

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА СТРУКТУРАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ДЕЙСТВАЩИТЕ УЧЕБНИ ПЛАНОВЕ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „МАГИСТЪР“ В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ „ФАРМАЦИЯ“ В БЪЛГАРИЯ

И. Гетов, Евг. Григоров, Ст. Георгиев, Хр. Лебанова, В. Белчева

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND CONTENT OF FACULTIES OF PHARMACY CURRICULA FOR PHARMACY MASTER DEGREE IN BULGARIA

I. Getov, Evg. Grigorov, St. Georgiev, Hr. Lebanova, V. Belcheva

Резюме. Фармацевтичната професия е регулирана, защото представлява дейност от обществена значимост и е от съществено значение за живота и здравето на хората. Правото за упражняването ѝ е определено чрез закони, подзаконови или административни разпоредби. Проучени и анализирани са актуалните учебни планове в петте факултета по фармация в България. Минималният хорариум по задължителните, общо 26 учебни дисциплини е 3015 часа, съгласно Единните държавни изисквания (ЕДИ). Всеки един от петте фармацевтични факултета в България се характеризира с различия в заложената в учебния план теоретична подготовка и брой учебни дисциплини.

Summary. The pharmaceutical profession is regulated because it is an activity of social significance and is essential for the life and health of people. The right to practice it is determined by laws, regulations or administrative provisions. The current curricula at the five faculties of pharmacy in Bulgaria have been studied and analyzed. The minimum horarium of the compulsory, totally 26 subjects is 3015 hours, according to the Unified State Requirements. Each of the five faculties of pharmacy in Bulgaria is characterized by differences in the theoretical education set in the curriculum and the number of subjects.

Key words: curriculum, education, master of pharmacy, pharmacy

Въведение

Професията е дейност, която обхваща обособена част от дадена обществена сфера. Формирането на различните професии е динамичен процес. Непрестанно се развиват и появяват нови професионални направления и отделни професии за сметка на отпадането на други. Фармацевтичната професия възниква преди няколко хилядолетия, обособява се като самостоятелна през 13 век и се развива непрестанно с достиженията на обществото, медицината и лекарствознанието. [1, 2, 3, 9, 10, 11] Фармацията се възприема като самостоятелна професия главно поради това, че се изискват голям обем специфични знания за лекарствата и тяхната употреба.

„Регулирана професия“ е дейност или съвкупност от дейности, включена в Списъка на регулираните професии в Република България, която е от обществена значимост и/или е от съществено значение за живота и здравето на хората. Правото за упражняване на регулирана професия е определено чрез закони, подзаконови или административни разпоредби и изисква специфични елементи, както се вижда от Таблица 1. [4, 5] Необходими са специфична професионална квалификация и правоспособност или членство в професионална организация, работеща за поддържане на високо равнище в съответната професионална област, за осъществяването на което е получила специфично признаване от държавата. [6, 8]

Таблица 1. Елементи на професионалната квалификация „Професионални знания“ са съвкупност от теории и практики, свързани с определена сфера на работа, които са усвоени в процеса на обучение или учене.

„Професионални умения“ са способностите за прилагане на усвоените професионални знания при изпълнение на задачи и решаване на проблеми.

„Професионални компетентности“ е доказана способност за използване на професионални знания, професионални умения и личностни качества, необходими за упражняване на професия, в съответствие с Националната квалификационна рамка.

Обучението за придобиване на образователно-квалификационна степен (ОКС) „магистър“ в професионално направление (ПН) „фармация“ във факултетите по фармация в страната се извършва съгласно учебна документация, включваща квалификационна характеристика, учебен план, учебни програми и съобразен график на учебния процес, съдържанието на които е съобразено с изискванията на съответните директиви на ЕС и актуалното българско законодателство. [12, 14, 15, 16, 17, 18] Задължително се спазва и Наредбата за единните държавни изисквания (ЕДИ) за придобиване на висше образование по специалността „Фармация“ за образователно-квалификационна степен „магистър“, чрез която са въведени изискванията на Европейските директиви. (Таблица 2)

Таблица 2. Основни характеристики на обучението по фармация в България по ЕДИ

- ▶ Обучението в България е само редовна форма с продължителност 5 години.
- ▶ Продължителността е 9 семестъра, в които се изучават дисциплини от 2 основни етапа: фундаментален (базов) и специализиран (професионална квалификация).

Обучението задължително включва и две учебни практики:

- ▶ Ботаника
- ▶ Фармакогнозия

Всички студенти задължително провеждат 6 месечен преддипломен стаж в аптека или болнична аптека.

Обучението завършва с 4 (четири) държавни изпита по:

- ▶ Технологиите на лекарствените форми и биофармация
- ▶ Фармакогнозия, фармакология и токсикология
- ▶ Фармацевтична химия и фармацевтичен анализ
- ▶ Социална фармация и фармацевтично законодателство

Студентите, изпълнили задълженията си по учебен план получават диплома за висше образование в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт; Професионално направление 7.3 Фармация; образователно-квалификационна степен „магистър“; с професионална квалификация „магистър-фармацевт“.

Съгласно Директива 2005/36/ЕО, допълнена с Директива 2013/55/ЕС на Европейския парламент и на Съвета и

Закона за признаване на професионални квалификации, магистър-фармацевтите след завършване на образованието си трябва да имат достатъчни познания за:

- а) лекарствените продукти и веществата, използвани за производството на лекарства;
- б) фармацевтичните технологии и физичния, химичния, биологичния и микробиологичния контрол на лекарствата;
- в) метаболизма и въздействието на лекарствените продукти и действието на токсичните вещества, както и употребата на лекарствените продукти;
- г) оценяване на научната информация за лекарствените продукти и способност за предоставяне на подходяща информация въз основа на тези познания;
- д) законите и другите изисквания, свързани с фармацевтичната практика.

Правото да се упражнява професията на „магистър-фармацевт“ включва най-малко осъществяването на следните дейности:

- ▶ изготвяне на лекарствени продукти по фармакопейна и магистрална рецептура;
- ▶ производство и контрол на лекарствени продукти;
- ▶ контрол на лекарствата в лаборатория за контрол над лекарствените продукти;
- ▶ складиране, съхраняване и разпространение на лекарствените продукти в търговската мрежа;
- ▶ снабдяване, подготовка, изпитване, складиране, дистрибуция и предоставяне на безопасни и ефикасни лекарствени продукти с необходимото качество в аптеки;
- ▶ подготовка, изпитване, складиране и предоставяне на безопасни и ефикасни лекарствени продукти с необходимото качество в лечебни заведения за болнична помощ;
- ▶ предоставяне на информация и консултации относно лекарствените продукти, включително относно правилната им употреба;
- ▶ докладване за нежеланите реакции на лекарствените продукти на компетентните органи;
- ▶ подкрепа за пациентите по отношение на лечението им, съобразена с личните потребности;
- ▶ участие в местни или национални програми в областта на общественото здравеопазване. [7]

За начало на висшето образование по фармация в България се смята 1942 г., когато се взема решение за откриване на Фармацевтически отдел към Физико-математическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. През учебната 1942/1943 г. към него се основават две специализирани фармацевтични катедри: по фармакогнозия с галенична фармация и фармацевтична химия. [3, 10] Почти десет години по-късно, с Указ № 325 от 30.06.1951 г. на Президиумът на Народното събрание на Народна република България се постановява създаването на самостоятелен Фармацевтически факултет към създадената през същата година Медицинска академия „Вълко Червенков“. [10]

Цел: Да се проучат и анализират актуалните учебни планове в петте факултета по фармация в България към 2017 г. с цел да се открият възможности за бъдещо развитие и промяна във фармацевтичното образование в България.

Материали и методи

Учебните планове на акредитираните от Националната агенция за оценяване и акредитация факултети по фармация към Медицинския университет – София, Медицинския университет – Пловдив, Медицинския университет – Варна, Медицинския университет – Плевен и Факултета по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски“ са проучени, анализирани и обобщени.

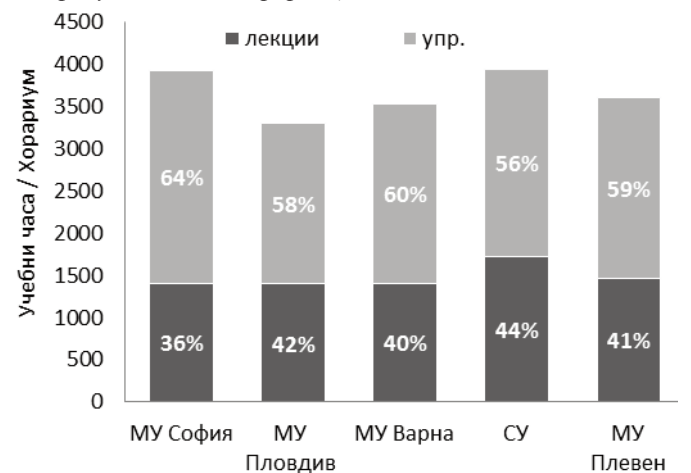
Резултати

Обучението на студентите във всички фармацевтични факултети е само в редовна форма. Без изключения, тя е организирана с изискуемата продължителност на обучението от не по-малко 5 (пет) учебни години. Всички факултети организират и провеждат на задължителния 6-месечен преддипломен стаж в аптека или болнична аптека. Обучението по фармация навсякъде включва теоретична и практическа подготовка. Теоретичната подготовка се осъществява чрез задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини, а практическата – чрез учебни практики (с продължителност от 6 дни по 8 часа – общо 48 часа за практика) и преддипломен стаж след приключване на IX семестър (4 седмици по 5 работни дни по 6 часа – общо 720 часа). След изпълнение на изискванията на учебния план, включително приключване и заверка на преддипломния стаж, обучението завършва с полагане на задължителните държавни изпити.

Всички проучени учебни планове са в съответствие с Наредбата за ЕДИ и сред тях не се наблюдават никакви различия относно минималните изисквания за теоретична и практическа подготовка на студентите по фармация. Всички университети са въвели и кредитна система, съобразно нормативните изисквания.

Съотношението между общия брой часове лекции и часовете практически упражнения в петте факултета е в границите от 40%±4% до 60%±4%. (Фигура 1)

Фигура 1. Съотношение на учебно часово лекции/упражнения във факултетите по фармация



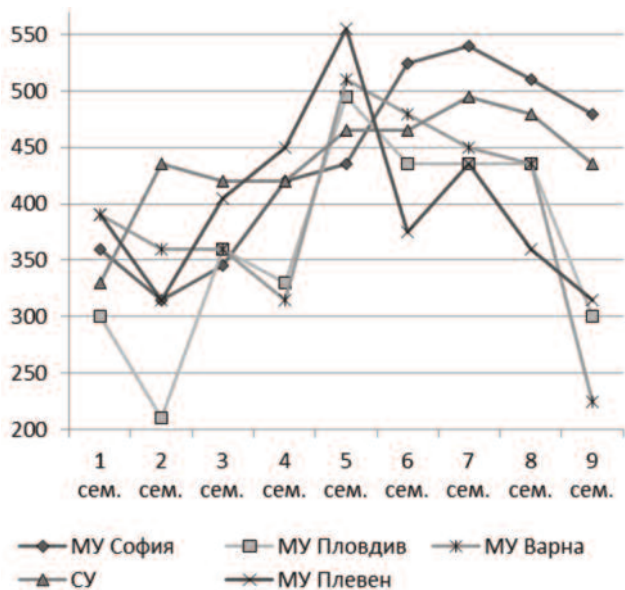
От друга страна, всеки от петте факултета се характеризира с различия в заложената в учебния си план теоретична подготовка. В МУ – София задължителните учебни дисциплини превишават минимума според ЕДИ с 480 учебни часа, за разлика от МУ – Плевен, където изискванията се надвишават с 90 учебни часа. Във факултетите по фармация в МУ – София и МУ – Варна, освен задължителните според наредбата за ЕДИ 26 учебни дисциплини, са включени още 8 предмета. В МУ – Плевен, както и в СУ „Св. Климент Охридски“ като задължителни се изучават още 6 дисциплини, а в МУ – Пловдив – само една.

При свободноезбираемите дисциплини (СИД) се наблюдават повече различия. В МУ – София всеки студент има право да избере само една СИД и то задължително през девети семестър от обучението си. В МУ – Плевен броят на задължителните СИД е 3 – през пети, седми и девети семестър, в СУ – два – през седми и в МУ – Варна също два. В учебните планове на МУ – Пловдив и МУ – Плевен присъстват по 6 броя СИД, докато в програмите на другите факултети броят им е между 15 и 19. Броят на въз-

можните за изучаване факултативни дисциплини също е различен – в СУ той включва 14 дисциплини, докато в МУ – Плевен те са 4, в МУ – Варна – 3, докато в МУ – Пловдив – само една.

Във факултетите в МУ – София и СУ интензивността на обучението нараства с всеки следващ семестър, докато при останалите факултети се наблюдават множество различия, като последните семестри от обучението са с натовареност равна или по-малка на тази от първия семестър. (Фигура 2)

Фигура 2. Сравнение на учебната натовареност по семестри във факултетите по фармация



Единствено във факултета към МУ – София студентите могат да получат допълнителни специализации по време на следването си. Профилирането на студентите по Клинична или Промислена фармация става по избор след VI семестър. (Таблица 3)

Библиография

1. Веков Т., Социална фармация и фармацевтично законодателство. Учебник, МУ – Плевен, Плевен; 2014.
2. Димитрова Зл., Гетов И., Основи на аптечната практика и бизнес. УИ „Св. Кл. Охридски“, София; 2008.
3. Димитрова Зл. и кол., История на фармацията. УИ „Св. Кл. Охридски“, София; 2016.
4. Директива 2005/36/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 7 септември 2005 г. относно признаването на професионалните квалификации.
5. Директива 2013/55/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 20 ноември 2013 г. за изменение на Директива 2005/36/ЕО относно признаването на професионалните квалификации.
6. Закон за висшето образование (Обн. ДВ, бр. 112 от 27.12.1995г., изм. и доп. до 2017г.).
7. Закон за признаване на професионални квалификации, (Обн. ДВ. бр.13 от 8.02.2008г., изм. и доп. до 2016 г.)

Таблица 3. Съдържание на допълнителните специализации във Фармацевтичния факултет на МУ – София

Семестър	Специализация по клинична фармация		Специализация по промишлена фармация	
	Дисциплина	Хорариум Л/У (кредити)	Дисциплина	Хорариум Л/У (кредити)
VI	Анализ на лекарствени вещества и метаболити в биологични среди	30/60 (7)	GMP стандарти	30/0 (3)
VII	Фармакоепидемиология	30/30 (5)	Фармацевтична биотехнология	30/60 (7)
VIII	Лекарствена безопасност	30/30 (5)	Процеси и апарати в химико-фармацевтичната технология	30/60 (7)
	Болнична фармация	30/45 (6)		
IX	Клинична фармакокинетика	30/30 (5)	Процеси и апарати в производството на лекарствени форми	30/30 (7)
	Проблемни случаи на фармакотерапията	30/30 (5)		
Общо	6 допълнителни дисциплини	180/225 (33)	5 допълнителни дисциплини	150/180 (29)

Заклучение

Обучението по фармация в българските факултети отговаря на всички актуални изисквания на ЕС и е съпоставимо с водещите световни университети. Наличието на минимални различия позволява реализирането на мобилност на студентите и мотивиран избор. Динамиката на развитието на работната сила, мобилността, промените във фармацевтичната практика и иновациите изискват регулярна актуализация и подобряване на учебните планове, както и изграждането на платформа за сътрудничество и споделяне на добри практики между отделните факултети по фармация в България.

8. Наредба за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалността "Фармация" за образователно-квалификационна степен "магистър"(приета с ПМС № 61 от 05.05.2005г., обн. ДВ, бр. 32 от 12.04.2005г.).
9. Петрова Г. и кол., Социална фармация и фармацевтично законодателство. Учебник, ЦМБ, МУ- София, София; 2015.
10. Petkova V. et al. Historical overview of pharmaceutical education in Bulgaria. African Journal of Pharmacy and Pharmacology, 2013, 7(3): 63-68.
11. Desselle S. and D Zgarrick, Pharmacy management: Essentials for all practice settings. McGraw-Hill Education, 2nd edition, USA, 2009.
12. Dimitrova Zl., Petkova V., Pharmaceutical practice, pharmaceutical care and pharmacy education in Bulgaria. Pharmacy Education, 2003, 3(3):1-3
13. <http://www.pharmfac.net>
14. <http://www.meduniversity-plovdiv.bg/bg/фармацевтичен-факултет>
15. <http://www.mu-pleven.bg/index.php/structure/2016-05-31-08-23-41?lang=bg>
16. <http://mu-varna.bg/BG/AboutUs/Pharmacy/Pages/default.aspx>
17. https://www.uni-sofia.bg/index.php/bul/universitet_t/fakulteti/fakultet_po_himiya_i_farmaciya

Автори

проф. Илко Гетов – ФФ, МУ-София; доц. Евгени Григоров – ФФ, МУ-Варна, НЦОЗА, е-мейл: evgeni.grigorov@mu-varna.bg; доц. Станислав Георгиев – ФФ, МУ-Пловдив; доц. Христина Лебанова – ФФ, МУ-Плевен; маг.-фарм. Валентина Белчева