatuje přetrvávající zájem o studium farmacie na obou farmaceutických fakultách. Vzhledem k vývoji demografické struktury obyvatelstva se však před-

pokládá pokles počtu uchazečů v dalších letech. Obtížně lze vyhodnotit dopady legislativních opatření v rámci lékárenství pro stanovení budoucí potřeby lékárníků. Převážná většina absolventů nachází své uplatnění v lékárenství, které dosahuje vysoké míry feminizace.

Autor děkuje vedení Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové za kolegiální poskytnutí informací.

LITERATURA

1. **Hrabálek, A.:** Čas. čes. Lék., 2006; 78, 8.
2. —: Applications to study pharmacy fall. Pharm. J., 2001; 266, 770.
3. **Wilson, K. A., Langley, CH. A., Jesson, J. K., Hatfield, K.:** A career in pharmacy: a new approach to measuring the motivations of pharmacy students. EAAP Annual Conference „Quality Assurance in Pharmacy Education“, Tallinn – Tartu, Estonia, 8th-10th June 2006. In: Programme and Abstract Book, s. 39-40.
4. **Kolář, J.:** Prakt. Lékárenství, 2006; 2, 198.
5. Zpracováno podle údajů prezentovaných na setkání vedení farmaceutických fakult 6. 5. 2005 v Dvoře Králové (Tůmová, I.)
6. **Broncová, D. (ed.):** Historie farmacie v Českých zemích. 1. vyd. Praha, Milpo Media, 2003, s. 174.
7. **Solich, J.:** Čs. Farm., 1991; 40, 255.
8. Cenový věstník MF 34, 2006, částka 1, s. 2. Sdělení Ministerstva financí k výměru MF č. 03/2006.
9. Vyhláška č. 219/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 49/1993 Sb., o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
10. Vyhláška č. 220/2006 Sb. kterou se mění vyhláška č. 255/2003 Sb., kterou se stanoví správná lékárenská praxe, bližší podmínky přípravy a úpravy léčivých přípravků, výdeje a zacházení s léčivými přípravky ve zdravotnických zařízeních a bližší podmínky provozu lékáren a dalších provozovatelů vydávajících léčivé přípravky.
11. Zásady zásilkového a samoobslužného výdeje léčivých přípravků v lékárnách (LEK-10).
12. Výměr MF č. 5/2006, kterým se mění seznam zboží s regulovanými cenami vydaný výměrem MF č. 1/2006.
13. Zákon č. 95/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta.
14. Zpracováno podle údajů poskytnutých tiskovým oddělením MZ ČR.
15. **Csölle, Z.:** Zdrav. Nov., 2006; 55, 31-32.
16. **Solich, J., Chlapek, D., Flusková, B.:** Čs. Zdrav., 1984; 32, 152.
17. **Kolář, J.:** K možnostem uplatnění absolventů farmacie. Satelitní symposium 13. Léky a společnost. Problémy léků ve společnosti. MEFA '99 Brno 3.–6. 11. 1999 (sborník).
18. **Kolář, J.:** Farm. Obzor, 2000; 69, 291.

Došlo 15. 6. 2006.

Přijato ke zveřejnění 22. 9. 2006.

doc. RNDr. Jozef Kolář, CSc.
Palackého 1-3, 612 42 Brno
e-mail: kolarj@ufu.cz