

Универзитет у Београду  
**Фармацеутски факултет**



**Извештај о самовредновању  
специјалистичких академских студија:  
Фармацеутска здравствена заштита**

**Мај 2023.**

Политика обезбеђења квалитета Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета (у даљем тексту Факултет) присутна је од самог његовог оснивања и у складу је са стратешким циљевима, мисијом и визијом развоја фармацеутске делатности у Србији и образовања не само савременог фармацеута и фармацеута–медицинског биохемичара, доктора медицинских наука – фармација, већ и образовања специјалиста фармације за различите области. Квалитет програма специјалистичких академских студија сагледава се кроз промоцију знања и оспособљавање стручњака компетентних да одговоре на различите потребе друштва, пружањем различитих услуга које доприносе друштвено-економском напретку читаве заједнице. Токсиколошка процена ризика представља једну од приоритетних активности које се реализују са циљем да се осигурају заштита здравља и одрживи развој животне средине, те је тако од општег значаја и усавршавање стручњака у овој области. Принципи токсиколошке процене ризика су легислативно утемељени у различитим областима са јединственим циљем у погледу обезбеђења квалитета и безбедности лекова, медицинских средстава, предмета опште употребе, хране, пестицида и других хемикалија којима је човек изложен.

У циљу самовредновања специјалистичких академских студија Токсиколошка процена ризика (у даљем тексту САС Токсиколошка процена ризика) које треба да обезбеде стицање знања и вештина из области процене ризика по здравље људи услед изложености различитим хемијским супстанцама, што укључује теоријске принципе и методе, као и њихову примену сагласно одговарајућим препорукама и легислативним оквиром, у овом извештају обухваћени су следећи стандарди:

Стандард 4 Квалитет студијског програма

Стандард 5 Квалитет наставног процеса

Стандард 7 Квалитет наставника и сарадника

Стандард 8 Квалитет студената

Стандард 9 Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Стандард 10 Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Стандард 11 Квалитет простора и опреме

Стандард 13 Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Стандард 14 Систематско праћење и периодична провера квалитета

# СТАНДАРД 4: КВАЛИТЕТ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

## 1. Опис стања, анализа и процена стандарда

Програм специјалистичких академских студија Фармацеутска здравствена заштита изводи се на Универзитету у Београду - Фармацеутском факултету, на Катедри за фармакокинетiku и клиничку фармацију почевши од 2005/2006. године. Прва акредитација програма извршена је 2008. године, када је био у склопу Студијског програма специјалистичких академских студија – Фармација 2 у трајању од 3 (три) семестра и са оптерећењем од 90 ЕСПБ бодова. Студијски програм претходно је био прихваћен од стране Сената Универзитета у Београду (2006. и 2008. године). Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Фармацеутског факултета је на седници одржаној 20.12.2012. донело одлуку о усвајању самосталног студијског програма специјалистичких академских студија под називом „Фармацеутска здравствена заштита“ такође у трајању од 3 (три) семестра и укупно 90 ЕСПБ бодова (одлука број 2526/1). Самостални програм специјалистичких академских студија „Фармацеутска здравствена заштита“ одобрен је потом и на седници Сената Универзитета у Београду одржаној 20.03.2013. (одлука број 06-01-06-1311/58-13). Програм је новоакредитован 20.10.2020. године (одлука број 612-00-00401/8/2019-03).

Поред акредитације студијског програма (2008, 2013. и 2019. године) као доказа испуњености захтева стандарда, квалитет студијског програма Фармацеутске здравствене заштите континуирано се прати и унапређује кроз рад *Комисије за последипломску наставу – специјалистичке студије* која се састаје најмање једном месечно, а чине је руководиоци модула специјалистичких академских студија Фармацеутског факултета, уз присуство продекана за последипломске студије и континуирану едукацију. На основу добијене сагласности чланова Наставно-научног Већа Фармацеутског факултета 14.04.2022., у садашњем мандату Комисије за последипломску наставу – специјалистичке студије учествује 16 чланова, 14 редовних професора и 2 ванредна професора. Одлука о именовању комисије ступила је на снагу 30.4.2022. Задаци Комисије за последипломску наставу – специјалистичке студије укључују решавање свих питања у вези са последипломском наставом и то: разматрају пријаве кандидата и формирају предлоге тема специјалистичких радова, мишљења и извештаје комисија о подобности кандидата и предложених тема, завршених специјалистичких радова, разматрају предлоге нових студијских програма, учествују у припреми одговарајућих правилника, разматрају компетенције предложених ментора специјалистичког стажа и/или специјалистичког рада и врше одобравање њиховог учешћа у процесу последипломског усавршавања кандидата, и сл. Циљеви студијских програма специјалистичких академских студија и специјалистичких студија за потребе здравства усклађени су са циљевима Фармацеутског факултета, као образовне институције. Комисија ради на изменама и допунама правилника Факултета, који обухватају надлежности ових комисија и ближе дефинишу упис и режим студирања на свим студијским програмима другог и трећег нивоа, као и на специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених сарадника.

Одлуком Наставно-научног Већа у току 2013. године формирана је *Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе* са циљем да прати и анализира квалитет наставе на специјалистичким академским студијама и специјализацијама и ужим специјализацијама здравствених радника и здравствених

сарадника даје иницијативе за одређене активности. У циљу унапређења студирања на студијском програму специјалистичких академских студија, Наставно-научно веће Факултета је у периоду од 2020-2023. усвојило нови *Правилник о специјалистичким академским и мастер студијама* који је доступан на интернет страници Факултета: <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Pravilnici%20/Pravilnik%20SAS/pravilnik%20sas%20i%20mas.pdf>

Улога фармацеута се значајно мења последњих година у свету али и код нас, подразумевајући активније учешће фармацеута као стручњака за лек, у директној бризи о здравственој заштити пацијента. Знање и вештине у погледу индивидуализације терапије и преузимање одговорности за терапију пацијента прате савремене токове фармацеутске струке. У заједничкој сарадњи Светске здравствене организације (*World Health Organization (WHO)*) и Међународног удружења фармацеута (*International Pharmaceutical Federation (FIP)*), 2006. године објављен је приручник са препорукама за добру праксу фармацеута и пружање фармацеутске здравствене заштите пацијентима (*Developing Pharmacy Practice: A Focus on Patient Care. Handbook - 2006 Edition*; [https://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPractice\\_EN.pdf](https://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPractice_EN.pdf)).

На основу препознатих потреба за већом улогом фармацеута у постизању жељених исхода терапије пацијената, програм Фармацеутске здравствене заштите развијен је и константно се унапређује према светским препорукама, али и потребама популације Републике Србије и околних земаља, са којима делимо сличну слику преваленце обољења и уређења система здравствене заштите. Специјалистичке академске студије Фармацеутска здравствена заштита имају за циљ примену савременог концепта фармацеутске здравствене заштите кроз промоцију здравља, превенцију болести и имплементацију рационалне (ефикасне, безбедне, економски оправдане) фармакотерапије у индивидуалној терапији и у здравственом систему. Исход студијског програма је стицање професионалног образовања и стручних знања из области фармацеутске здравствене заштите, која су у сагласности са Националним оквиром за процену компетенција фармацеута усвојеним од стране Фармацеутске коморе Србије 2014. године. Програм треба да оформи стручњаке који ће професионално и компетентно обављати рад у области фармацеутске здравствене заштите у примарној, секундарној и/или терцијарној здравственој заштити. Студенти треба да савладају одређене области значајне за фармацеутску здравствену заштиту и да савладају вештине и методе истраживања у тој области. Опис исхода и циљева учења дат је у складу са дескрипторима квалификација нивоа образовања специјалистичких академских студија, представљеним у Националном оквиру квалификација Србије.

Студијски програм специјалистичких академских студија Фармацеутска здравствена заштита је усклађен са сличним признатим европским програмима. Степен заступљености појединих стручних области, обим и садржај курсева који се изводе на студијском програму као и начин организовања наставе, дужина трајања студија упоредиви су са одговарајућим образовним програмима на иностраним високошколским установама. Студентима се на тај начин обезбеђује равноправно укључивање у домаће и иностране, мултидисциплинарне стручне и истраживачке развојне пројекте. Програм факултета у Абердину, Шкотска (*The Robert Gordon University, School of Pharmacy, Aberdeen, Scotland, Great Britain; Postgraduate Course in Clinical Pharmacy*; <http://www.rgu.ac.uk/health-professions/study-options/part-time-learning/clinical-pharmacy-practice>) је послужио као један од модела за креирање овог студијског програма – садржај је у већем делу исти и подразумева планирање и пружање фармацеутске здравствене заштите базирано на доказима, скројено према индивидуалним потребама пацијента;

фармакотерапију специфичних болести/стања. Следи програм Универзитета у Брајтону, Велика Британија (*University of Brighton, Pharmacy and Biomolecular Sciences, Great Britain; Postgraduate Course in Clinical Pharmacy*; <https://www.brighton.ac.uk/courses/study/Clinical-Pharmacy-MSc.aspx>) који је послужио као платформа за организацију практичног дела курса - сарадња са колегама из праксе и њихова менторска улога. Трећи програм са којим делимо циљ, кључне аспекте и методологију курса је програм Универзитета у Манчестеру, Велика Британија (*University of Manchester, School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Great Britain; Postgraduate Diploma in Clinical Pharmacy*; <https://www.manchester.ac.uk/study/masters/courses/list/09892/msc-clinical-pharmacy/course-details/#course-profile>) – едукација фармацеута који ће постати узор у извођењу и пружању фармацеутске здравствене заштите и развоја струке у будућности; увећање клиничког знања, оптимизација терапије и учење засновано на решавању проблема из праксе.

Програм специјалистичких академских студија Фармацеутска здравствена заштита садржи девет обавезних предмета: (1) Израда плана фармацеутске здравствене заштите, тумачење лабораторијских параметара и извори информација о лековима; (2) Фармацеутска здравствена заштита у терапији болести централног нервног система; (3) Фармацеутска здравствена заштита у терапији кардиоваскуларних болести; (4) Фармацеутска здравствена заштита у терапији респираторних, инфективних и кожних болести; (5) Фармацеутска здравствена заштита у терапији ендокриних болести; (6) Фармацеутска здравствена заштита у терапији болести гастроинтестиналног и мускулоскелетног система; (7) Специфичности фармацеутске здравствене заштите код педијатријских пацијената, трудница, дојиља, геријатријских и пацијената са ослабљеном функцијом бубрега и/или јетре; (8) Вештине комуникације, адхеренца, интеракције и нежељене реакције лекова; истраживање фармацеутске здравствене заштите; (9) Фармакоепидемиологија и фармакоэкономија, критичка процена резултата публикованих истраживања, процена квалитета услуге фармацеутске здравствене заштите; изборни блок: (1и) Спровођење фармацеутске здравствене заштите у примарној здравственој заштити. Самомедикација, фитотерапија, дијететика; јавно здравље; (2и) Спровођење фармацеутске здравствене заштите у секундарној здравственој заштити. Фармацеутска здравствена заштита у терапији канцера, супортивна и палијативна терапија; листе лекова; и израду и одбрану завршног рада. Настава се изводи кроз рад са малим групама студената, индивидуални (менторски) рад, а методе рада су прилагођене броју студената: предавања, вежбе, други облици наставе (израда семинарског рада, стручна пракса, домаћи задатак), студијски истраживачки рад. Студијски програм акредитован је за 66 студента, док је број уписаних студената у претходне 3 школске године износио је 27, 24 и 38, за 2020/2021., 2021/2022. и 2022/2023., респективно (Табела 4.1). Оцењивање укључује процену предиспитних активности (детаљно разматрање израде и имплементације плана фармацеутске здравствене заштите за пацијента одређених карактеристика, односно студију случаја) и процену постигнућа на испиту (теоријска знања о фармакотерапији одређених стања или обољења, уз процену предложених интервенција студента у циљу обезбеђивања принципа рационалне фармакотерапије, односно оптимизације и индивидуализације терапије пацијента). Кроз рад у малим групама студената, менторски рад, учење засновано на проблему и коришћење валидних извора информација, студенти се оспособљавају за самосталан рад и пружање услуга фармацеутске здравствене заштите високог нивоа. Методе учења одговарају и методама процене знања, с обзиром да је у поступку стицања предиспитних и испитних поена у фокусу решавање случаја пацијента. Курикулум програма подстиче студенте на дедуктивни начин размишљања и примену знања и вештина у практичне сврхе. Студенти су успешни у савладавању програма, просечна дужина студија износи 1,6

годину за студенте који су програм завршили школске 2020/21., студенти који су дипломирали школске 2021/22. имају нешто дужу просечну дужину студирања (1,99 година). (Табела 4.3). У школској 2022/23. години још увек нема дипломираних студената.

У наставку је приказана табела мапирања предмета за стицање увида у то како су програмски исходи учења покривени у оквиру обавезних предмета који су дефинисани програмом специјалистичких академских студија.

#### Мапирање обавезних предмета

<b>Обавезни предмети</b>	<b>Исход</b>	
	Примена знања и вештина: за израду плана фармацеутске здравствене заштите, код специфичних популација пацијената, тумачење лабораторијских параметара пацијента, коришћење извора информација о лековима; Примена знања и вештина из комуникације, адхеренце, интеракција, нежељених реакција лекова, из фармакоепидемиологије и фармакоэкономије, критичке процене публикованих истраживања, истраживања и процене квалитета услуге фармацеутске здравствене заштите.	Примена знања и вештина за пружање фармацеутске здравствене заштите у терапији одређене болести.
Израда плана фармацеутске здравствене заштите, тумачење лабораторијских параметара и извори информација о лековима	+	
Фармацеутска здравствена заштита у терапији болести централног нервног система		+
Фармацеутска здравствена заштита у терапији кардиоваскуларних болести		+
Фармацеутска здравствена заштита у терапији респираторних, инфективних и кожних болести		+
Фармацеутска здравствена заштита у терапији ендокриних болести		+
Фармацеутска здравствена заштита у терапији болести гастроинтестиналног и мускулоскелетног система		+
Специфичности фармацеутске здравствене заштите код педијатријских пацијената, трудница, дојиља,	+	

геријатријских и пацијената са ослабљеном функцијом бубрега и/или јетре		
Вештине комуникације, адхеренца, интеракције и нежељене реакције лекова; истраживање фармацеутске здравствене заштите	+	
Фармакоепидемиологија и фармакоэкономија, критичка процена резултата публикованих истраживања, процена квалитета услуге фармацеутске здравствене заштите	+	

Конкретан пример једног предмета:

Предмет *Фармацеутска здравствена заштита у терапији болести гастроинтестиналног и мускулоскелетног система носи 6 ЕСПБ поена* и изводи се кроз предавања (30 часова, 50% ЕСПБ), друге облике наставе (15 часова, 25% ЕСПБ) и 15 часова студијског истраживачког рада (25% ЕСПБ). У оквиру садржаја студенти се упознају са интерпретацијом одговарајућих лабораторијских параметара, фармакотерапијом, фармакокинетиком, адхеренцом, интеракцијама и нежељеним ефектима лекова, улогом фармацеута у побољшању исхода терапије и саветовању пацијената. Поред предавања које директно води наставно особље, студенти имају и посету одговарајућој клиници, односно одељењу клинике, где уз присуство и менторство лекара клиничара анализирају клиничке и терапијске податке о пацијентима, разматрајући и дискутујући најбоље терапијске стратегије. У процесу комуникације са пацијентом студенти имају могућност бољег разумевања ставова и уверења пацијената о болести и лековима, подношљивости терапије, процене појаве нежељених догађаја у вези са применом лека, процене степена адхеренце и идентификацији баријера за постизање одговарајућег степена адхеренце.

Процена оптерећења студената врши се кроз прикупљање анкета студената и анализом програма студија на састанцима Комисије за последипломску наставу – специјалистичке студије и Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе.

Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40-часовне радне недеље током једне школске године. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, вежбе, практикуми, семинари и др.), самосталног рада, колоквијума, испита, израде завршних радова, студентске праксе, добровољног рада у локалној заједници и других видова ангажовања.

На интернет страници Фармацеутског факултета дат је детаљан опис свих студијских програма специјалистичких академских студија .

(<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/specijalisti%C4%8Dke-akademske-studije/1324/studijski-programi/>)

Студенти се могу детаљно упознати са структуром студијског програма Фармацеутска здравствена заштита, кроз наведене податке о дужини трајања студија, укупном броју ЕСПБ бодова, распореду предмета по семестрима, начину стицања и расподели

предиспитних и испитних поена. Даље, приказани су циљеви и сврха студијског програма, компетенције студената по завршетку програма, опис исхода учења, као и комплетан курикулум студија са приказаним картонима предмета.

(<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Programi/Specijalisti%C4%8Dke%20studije/Specijalisti%C4%8Dke%20akademske%20studije/SAS-Farmaceutska-zdravstvena-zastita.pdf>)

Постигнућа студената и процена унапређења компетенција студената по завршетку програма прате се на основу повратне информације од студената али и њихових послодаваца. За дистрибуцију и анализу резултата анкета задужена је Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе. Резултати се саопштавају на састанцима Комисије за последипломску наставу – специјалистичке студије и седницама Наставно-научног Већа. Студенти су активни учесници у праћењу исхода учења и учествују у редовним и периодичним евалуацијама студијског програма путем анкета. У периоду од јуна до децембра 2021. године, Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија је спровела анкетирање електронским путем међу свршеним студентима специјалистичких академских студија (САС) модул Фармацеутска здравствена заштита на Фармацеутском факултету – Универзитет у Београду. Упитник је припремљен по узору на упитник за процену квалитета последипломског образовања *European Association for Quality Assurance in Higher Education 2010, Helsinki (ENQA workshop report 12)*. Упитник је садржао укупно 52 затворена питања и 1 питање отворено за коментаре. На послат упит, укупно је добијено 12 одговора од свршених студената.

Наставни садржај САС Фармацеутска здравствена заштита је био усклађен са потребама савремене фармацеутске/биохемијске праксе у потпуности према мишљењу трећине (33,3%) испитаника, углавном (58,3%) или није био усклађен (8,3%). Број предмета је био адекватан у потпуности (33,3%), задовољавајући (58,3%) или неадекватан (8,3%). Квалитет садржаја предмета је био висок (41,7%), задовољавајући (33,3%), делимично задовољавајући (16,7%), или чак низак (8,3%). Висок квалитет са аспекта обимности садржаја предмета је препознато код 41,7% испитаника, док исто толико сматра да је задовољавајући. Половина испитаника оцењује теоријску наставу на обавезним предметима као високо квалитетну, а четвртина као задовољавајућу, док практичну наставу 16,7% оцењује као високо квалитетну, а половина као задовољавајућу (Прилог 4.1).

На основу резултата анкета спроведених у претходном периоду, Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија је предложила и да се у току трајања Конкурса за упис на последипломске студије организује инфо-дан на Факултету, ревидира адекватност броја испита на специјалистичким академским студијама у наредном акредитационом периоду и континуирано ради на унапређењу наставних садржаја на последипломским студијама како би били усаглашени са потребама савремене праксе.

Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца приказана је у Прилогу 4.2.

Једнак удео испитаника (по 40%) сматра да су знања и вештине које су специјалисти фармације стекли у току специјалистичких академских студија значајно или у довољној мери допринели побољшању квалитета њиховог рада, 20% испитаника сматра да је овај допринос изражен делимично, док нико од испитаника није одговорио да је овај допринос незнатан.



На интернет страници Фармацеутског факултета дат је детаљан опис дефинисаних захтева које завршни рад (теза) треба да испуни, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања.

<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Uputstvo%20za%20pisanje%20zavrsnog%20rada.pdf>

Руководилац програма специјалистичких академских студија одржава контакт са студентима одређеног програма (завршеног или актуелног) путем *mailing* листе израђене на платформи са доменом „*@list.pharmacy.bg.ac.rs*“. Одржавање и ажурирање листе врше запослени у Служби за информационе технологије. Поред наведене листе контаката, на интернет страници Фармацеутског факултета постоје и подаци о алумни организацији факултета, који су по одобрењу студената, доступни јавности (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/250/alumni/>).

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<i>S (Strengths)</i>	Предности	<i>O (Opportunities)</i>	Могућности
<p>1. Студијски програм специјалистичких академских студија Фармацеутска здравствена заштита усклађен је са сличним признатим европским програмима +++</p> <p>2. Исходи студијског програма базирани су на дескрипторима квалификација нивоа образовања специјалистичких академских студија +++</p> <p>3. Методе извођења наставе усаглашене су са исходима учења +++</p> <p>4. Курикулум програма подстиче студенте на дедуктивни начин размишљања и примену знања и вештина у практичне сврхе +++</p> <p>5. Квалитет студијског програма подлеже интерним и екстерним проценама и континуирано се унапређује +++</p>		<p>1. Обезбеђивање приступа комерцијалним базама података са најновијим сазнањима ++</p> <p>2. Већа сарадња са послодавцима у циљу развоја индикатора квалитета фармацеутске здравствене заштите, како би се проценио допринос програма специјалистичких студија са аспекта задовољства пацијента или унапређења исхода терапије +++</p> <p>3. Већа сарадња са послодавцима у циљу процене компетенција специјалиста и добијања повратне информације о савладавању одређене терапијске области ++</p>	

<i>W (Weaknesses)</i>	Слабости	<i>T (Threats)</i>	Опасности
	1. Финансијске и просторне немогућности за извођење неких метода наставе које су оријентисане ка исходима учења ++ 2. Недовољна способност функционалне интеграције знања и вештина ++		1. Финансијске немогућности за укључивање гостујућих предавача у процес наставе + 2. Финансијске и организационе немогућности за одвијање дела наставе на клиникама ++

### 3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 4 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ

У циљу унапређења квалитета студијског програма потребно је вршити праћење и процену курикулума европских факултета који учествују у образовању фармацеута. Посебно је значајно пратити развој и имплементацију фармацеутске здравствене заштите у земљама Европе са најдужом традицијом пружања услуга фармацеутске здравствене заштите, као што су Шкотска и Велика Британија. Курикулум студијског програма подлеже процени и ревизији сваке године, пред почетак нове школске године, када се студентима обезбеђује приступ најновијим информацијама. Поред теоријских знања о фармакотерапијским стратегијама и линијама лечења, у практичном делу потребно је извршити селекцију интервенција и информација које се могу пружити пацијенту на примарном, секундарном или терцијарном нивоу здравствене заштите. Због тога је потребно да наставно особље које учествује у креирању и извођењу програма студијског програма континуирано прати објављивање закона и подзаконских аката из области здравства и образовања. Поред тога, неопходна је ближа сарадња са послодавцима од којих би се добиле информације о реалним потребама тржишта за одређеном области знања и вештина. Руководилац студијског програма требало би да анализира резултате анкета попуњених од стране студената и послодаваца једном годишње, и да врши лонгитудинално поређење по годинама, како би испратио динамику промена на тржишту и потребама здравственог система.

## **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 4**

### **Показатељи и прилози**

**Табела 4.1.** Број уписаних студената на САС Фармацеутска здравствена заштита у текућој и претходне 2 школске године.

**Табела 4.2.** Број и проценат дипломираних студената САС Фармацеутска здравствена заштита (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године.

**Табела 4.3.** Просечно трајање САС Фармацеутска здравствена заштита у претходне 3 школске године.

**Прилог 4.1.** Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената САС Фармацеутска здравствена заштита о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења (2021. година)

**Прилог 4.2.** Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама специјалиста фармације (2023. година)

# СТАНДАРД 5: КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

## 1. Опис стања, анализа и процена стандарда

5.1 Календар последипломске наставе прилагођен је специфичностима последипломске наставе (мањи број кандидата по студијским програмима/модулима, одржавање наставе викендом, могући термини наставе у договору са кандидатима, индивидуална настава у складу са временом кандидата, другачији термини уписа у односу на основне студије, итд). Студенти су упознати са општим календаром наставе за интегрисане академске студије, где су наведени наставни (радни) дани, распуст и празници, што може бити информативно и за студенте специјалистичких академских студија. Календар за наредну школску годину се објављује на интернет страници Факултета, најмање 7 дана пре почетка нове школске године за интегрисане академске студије, односно, доступан је и будућим студентима специјалистичких академских студија и пре уписа на студијски програм ([http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Ispiti%20i%20kolokvijumi/2022-2023/Kalendar%20nastave%202022\\_2023.pdf](http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Ispiti%20i%20kolokvijumi/2022-2023/Kalendar%20nastave%202022_2023.pdf)).

Семестрални план наставе за сваки предмет израђује предметни наставник/наставници са сарадницима. Припрема се на обрасцу стандардне оперативне процедуре система менаџмента квалитетом (SOP16: Планирање, припрема и реализација наставе; SOP16-O2: План теоријске наставе). План практичне наставе нема строго дефинисану форму према документацији система менаџмента квалитетом, али се припрема по узору на теоријску наставу. Наставни план садржи распоред тематских целина/наставних јединица по часовима за теоријску (предавања, семинари) и практичну наставу, датуме и место одржавања наставе, предвиђени број студената (у случају да је број мањи од 7 предвиђа се одржавање индивидуалне наставе), као и име наставника/сарадника који изводи наставу. Форма приказивања плана практичне наставе нема дефинисани облик, али мора да садржи: списак вежби из предвиђене наставне теме, распоред вежби по терминима (место и време), начин извођења вежбе, као и имена наставника/сарадника који учествују у реализацији практичне наставе.

План теоријске/практичне наставе садржи следеће информације:

- назив предмета
- школска година
- одговорни наставник
- остали наставници
- статус предмета
- укупан фонд часова
- број ЕСПБ
- место одржавања предавања/вежби
- наставна недеља
- датум предавања
- наставна тема и наставне јединице
- име предавача за сваку наставну јединицу
- евентуалне напомене за сваку наставну јединицу

План теоријске/практичне наставе одобрава шеф радне јединице, односно руководилац студијског програма. Руководиоци су у обавези да планове наставе на образцу SOP16-O2: План теоријске наставе, са тачним датумима одржавања предавања учине доступним студентима пре првог предавања.

Распоред часова последипломске наставе за наредни семестар израђује руководилац студијског програма/модула у сарадњи са предметним наставницима, по узору на образац плана наставе. Руководиоци студијског програма/модула су у обавези да распоред часова теоријске и практичне наставе огласе 7 дана пре почетка наставе. Распоред часова се објављује на интернет страници Факултета или електронској платформи за последипломске студије, односно на огласној табли Катедре која учествује у реализацији студијског програма (Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију за специјалистичке академске студије Фармацеутска здравствена заштита).

Термини испитних рокова доступни су студентима специјалистичких академских студија на интернет страници факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/studije/specijalisti%C4%8Dke-akademske-studije/2073/termini-ispitnih-rokova/>) или електронској платформи за последипломске студије, као и на огласној табли у Одсеку за наставу и студентска питања.

За припрему наставе (обезбеђивање средстава за практичну наставу, ангажовање сарадника, гостујућих наставника итд.) одговоран је шеф катедре, руководилац. Пре почетка школске године шеф/руководилац именује одговорног наставника за дати предмет. Одговорни наставник обезбеђује припрему и организацију теоријске и практичне наставе, као и завршног испита.

Планови наставе доследно се спроводе. О одржаној теоријској настави води се писана евиденција. После сваког одржаног часа предавања, предметни наставник/наставници уписују одржани час у Дневник теоријске наставе који се налази на катедри. Дневник нема дефинисану форму али мора да садржи: датум, време и место одржавања часа, наставну јединицу која је тог часа обрађена, име и потпис наставника који је одржао час и напомене (број присутних студената и сл.). Шеф катедре/руководилац је одговоран за тачност Дневника теоријске наставе и у обавези је да га неколико пута у току семестра овери својим потписом.

На последипломским студијама, на предметима где се настава одвија индивидуално кроз консултације, предметни наставник је у обавези да води евиденцију консултација за сваког кандидата. Ова евиденција може бити у слободној форми, али мора да садржи име кандидата, датум консултација и теме које су се обрађивале на консултацијама. На практичној настави обавезно се евидентира присуство студента на свакој вежби. Активност студената се приказује у Картону студента. Форма приказивања Картона нема дефинисан облик. Предмети који немају картон, евиденцију воде кроз Дневник практичне наставе који садржи датум-термин наставе, број групе, број присутних студената, и име наставника/сарадника који је водио вежбе. Шеф катедре/руководилац контролише одржавање практичне наставе и у обавези је да неколико пута у току семестра својим потписом овери Дневник практичне наставе.

На факултету се редовно проверава да ли се настава одвија према распореду наставе. Проверу врше запослени Одсека за наставу и студентска питања једном месечно, и своја запажања уносе у образац SOP16-O4: Записник о периодичној провери распореда

наставе. Ови записници се достављају ресорном продекану (продекану за последипломску наставу и континуирану едукацију). Уколико ресорни продекан, по завршетку семестра уочи значајна одступања реализованог од планираног рада, покрене корективне мере (Прилог 5.2.).

Децембра 2018. године на седници Наставно-научног већа донета је Стратегија обезбеђења квалитета Фармацеутског факултета, као стратешки развојни документ из области обезбеђења квалитета целокупне активности Универзитета у Београду-Фармацеутског факултета. Стратегијом је, као примарни развојни циљ у свим областима деловања Фармацеутског факултета, дефинисано одржање и повећање квалитета рада уз адекватно усавршавање кадрова, унапређење студијских програма, примену нових метода и технологија, осавремењавање организације, већу интернационализацију и мобилност студената, наставника и запослених, формирање наставног и научног подмлатка и обједињавање процеса наставе, научноистраживачког и стручног рада. Такође, један од циљева је повећање ефикасности и ефективности, почевши од ефикасности студирања сталним радом на унапређењу квалитета наставе, правовременим уочавањем проблема и критичних тачака и њиховим превазилажењем договором свих чинилаца процеса.

5.2. Настава (практична и теоријска) је интерактивна, обавезно укључује примере из праксе, подстиче студенте на размишљање и креативност, самосталност у раду и примену стечених знања. Током извођења предавања и вежби наставници и сарадници поступају веома професионално и имају коректан однос према студентима.

Квалитет наставног процеса такође се вреднује и од стране студената специјалистичких академских студија. У Прилогу 5.1 наведени су резултати анкете коју је Комисија за праћење и унапређење последипломских студија спровела анкетањем електронским путем студената специјалистичких академских студија у периоду од јуна до децембра 2021. године. Одговарајући упитник за наведени вид последипломских студија припремљен је по узору на упитник за процену квалитета последипломског образовања *European Association for Quality Assurance in Higher Education 2010, Helsinki (ENQA workshop report 12)*.

Скоро половина испитаника (41,7%) сматра је организација теоријске и практичне наставе била усклађена са њиховим потребама и могућностима (професионалним и личним обавезама), док исто толико сматра да је била углавном усклађена. Планови и распоред теоријске и практичне наставе су били познати пре почетка одговарајућег семестра, у потпуности према мишљењу 50% испитаника, односно углавном (41,7%).

Студенти специјалистичких студија, поред студената докторских академских студија, активни су чланови Комисије за праћење и унапређење последипломских студија. Комисију чини укупно 15 чланова, од којих је један по функцији продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију. Састав Комисије је усвојен на седници Наставно-научног већа Факултета, одржаној априла 2022. године.

5.3. Курикулумом сваког предмета, који се налази на интернет страници Факултета у Књизи предмета, дати су основни подаци о сваком предмету. Садржаји курикулума као и наставне методе за њихову примену одговарају постизању циљева одговарајућих студијских програма и исхода учења, као што је описано у стандарду 4. Планирање, припрема и реализација наставе за конкретан наставни предмет усклађују се према

потребама студијског програма и описа наставног предмета кроз Картоне предмета, који су израђени по стандардима Националног савета за акредитацију.

Усвајањем картона предмета пре почетка семестра обезбеђује се да се на сваком предмету учине доступним студентима планови рада који обухватају:

- основне податке о предмету: назив, година, број ЕСПБ, условност предмета;
- циљеве предмета;
- исходе предмета;
- садржај и структуру предмета;
- план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе);
- начин оцењивања на предмету;
- уџбенике, односно обавезну и допунску литературу;
- податке о наставницима и сарадницима на предмету.

Структура, сврха и циљеви студијског програма Фармацеутске здравствене заштите са картонима предмета, који је акредитован 2013. а новоакредитован 2020. године и одговара документу Савета Европе. усвојеном 2020. године, о Резолуцији за имплементацију фармацеутске здравствене заштите у здравствене услуге (*Committee of Ministers Resolution CM/Res(2020)3 on the implementation of pharmaceutical care for the benefit of patients and health services*), доступан је на интернет страници Факултета (картон предмета: <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Programi/Specijalisti%C4%8Dke%20studije/Specijalisti%C4%8Dke%20akademske%20studije/SAS-Farmaceutska-zdravstvena-zastita.pdf>), (кратка, информативна брошура: <http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Programi/Specijalisti%C4%8Dke%20studije/Specijalisti%C4%8Dke%20akademske%20studije/2021/farmaceutska%20zdravstvena%20zastita.pdf>).

Све информације, потребни материјали за предавања и вежбе, као и обавештења доступни су на платформи за електронско учење: <https://moodle.pharmacy.bg.ac.rs/> за студенте свих видова последипломске наставе. Наставници и сарадници су обучени да самостално користе ове платформе и оне се успешно користе за реализацију наставе на интегрисаним и последипломским студијама. У току новембра 2017. године одржана су два додатна курса основне и напредне обуке коришћења Moodle платформе. Циљ обуке је био да се запослени на Факултету упознају са основним и напредним коришћењем Moodle електронске платформе као и потенцијалом за употребу ове платформе као додатног начина за реализацију наставе. Основну обуку за коришћење електронске платформе је похађало 29 наставника и сарадника, а напредну обуку 47 наставника и сарадника.

Детаљна процедура планирања, припреме и реализације наставе као и управљање неусаглашеном услугом у процесу наставе приказани су у документима Планирање, припрема и реализација наставе (SOP16) и Управљање неусаглашеном услугом у процесу наставе (SOP13). Наведени документи су део документације система управљања квалитетом (QMC), који је уведен у току 2014. године (последња измена у септембру 2021. године) и доступни су на интерној рачунарској мрежи.

Шеф катедре или руководиоца студијског програма специјалистичких студија доставља Комисији за праћење и унапређење последипломских студија предлоге за измене Картона предмета за наредну школску годину, према Правилнику о начину промене

акредитованог студијског програма, до 15. јула текуће школске године. Један од задатака Комисије за праћење и унапређење последипломских студија јесте да процени и установи да ли је пропорција различитих типова курсева (предавања, семинари, пракса, пројекти и др.) коју изводе наставници и сарадници ангажовани на студијском програму, балансирана с обзиром на исходе учења. Картони предмета одобравају се тек након потребног усклађивања. Ресорна комисија разматра приспеле предлоге и припрема одговарајући извештај, који се усваја на септембарској седници Наставно-научног већа Факултета.

5.4. На Факултету се систематски прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединим предметима, оцењује квалитет наставе и предузимају корективне мере за његово унапређење. О одржаној теоријској настави води се писана евиденција у оквиру Дневника теоријске наставе који се налазе на катедри. Дневник теоријске наставе нема дефинисану форму, али мора да садржи: датум, време и место одржавања часа, наставну јединицу која је тог часа обрађена, име и потпис наставника који је одржао час и напомене (нпр. број присутних студената и сл.). Шеф Катедре/руководилац студијског програма или модула је одговоран за тачност Дневника теоријске наставе, и обавезан је да га неколико пута у току семестра овери својим потписом.

На последипломским студијама, на предметима где се настава одвија индивидуално кроз консултације, предметни наставник је у обавези да води евиденцију консултација за сваког кандидата. Ова евиденција може бити у слободној форми, али мора да садржи име кандидата, датуме консултација и теме које су се обрађивале на консултацијама.

На практичној настави обавезно се евидентира присуство студента на свакој вежби. Активност студената на вежбама приказује у Картону студента чија је форма прилагођена сваком предмету, и у складу са специфичностима појединих предмета, мора да садржи: име, презиме и број индекса студента, списак вежби и распоред вежби по терминима и датумима, име и потпис наставника/сарадника који је учествовао у реализацији практичне наставе. Предмети који немају Картон студента, евиденцију воде кроз Дневник практичне наставе који садржи датум-термин наставе, број групе, број присутних студената и име наставника/сарадника који је водио вежбе. Шеф катедре/руководилац студијског програма контролише одржавање практичне наставе и обавезан је да неколико пута у току семестра својим потписом овери Дневник практичне наставе или кроз контролу Картона студената евидентира регуларност практичне наставе кроз интерни запис.

Продекан за последипломску наставу координира целокупни наставни процес и стара се о правилном и доследном спровођењу теоријске и практичне наставе, као и испита. Примена распореда наставе и испита се контролише кроз јавност рада. На факултету се редовно проверава да ли се настава одвија према распореду наставе. Проверу врше запослени Одсека за наставу и студентска питања једном месечно, и своја запажања уносе у образац SOP16-04: Записник о периодичној провери распореда наставе. Ови записници се достављају ресорном продекану (продекану за последипломску наставу и континуирану едукацију). Уколико ресорни продекан, по завршетку семестра уочи значајна одступања реализованог од планираног рада, покрене корективне мере. Такође, уколико дође до непредвиђене промене у распореду наставе, шеф Катедре на којој се одржава настава је дужан да о томе обавести продекана за наставу. Наставници који се не придржавају плана рада на предмету или не постижу одговарајући квалитет



наставе упозоравају се на потребу побољшања и по потреби им се обезбеђује потребно усавршавање (Прилог 5.2.).

Факултет документује, у оквиру годишњег извештаја о раду, односно кроз извештај о самовредновању и оцењивању квалитета рада, да подстиче стицање активних компетенција наставника високошколских установа, као и стицање стручних компетенција (Прилог 5.3.).

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<i>S (Strengths)</i>	Предности	<i>O (Opportunities)</i>	Могућности
<p>1. Веома компетентан (у просеку преко један рад годишње са SCI листе по наставнику) и мотивисан наставни кадар +++</p> <p>2. Распоред наставе, предавања, материјали и информације за све предмете су јавно доступни на сајту Факултета +++</p> <p>3. Активно учешће студената у наставном процесу путем разних комисија чији су чланови ++</p>		<p>4. Упознавање и укључење већег броја наставника у систематско праћење квалитета наставе +++</p> <p>5. Увођење нових метода наставе +++</p> <p>6. Додатна акредитација студијских програма за извођење наставе на енглеском језику +++</p> <p>7. Међународна акредитација студијских програма +++</p>	
<i>W (Weaknesses)</i>	Слабости	<i>T (Threats)</i>	Опасности
<p>1. Због недовољног учионичког простора, неке методе учења није могуће реализовати ++</p> <p>2. Непопштовање процедура система управљања квалитетом који се односи на планирање, припрему и реализацију наставе ++</p>		<p>1. Детаљне информације о студијском програму, са целокупним картонима предмета који су јавно доступни на интернет страници Факултета су интелектуална својина наставника коју могу преузети конкурентски факултети, што се већ дешавало ++</p>	

### **3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 5 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ**

Активности за унапређење процеса наставе треба да укључе: редовне евалуације процеса наставе као континуиран задатак ресорног продекана, шефова катедри, руководиоца програма специјалистичких академских студија, и Комисије за праћење и унапређење последипломских студија.

Са аспекта унапређења наставних компетенција, потребно је организовати семинаре о педагошким компетенцијама наставника и сарадника, где би запослени прошли одговарајућу обуку о специфичностима учења у одраслој популацији, односно на последипломским студијама. Такође, у циљу унапређења квалитета целокупног наставног процеса потребно је редовно пратити курикулуме страних, првенствено европских образовних институција. Пожељно је обезбедити студијски боравак и/или континуирану едукацију (*on site* или *on-line*) наставног особља на наведеним институцијама.

### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 5**

**Прилог 5.1.** Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса

**Прилог 5.2.** Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе

**Прилог 5.3.** Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника

# СТАНДАРД 7 : КВАЛИТЕТ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

## 1. ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА

Поступак и услови за избор наставника и сарадника на Фармацеутском факултету су дефинисани општим правним актима и то: Законом о високом образовању; Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача; општим актима Универзитета у Београду (Статутом, Правилником о начину стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду) и општим актима Факултета (Статут и Правилник о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету).

Периодично се комплетан поступак и услови за избор наставника и сарадника ревидирају и унапређују што се види на основу измена које су донесене (последњи пут 2018. године) у Правилнику о ближим условима за избор у звање наставника (Прилог 7.1). Факултет се приликом избора у наставничка звања придржава Препорука које је донео Национални савет за високо образовање и у дужем временском периоду настоји да Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду у којем су утврђени јединствени минимални услови за стицање звања наставника на истом унапреди. Сви правни акти доступни су на интернет страници Факултета, дакле јавни су и доступни оцени стручне и шире јавности. Сви наставници са пуним радним временом на Фармацеутском факултету који учествују у извођењу наставе програма специјалистичких академских студија – Фармацеутска здравствена заштита су бирани према претходно наведеним поступцима и условима.

Сви наставници који се бирају у звање наставника на Факултету се бирају у исто сходно условима који је дефинисао Правилник о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету, који поред општих услова, дефинише обавезне (наставни рад и научноистраживачки рад) и изборне услове (стручно-професионални допринос, допринос у академској и широј заједници и сарадња са другим високошколским и научноистраживачким установама у земљи и иностранству) неопходне за избор у звање. Ближе одреднице обавезних и изборних услова су дефинисане сходно надлежности стручног органа Универзитета у Београду који доноси одлуку или даје мишљење за избор, односно постојањем испуњености услова дефинисаних општим актом матичног факултета уколико је иста предвиђена.

Основ за вредновање научне активности наставника и сарадника је дефинисан Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача којим се врши вредновање научних радова на основу важеће категоризације часописа.

Као један од показатеља настојања да се приликом избора у наставничка звања инсистира на научној и педагошкој активности наставног особља су и дефинисани минимални услови дефинисани Правилником о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету, који за избор у прво наставничко звање - звање доцента, предвиђа у оквиру наставне активности приступно предавање позитивно оцењено од стране комисије и позитивну оцену педагошког рада (најмање „врло добар“) у

студентским анкетама, а са друге стране и научну активност (објављено 5 радова са SCI листе).

Факултет систематски прати и подстиче научну и педагошку активност наставника и сарадника, обезбеђује њихов квалитет континуираним планирањем и проверава квалитет њиховог рада у настави. Капацитет Катедре за фармакокинетику и клиничку фармацију у кадровским ресурсима за квалитетно обављање наставне, научноистраживачке, стручне и здравствене делатности може се сагледати кроз податке о броју, звању и статусу ангажовања наставника датих у табели (Табела 7.1).

Укупан број наставника и сарадника у настави САС Фармацеутска здравствена заштита у наставним и сарадничким звањима у претходном периоду је приказан табеларно:

<b>САС Фармацеутска здравствена заштита – Наставници и сарадници</b>	децембар 2020. године	децембар 2021. године	децембар 2022. године
Редовни професор	4	4	5
Ванредни професор	1	1	/
Доцент	1	1	1
Асистент	1	1	1

Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију непрекидно ради на обезбеђивању услова и подстицању наставника и сарадника за научноистраживачки рад кроз реализацију различитих врста пројеката и континуирано прати овај аспект квалитета кроз индикатор-број публикованих радова у међународним часописима.

<b>САС Фармацеутска здравствена заштита – Научна успешност наставника и сарадника</b>	2020.	2021.	2022.
Број радова објављених у часописима са <i>SCI/SSCI</i> листе	6	5	11

Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију учествовала је у пројекту Базична и клиничко-фармаколошка истраживања механизма дејства и интеракција лекова у нервном и кардиоваскуларном систему чији је носилац била друга научноистраживачка институција, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у пројектном циклусу који је започет 2011. године и који је трајао до краја 2019. године. Од почетка 2020. године истраживање је настављено преко институционалног финансирања. Сви наставници и један сарадник су у периоду од 2019-2022. године учествовали на COST пројекту CA COST Action CA16205 European Network on Understanding Gastrointestinal Absorption-related Processes. Један професор је током 2022. и 2023. године учествовао на COST пројекту CA COST Action CA21122 PROMoting GeRiAtric Medicine IN countries where it is still eMerGing (пројекат је и даље у току). Један професор је током 2022. и 2023. учествовао на COST пројекту CA COST Action CA21147 European Network on Optimising Treatment with Therapeutic Antibodies in chronic inflammatory diseases (ENOTTA) (пројекат је и даље у току).

Значајан показатељ квалитета научне активности наставника се одражава кроз цитираност која се изражава преко Хиршовог индекса (h-index), а која се може пратити кроз SCOPUS базу података. Резултати из месеца маја 2023. године су дати кроз табелу.

<b>Н индекс</b>	<b>Број наставника - 2023.</b>
0	/
1- 3	/
4 - 7	/
8 -11	1
11-14	3
15-19	2

Из табеле произилази да у 2023. години сви наставници имају *h*-index. Наставници и сарадници су окренути сталном усавршавању и научноистраживачком раду.

Такође, наставници који учествују у настави на Ф33 остварују дугогодишњу сарадњу са својим колегама у земљи и иностранству и кроз менторства и чланство у комисијама за избор у сарадничка и наставничка звања.

Факултет је у циљу подстицања научне активности наставника и сарадника у 2018. години установио награду за наставнике и сараднике који су као аутори и руководиоци истраживачких група публиковали радове у часописима изузетних вредности који припадају категорији M21. Ову награду је за објављене радове у току школске 2022/23. године остварио један наставник са Катедре за фармакокинетику и клиничку фармацију који учествује у извођењу наставе на модулу специјалистичких академских студија – Фармацеутска здравствена заштита. Подстицање педагошке активности наставника и сарадника се осим кроз учешће на пројектима наведеним у претходним ставовима, спроводи и кроз обезбеђивање едукација везаних за стицање наставничких компетенција и академских вештина. Један сарадник је похађао предавања са овом тематиком на Универзитету у Београду под називом: „*Training & research for Academic Newcomers-TRAIN*“ („*TRAIN*“), кроз модуле који су обухватили дидактику у високом образовању, израду планова и програма високог образовања, предузетништво са писањем бизнис плана и припрема пријава за пројекте и управљање пројектима. Остатак кадра који учествује у извођењу наставе на САС Фармацеутска здравствена заштита је поменуте обуке завршио у претходном периоду. Крајњи резултат ових унапређених знања у новим методама наставе је њихово имплементирање у процес наставе на предметима на интегрисаним и последипломским академским студијама.

Дугорочна политика квалитетне селекције младих кадрова и њиховог даљег напретка се спроводи кроз избор студената докторских академских студија са највишом просечном оценом као кандидата за сараднике и кроз подстицање за различита усавршавања.

Унапређење квалитета кадрова је постигнуто и континуитетом у одбранама докторских дисертација наставног особља који су исту одбранили на Факултету, а који је одређеном броју омогућио и њихово напредовање кроз избор у наставничко, сарадничко и истраживачко звање. Континуитет у усавршавању младих кадрова представља и њихова опредељеност за стицањем нових знања кроз упис и завршавање специјалистичких академских студија и специјализација здравствених радника и здравствених сарадника и ужих специјализација здравствених радника и здравствених сарадника које се организују и изводе на Факултету. У периоду од 2019. године до 2022. године, академску специјализацију је уписао и завршио један сарадник. Такође, специјализацију здравствених радника и здравствених сарадника уписао је један сарадник са катедре.

Факултет обезбеђује и омогућава наставницима и сарадницима перманентно усавршавање кроз студијске боравке, специјализације, учешћа на научним и стручним скуповима.

Један сарадник је 2019. похађао Летњу школу фармакометрије у Упсали (*Uppsala Pharmacometrics Summer School*), Упсала универзитет, Шведска.

Учешће наставника и сарадника на научним и стручним скуповима се може сагледати кроз:

- ангажовање кроз предавања по позиву на универзитетима, научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству, у оквиру међународних пројеката и по позиву стручних удружења;
- учешће кроз усмена излагања и постер презентације, као и у организацији и у раду научних и организационих одбора и секција различитих стручних скупова и конгреса од којих су неки: Сусрети апотекара, Конгрес фармацеута, Симпозијум Савеза фармацеутских удружења Србије, Конгрес Европског удружења болничких фармацеута, Симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске, Симпозијум фармацеута.

Факултет при избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно вреднује повезаност рада у образовању са радом на пројектима у другим областима привредног и друштвеног живота који се огледа кроз дефинисање истог кроз изборне услове за избор у звање наставника на Факултету које су предвиделе Табела 2а и Табела 2б Правилника о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету (прилог 7.1.).

Наставници и сарадници који изводе наставу на модулу ФЗЗ имају веома запажено учешће у организацији и раду стручних удружења од којих су неки: Савез фармацеутских удружења Србије, Фармацеутска комора Србије. Наставници и сарадници су ангажовани као експерти кроз председавање, чланство и учешће у раду стручних тела у оквиру министарстава Владе Републике Србије. Један наставник са Катедре за фармакокинетику и клиничку фармацију се налази у Савету Факултета. Наставници су ангажовани као експерти у органима, одборима и комисијама институција у Републици Србији и из иностранства као што су: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, Агенција за лекове и медицинска средства Црне Горе, *EDQM* и Савету Европе, Европско удружење болничких фармацеута (*EANP*).

Наставници су ангажовани кроз чланство у матичним научним одборима у области основних истраживања и области технолошког развоја Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије.

Наставници са Катедре за фармакокинетику и клиничку фармацију су организатори и предавачи на курсевима континуиране едукације, а који се организују за потребе стручног усавршавања колега из струке, кроз учешће у виду предавача у оквиру курсева континуиране едукације. Такође, веома запажене су активности наставника и сарадника кроз рад центара Факултета у оквиру којих се организују предавања, школе, семинари, обуке и конференције чији је циљ осим реализације научне сарадње са другим институцијама и оспособљавање кадрова путем перманентног образовања и иновације знања.

Наставници Катедре за фармакокинетику и клиничку фармацију су активни чланови у редакцијама бројних националних и међународних часописа и ангажовани на рецензији радова и наставне литературе.

Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију при избору и унапређењу наставно-научног и стручног кадра посебно вреднује педагошке способности наставника и сарадника кроз одредбе Правилника о ближим условима за избор у звање наставника на Факултету.

Сви наставници и сарадници изводе наставу на високо професионалан начин, што потврђују и резултати анкета и евалуација које су спровођене у школској 2020/21, 2021/22. и 2022/23. години. Анкета о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника се спроводи електронским путем од стране студената Факултета који је анонимно попуњавају, а Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе на основу добијених резултата израђује извештај који презентује пред стручним органом Факултета. Резултати ових анкета показују да су сви наставници и сарадници оцењени одличном оценом.

## 2. SWOT анализа

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	Критеријуми за избор наставника су строжији у односу на критеријуме Универзитета Београду +++		Систематско праћење и подстицање педагошке, истраживачке и стручне активности НИС +++
	Обезбеђена перманентна едукација у саврша- вање +++		Конкурисање и учешће у међународним пројек- тима +++
	Сви наставници испуњавају услов менторство +++		Организација већег броја курсева континуиране едукације у складу са тржишним условима ++
	Наставници имају високе <i>h</i> индексе ++		

	<b>W Унутрашње слабости</b>		<b>T Опасности/Слабости</b>
	<p>Не постоји одговарајућа мотивација НИС за ангажовање у националним и међународним удружењима и експертским групама ++</p> <p>Слаба мотивација за учешће у промоцији Факултета ++</p>		<p>Недовољна посвећеност наставника едукацији за методологију извођења наставе +++</p> <p>Непрепознавање снаге конкуренције ++</p>

### **3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 7 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ**

Потребно је ступити у контакт са послодавцима у циљу развоја индикатора квалитета фармацеутске здравствене заштите, како би се проценио допринос програма специјалистичких студија са аспекта задовољства пацијента или унапређења исхода терапије и добијања повратне информације о савладавању одређене терапијске области.

### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 7**

**Табела 7.1.** Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

**Табела 7.2.** Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

**Прилог 7.1.** Правилник о избору наставника и сарадника

**Прилог 7.2.** Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе



# СТАНДАРД 8: КВАЛИТЕТ СТУДЕНАТА

## 1. ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА 8

8.1. У складу са потребама струке на специјалистичке академске студије – Фармацеутска здравствена заштита уписују се студенти који у потпуности испуњавају услове предвиђене Правилником о специјалистичким академским студијама Фармацеутског факултета и Правилником о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду. Услови су јасно и детаљно дефинисани. Резултати анкете коју је електронским путем спровела Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе (јун-децембар 2021. године) показују да се 50% анкетираних студената изјаснило да су услови јасно и прецизно дефинисани, док друга половина сматра да су довољно јасни. Резултати анализе показују да је половина (50%) анкетираних прве информације о САС добила од послодавца, трећина (33%) са интернет странице Фармацеутског факултета, али и од колега који су већ уписали/завршили специјализацију (16,7%), и путем промотивног материјала (8,3%) (прилог 5.1). Позив за упис је јаван. Објављује га Универзитет у Београду у средствима јавног информисања. Све информације о специјалистичким академским студијама – Фармацеутска здравствена заштита доступне су потенцијалним/уписаним студентима и могу се пронаћи на интернет страници Факултета.

8.2. Број студената који се уписује на специјалистичке академске студије – Фармацеутска здравствена заштита утврђен је општим планом уписа на студијске програме Фармацеутског факултета који усваја Наставно-научно веће Фармацеутског факултета и доставља Већу Универзитета. Универзитет у Београду расписује заједнички конкурс за упис студената на специјалистичке академске студије.

Процедура уписа студената на све нивое студија, детаљно је описана у Правилнику о упису студената на студијске програме Универзитета у Београду, коју Факултет у потпуности поштује приликом уписа студената на било који ниво студија (самим тим и приликом уписа на специјалистичке академске студије – Фармацеутска здравствена заштита). [Правилник](#) је доступан на интернет страници Универзитета у Београду.

8.3. Једнакост и равноправност студената по свим основама су загарантовани и негују се од настанка Факултета, што је дефинисано и Статутом Факултета који је доступан на интернет страници Факултета. Такође, загарантована је и могућност студирања студената са посебним потребама без дискриминације. На основу резултата анкете спроведене електронским путем од стране КПУКПС где се већина испитаника (91,7%) изјаснила није никада искусила неки вид дискриминације, док је 1 испитаник редовно. Испитаници углавном нису били студенти са посебним потребама (83,3%), организација и начин извођења САС су делимично били прилагођени студентима са посебним потребама према мишљењу 1 испитаника, односно недовољно према мишљењу исто 1 испитаника.

8.4. Факултет развија и унапред упознаје студенте са важношћу праћења наставе. Неки од предмета уврстили су и присуство на предавањима у предиспитне активности те су тако студенти додатно подстакнути да присуствују и активно учествују у теоријској настави, док је практична настава на свим предметима обавезна.

8.5. Током студија, студенти се оцењују на основу унапред објављених критеријума, правила и процедура. За оцењивање се користи правилник који се примењује на интегрисаним студијама, односно сви наставници који учествују у настави на специјалистичким академским студијама – Фармацеутска здравствена заштита поштују и у потпуности примењују одредбе [Правилника о полагању испита](#) на Факултету, који је у складу са [Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту](#) Универзитета у Београду. На тај начин обезбеђује се коректно и професионално понашање наставника током оцењивања студената.

8.6. Такође, систематично се испитује пролазност на испитима из сваког предмета као и то да ли су методе и критеријуми оцењивања прилагођени предмету. Ово је један од задатака Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе, а студенти у оквиру студентских анкета дају своје мишљење о адекватности примењеног метода оцењивања и скрећу пажњу на евентуалне проблеме са којима су се сусрели током учења и полагања испита.

8.7. Све одлуке везане за критеријуме и методе оцењивања који се примењују на предметима Факултета усвајају се од стране Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе, као и Наставно-научног већа Факултета како би се осигурала усклађеност са циљевима, садржајем и обимом акредитованих студија и програма.

8.8. Током оцењивања наставници и сарадници који учествују у извођењу наставе на специјалистичким академским студијама – Фармацеутска здравствена заштита, поступају веома професионално и имају коректан однос према студентима, што потврђују резултати анкете спроведене електронским путем од стране КПУКПС према којима су професионалност и етичност наставника/сарадника у комуникацији са студентима оцењени одличном оценом (прилог 5.1).

8.9 Факултет води трајну евиденцију о положеним испитима, која се налази у записнику о полагању испита и индексу студента и као електронски запис којем студенти могу приступити преко студентског сервиса. По завршетку сваког испитног рока, Одсек за наставу и студентска питања наставницима и сарадницима доставља статистику испита која се састоји од података о броју студената који су пријавили испит, изашли на испит, положили испит, као и о расподели оцена и средњој оцени. У случају неадекватне расподеле оцена, продекан за последипломску наставу поступа према СОП-у о корективним и превентивним мерама (прилог 8.3).

8.10. По завршетку сваког испитног рока, Одсек за наставу и студентска питања наставницима и сарадницима доставља статистику испита која се састоји од података о броју студената који су пријавили испит, изашли на испит, положили испит, као и о расподели оцена и средњој оцени. У случају сувише високе или ниске пролазности, продекан за последипломску наставу поступа према СОП-у о корективним и превентивним мерама.

8.11. Студенти су чланови Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (1 студент). Као чланови Комисије студенти активно учествују у изради бројних докумената и покретању иницијатива који су у делокругу Комисије. Улога студента у процесу обезбеђења квалитета на Факултету остварује се кроз активно учешће студената у раду бројних комисија. Студенти су чланови следећих

комисија: Комисије за научно истраживачки рад студената Фармацеутског факултет у Београду (50%), Комисије за праћење и унапређење последипломских студија (20%), Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (1 студент), Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе (5 студената), Дисциплинске комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања (40%), Комисије за доделу додатних ЕСПБ (2 студента), Етичке комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за реevaluацију и анкетирање професора (2 студента) и Комисије за умањење школарине (студент продекан). О учешћу студената у унапређењу квалитета наставних планова говори и чињеница да су у састав радних група за акредитацију оба студијска програма, које су образоване 2017. године такође ушли студенти, при чему су чинили више од 20% чланства радних група за оба студијска програма. У састав Комисије за праћење и унапређења квалитета последипломске наставе која је образована 2014. године улазе и студенти последипломских студија (25%) чиме су и студенти овог вида студија добили прилику да учествују у обезбеђењу квалитета на Факултету. Одлуке о учешћу студената у набројаним комисијама и радним групама дате су у Прилогу 13.1. Већа година чине, поред наставника и сарадника, по два студента са сваке године студија, што је дефинисано Статутом Факултета. У састав Савета Факултета такође улазе студенти (4 студента). Студенти су укључени у све процесе наставе и преко Студентског парламента, што је дефинисано Статутом Факултета. Студент продекан и председник Студентског парламента редовно присуствују седницама Наставно-научног већа, а при расправљању, односно одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање ЕСПБ, у раду Већа учествује 20% представника студената, које бира Студентски парламент што је дефинисано Статутом Факултета.

Осим активности везаних за избор представника студената у телима и органима Факултета, Студентски парламент стара се и о заштити и интересима права студената и редовно одржава седнице на којима се расправља о студентским питањима и проблемима. Преко Студентског парламента, студенти могу да се обрате продекану за наставу, али студенти имају право и да се индивидуално обрате продекану за наставу (у дефинисаним терминима, а уколико то важност проблема налаже и изван ових термина).

Студентски парламент је после 13 година (2020. године) донео нов Правилник о раду, који је доступан на сајту факултета. Правилник је усклађен са законском регулативом, као и интерним актима Факултета. Година 2020. била је пуна изазова услед проглашења ванредне ситуације. Студентски представници су активно учествовали у имплементацији наставе на даљину на факултету, као и у тиму за организацију наставе. Студентски парламент је током 2021. године активно учествовао у доношењу новог Закона о студентском организовању, учешћем у јавним расправама.

Осим активног учешћа студената у процесу обезбеђења квалитета свих сегмената наставе, на Факултету постоји већи број студентских тела и организација, кроз које се студенти баве различитим ваннаставним активностима. Студентске организације на Фармацеутском факултету су ЦНИРС (Центар за научно-истраживачки рад студената), *NAPSer* (National Association of Pharmacy Students-Serbia), Студентска организација Факултета (БПСА), Спортско друштво Факултета (СДФФ), Хор „Расковник“, Фото секција *Pharm-art*.

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<b>S</b>	<b>Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали</b>	<b>O</b>	<b>Могућности</b>
	<p>Јасно дефинисане и јавности доступне процедуре које се односе на упис студената у прву годину студија, као и на напредовање студената током студирања +++</p> <p>Све релевантне информације о САС - ФЗЗ, као и све информације о предметима су на интернет страници Факултета +++</p> <p>Једнакост и равноправност студената по свим основама су загарантовани +++</p> <p>Процедура оцењивања студента је потпуно дефинисана и поштују је сви наставници који учествују у изовђењу наставе САС ФЗЗ. Правилник је доступан на интернет страници Факултета +++</p>		<p>Могућност организовања рада у малим групама, за шта је потребан додатни учионички простор ++</p> <p>Подстицање студената на међународну мобилност ++</p>
<b>W</b>	<b>Унутрашње слабости</b>	<b>T</b>	<b>Опасности/Слабости</b>

<p>Неки простори на Факултету нису прилагођени студентима са посебним потребама +</p> <p>Не постоје јасне процедуре и мере које Установа доноси у случају неравномерне дистрибуције средњих оцена нарочито на изборним предме- тима++</p>	<p>Мањи број студената се пријављује за упис на модул Ф33 као последица отварања нових смерова на Медицинским факултетима који не припадају Универзитету у Београду и приватног Фармацеутског факултета-европског Универзитета. Такође, мање пријављених кандидата било је и услед пандемије корона вирусом. +++</p> <p>Повећање незапослености фармацеута у Србији, што се огледа у смањеном броју пријављених кандидата +</p>
---	---

### **3. ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 8 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ**

Унапређење квалитета студената се може побољшати кроз дефинисање активности као што су корективне мере у случају ниске и високе расподеле пролазности и неравномерне расподеле оцена које тренутно нису прецизиране. Извесне промене у инфраструктури, нпр. обезбеђивање додатног учионичког простора би омогућило рад у мањим групама што би неоспорно унапредило квалитет студената. Предложене корективне мере су наведене у прилогу 8.3.

### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 8:**

**Табела 8.1.** Преглед броја студената по степенима, студијским програмима, и годинама студија на текућој школској години.

**Табела 8.2.** Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

**Табела 8.3.** Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за све студијске програме по годинама студија

**Прилог 8.1.** Правилник о процедури пријема студената

**Прилог 8.2.** Правилник о оцењивању

**Прилог 8.3.** Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања (*SOP08* - интерна рачунарска мрежа Факултета)

# СТАНДАРД 9: КВАЛИТЕТ УЦБЕНИКА, ЛИТЕРАТУРЕ, БИБЛИОТЕЧКИХ И ИНФОРМАТИЧКИХ РЕСУРСА

## 1. ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА

Факултет, као и Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију, обезбеђује студентима уџбенике и другу литературу неопходну за савладавање градива предвиђеног планом и програмом специјалистичких академских студија – Фармацеутска здравствена заштита. Списак препоручених уџбеника и литературе за сваки предмет налази се у [Картонима предмета](#) који су доступни на интернет страници Факултета. Настава из сваког предмета покривена је одговарајућим основним уџбеницима, помоћним уџбеницима (практикумима, збиркама, радним свескама) скриптама и сл.

Факултет систематично прати и оцењује квалитет уџбеника и других учила са аспекта квалитета садржаја, структуре (примери, питања, резиме), стила и обима (усклађеност са бројем ЕСПБ бодова) на свим нивоима студија. Студенти редовно путем анкета оцењују квалитет и покривеност предмета уџбеницима који су им доступни. Издавачку делатност на Факултету спроводе декан Факултета, Наставно-научно веће, Комисија за издавачку делатност и Одсек за материјалне и финансијске послове. Спровођење издавачке делатности Факултета у складу је са законским прописима коју регулишу ову област, и Факултет има [Правилник о издавачкој делатности](#), усклађен са Правилником о наставној литератури Универзитета у Београду. У мају 2022. додата је нова страница под називом [Упутство за ауторе и рецензенте – Правилник из 2022. године](#), са сажетом процедуром издавања наставне литературе и рецензирања издања Факултета, о чему су обавештени чланови Наставно–научног већа.

Факултет обезбеђује студентима библиотеку опремљену потребним бројем библиотечких јединица као и опремом за рад (читаоница, сале са компјутерима и др.). Пословање Библиотеке је регулисано [Правилником о раду Библиотеке Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета](#). Њиме је јасно утврђен поступак за набавку, пријем, инвентарисање и каталогизовање библиотечког фонда. Библиотека је преко рачунарске мреже повезана са Универзитетском библиотеком Светозар Марковић и Народном библиотеком Србије. Библиотека Факултета располаже са преко 10 000 библиотечких јединица. У табели 9.1. приказане су библиотечке јединице које се користе за потребе академске специјализације Фармацеутска здравствена заштита.

На Факултету је образована Комисија за библиотеку чији је председник наставник Факултета у звању ванредног професора са циљем да координира набавку књига значајну за све предмете за потребе интегрисаних академских студија, докотрских академских студија и специјалистичких академских студија.

Просторије намењене за смештај библиотечког фонда, архивског и осталог електронског материјала, а нарочито студентске читаонице, смештене су у одговарајућем делу зграде како би студентима свих студијских програма (интегрисаних, специјалистичких, докторских студија), наставном и ненаставном особљу и осталим корисницима пружили адекватне услове за рад. У Библиотеци се налазе сви уџбеници за предмете из наставног плана у најмање пет примерка, који су доступни студентима и запосленима сваког радног дана 12 сати дневно.

Библиотека је ушла у *COBISS.SR*, што значи да је приступила платформи *COBISS.SR* и као чланица учествује у систему узајамне каталогизације и базе података *COBISS*, уз сталну комуникацију са инструкторима из Народне библиотеке Србије. Запослени у Служби за библиотечке и музејске послове којој припада библиотека су положили стручни испит из библиотекарства и савладали курсеве за које су добили одговарајуће лиценце. Приступањем платформи *COBISS.SR*, библиотекари су у обавези да прате: портал образовање, е-приручнике, *COBISS*-инсталације, статистике, приручну опрему.

ФарФаР је заједнички дигитални репозиторијум свих одељења у оквиру Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета. ФарФаР омогућава отворени приступ публикацијама, као и осталим резултатима насталим у оквиру пројеката које се изводе на Фармацеутском факултету. Софтверска платформа репозиторијума прилагођена је савременим стандардима који се примењују у дисеминацији научних публикација и компатибилна је са међународном инфраструктуром у овој области. Спроведена је едукација за коришћење одређених ресурса Репозиторијума Фармацеутског факултета ФарФаР и на њој су учествовала два сарадника са катедре.

Факултет обезбеђује студентима неопходне информатичке ресурсе за савладавање градива: потребан број рачунара одговарајућег квалитета и опремљености, другу информатичку опрему, приступ Интернету и осталу комуникациону опрему. Факултет има савремени компјутерски центар за студенте са савременим рачунарима са брзим Интернет приступом академске мреже, а чија је доступност студентима свих студијских програма (па тако и студентима специјалистичких академских студија – Фармацеутска здравствена заштита) 12 часова дневно.

Служба за информационе технологије (ИТ) је у сарадњи са АМРЕС-ом постигла је значајну покривеност *Eduroam WiFi* мреже на Факултету с обзиром да број *access pointa* 32, чиме је постигнута покривеност свих битнијих простора у којима бораве запослени и студенти. Овај број *access pointa* је међу највећима на Универзитету у Београду. У односу на претходни трогодишњи период, повећан је број рачунара са 453 на 492, као и број сервера са 11 на 15. Од 2019 године, набављено је 95 лаптопова који су већински намењени *online nastavi*. Такође, уведена је и Cisco Webex платформа за комуникацију која се користи за *online* наставу, састанке, конференције и вебинаре.

Студенти који похађају Фармацеутски здравствену заштиту, као и студенти свих осталих студијских програма на Факултету, имају приступ *e-learning* платформи *Moodle*. С обзиром на то да се рад на овим платформама значајно разликује и да сваки студент има кориснички налог за пријављивање и мора да буде уписан на сваки курс, знатно је повећано оптерећење запослених у Служби за ИТ. Такође је урађена је прва фаза у увођењу *Office 365 Education* и прављења е-маил налога свим студентима, као и мигрирање е-маил налога запослених на овај систем.

Број запослених у Служби за ИТ као и врста и ниво њихове стручне спреме усклађени су са националним и европским стандардима за пружање ове врсте услуга. Међутим, запослени у овој служби због бројних текућих стандардних и нестандартних послова нису имали довољно времена за увођење нових технологија и унапређење наставе. Решавање ових проблема отежала је и ситуација са пандемијом Корона вируса, што је стопирало неке од пројеката ИТ сектора (попут увођења *Office 365 Education* и прављења е-маил налога свим студентима, као и мигрирање е-маил налога запослених на овај систем) .

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 – без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	W	Унутрашње слабости
	<p>Спровођење издавачке делатности Факултета у складу је са законским прописима коју регулишу ову област +++</p> <p>Факултет има Правилник о издавачкој делатности, усклађен са Правилником о наставној литератури Универзитета у Београду +++</p> <p>Сви предмети су покривени адекватним уџбеницима и училима ++</p> <p>Највећи број предмета је покривен наставном литературом предметног наставника +++</p> <p>На интернет страници Факултета постоји одељак Издавачка делатност са свим потребним упутствима за ауторе и формуларима +++</p> <p>Структура и обим библиотечног фонда омогућава студентима савладавање градива и несметано одвијање наставног процеса ++</p> <p>Информатички ресурси су одговарајућег квалитета што омогућава студентима савладавање градива, одвијање наставног процеса и истраживање +++</p> <p>Број запослених у библиотеци, рачунарском центру и пратећим службама одговара потребама +</p> <p>Постоји <u>библиотечно-информациони систем</u> и</p>		<p>Не постоји база података о потенцијалним рецензентима и лекторима ++</p> <p>Није израђен СОП за издавачку делатност +++</p> <p>Комисија за издавачку делатност нема политику издаваштва +</p> <p>Аутори се не придржавају увек плана штампе ++</p> <p>Врста и ниво стручне спреме запослених у библиотеци недовољно усклађен са националним и европским стандардима +</p>



<p><a href="#">електронски каталог издања</a> који омогућавају међубиблиотечку сарадњу и корисницима олакшали претрагу библиотечких јединица +++</p> <p>Постоји заједнички дигитални репозиторијум свих одељења у оквиру Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета ++</p>	
<p><b>О</b></p> <p><b>Могућности</b></p>	<p><b>Т</b></p> <p><b>Опасности/Слабости</b></p>
<p>Издавачка делатност као континуирана и профитабилна активност, могла би да буде унапређена оснивањем Центра за издавачку делатност +++</p> <p>Увођење електронског вођења и праћења докумената олакшало би процес издавања публикација +++</p> <p>Формирање онлајн књижаре Факултета +</p>	<p>Уџбеници и други наставни материјали су интелектуална својина аутора и треба спречити њихово недозвољено копирање и умножавање и ван Факултета +++</p> <p>Могућност промене штампарије на годишњем нивоу услед обавезе расписивања јавних набавки за издавачку делатност +++</p> <p>Проблем заштите ауторских права код електронских издања ++</p> <p>Формирање базе рецензената може да отежа постојање нематичних научних области на Факултету +</p>

### **3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 9 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ**

Требало би унапредити рад Комисије за издавачку делатност кроз редовније одржавање састанака и обучавање чланова Комисије похађањем семинара који би омогућили израду документа за евалуацију квалитета уџбеника и литературе.

### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 9**

**Табела 9.1.** Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи предвиђених за ФЗЗ

**Табела 9.2.** Попис информатичких ресурса

**Прилог 9.1** Општи акт о уџбеницима

**Прилог 9.2.** Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

**Прилог 9.3.** Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

# СТАНДАРД 10: КВАЛИТЕТ УПРАВЉАЊА ВИСОКОШКОЛСКОМ УСТАНОВОМ И КВАЛИТЕТ НЕНАСТАВНЕ ПОДРШКЕ

## 1. ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА

10.1. Орган управљања и орган пословођења, њихове надлежности и одговорности у организацији и управљању високошколском установом су утврђени Статутом Факултета

(<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Dokumenti/Statut%20Farmaceutski%20fakultet.pdf> ) у складу са законом. Орган управљања Факултетом је Савет Факултета, а орган пословођења је декан који руководи радом Факултета и заступа га пред трећим лицима. Декан Факултета је наставник Факултета у звању редовног професора и за свој рад одговара Савету Факултета. Декану Факултета у раду помажу продекани изабрани из реда наставника, а обављају послове из домена: наставе, последипломске наставе и континуиране едукације, науке и међународне сарадње и финансија. Прodeкан за наставу је задужен за послове у оквиру наставне делатности везане за интегрисане академске студије; продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију је задужен за послове у оквиру наставне делатности везане за докторске и специјалистичке академске студије и специјализације и уже специјализације здравствених радника и здравствених сарадника; продекан за науку и међународну сарадњу за послове у оквиру научноистраживачке делатности и продекан за финансије за организацију логистичке подршке наставној, научноистраживачкој, здравственој и стручној делатности. Осим продекана из реда наставника, декану у раду помаже и студент продекан. Поједина овлашћења и послове из свог делокруга декан може пренети на лица са посебним овлашћењима и одговорностима и друга лица запослена на Факултету. Стручни органи на Факултету су Наставно-научно веће и Изборно веће.

10.2. Структура и организационе јединице Факултета, делокруг рада организационих јединица, њихова координација и контрола су утврђени Статутом Факултета и актом о систематизацији, односно Правилником о организацији и систематизацији послова на Факултету

(<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/files/Dokumenti/Pravilnici/2022/Pravilnik%20o%20organizaciji%20i%20sistemizaciji%20poslova.pdf> ), у складу са законом. Шематска организациона структура високошколске установе приказана је у Прилогу 10.1.

Правилник о организацији и систематизацији послова на Факултету садржи одредбе којим се ближе уређује организација Факултета, руковођење организационим деловима, овлашћења и одговорности руководиоца унутрашњих јединица и друга питања од значаја за организацију и рад Факултета, а који се у периоду од 2019. године до припреме овог извештаја неколико пута мењао. Потребу за изменама овог акта иницирале су, са једне стране, потреба Факултета да се усклађује са важећим стандардима и врши измене у организационој структури, а са друге стране измене у законодавству везане за високо образовање, рад јавног сектора и систем јавних служби у оквиру којег се налазе и институције високог образовања. Факултет је ради усклађивања са Законом о националном оквиру квалификација 2021. године донео Правилник о изменама и допунама Правилника о организацији и систематизацији послова на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду.

Сходно овим изменама и допунама правилника, организациону структуру Факултета чине следеће организационе целине:

1. Радна јединица „Катедре“ коју чини 19 катедри у оквиру којих се обавља образовно-научни рад из наставних предмета за које је катедра основана, одређени послови из стручне и здравствене делатности као и административни и технички послови у циљу реализације истих и то: за физику и математику, општу и неорганску хемију, аналитичку хемију, органску хемију, ботанику, физичку хемију и инструменталне методе, микробиологију и имунологију, физиологију, фармацеутску хемију, аналитику лекова, фармакогнозију, медицинску биохемију, броматологију, токсикологију “Академик Данило Солдатовић”, фармацеутску технологију и козметологију, фармакологију, фармакокинетику и клиничку фармацију, социјалну фармацију и фармацеутско законодавство, патобиологију.

2. Радна јединица „Лабораторије“ коју чине лабораторије у којој се обављају послови из области наставне, научноистраживачке, стручне и здравствене делатности за потребе Факултета и потребе других правних и физичких лица и то за: испитивање и контролу лекова; контролу биљних сировина и биљних лекова; испитивање намирница, дијететских суплемената и дијететских производа; токсиколошка испитивања; фармацеутско-технолошка испитивања; медицинско-биохемијске анализе; фармакологију; фармакокинетичка испитивања и студије биолошке еквивалентности; козметологију и дермофармацију; микробиолошка испитивања; рад са експерименталним животињама

3. Радна јединица „Центри“ у оквиру којих се обављају послови везани за реализацију научноистраживачких пројеката у оквиру међународне сарадње, пројеката научне сарадње са другим правним лицима, организација семинара, курсева у циљу оспособљавања кадрова путем перманентног образовања и иновације знања, пружање услуга из области здравствене делатности, а коју чине центри за: континуирану едукацију, развој фармацеутске и биохемијске праксе, индустријску фармацију, токсиколошку процену ризика, лабораторијску медицину, козметологију и дермофармацију, биолошка испитивања, експерименталну и примењену физиологију, међулабораторијска поређења, рад са матичним ћелијама у развоју лекова, рад са огледним животињама у развоју лекова и других производа, превенцију адиктивних понашања, дијететске суплементе и храну за посебне популационе групе.

4. Радна јединица „Заједничке службе“ у оквиру које се налазе одсеци и службе у којима се обављају стручни, административни и технички послови који су од заједничког интереса за рад Факултета, а којом координира и руководи секретар Факултета. У оквиру ове радне јединице налазе се одсеци за: правне и опште послове; наставу и студентска питања; материјалне и финансијске послове; комерцијалне послове; одржавање објекта и службе за: библиотечке и музејске послове; информационе технологије; обезбеђење Факултета.

Савет Факултета је крајем 2022. и почетком 2023. године донео одлуке о оснивању Центра за трансфер технологија и Центра за неуробиологију емоција и Факултет је у поступку усклађивања општих аката са наведеним Одлукама.

Шематски приказ организационе структуре је представљен као Прилог 10.1.

10.3. Факултет систематски прати и оцењује организацију и управљање Факултетом првенствено кроз настојање да се уочене слабости превазиђу кроз измену општих правних аката, израду одговарајућих процедура и упутстава.

У овом периоду је донет и Закон о студентском организовању након чијег ступања на снагу се приступило изради измена Статута Факултета, која је поверена Статутарној комисији, а која ће након спроведене јавне расправе на Факултету предлог Статута упутити стручном органу Факултета на усвајање.

Мере за унапређење организације и управљања Факултетом су спровођене путем израде стандардних оперативних процедура пословних процеса на Факултету, континуитету у примени пословно информационог система *FIMES* и *FIS*, а новину представља увођење софтвера за управљање документима у пословним процесима под називом: „*Document Management System*“ (*DMS*). Факултет вођење кадровске евиденције за све запослене и ангазоване на Факултету води и у јединственом информационом систему просвете Републике Србије (ЈИСП) а почев од 2023. године и у информационом систему еНаука Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

У току 2022. године Факултет је израдио План интегритета Факултета у оквиру којег је сагледана потреба Факултета за инкорпорирањем мера побољшања за управљање ризиком од корупције сходно захтевима Агенције за борбу против корупције и обавезао се да у задатим роковима мере побољшања уврсти у опште акте Факултета. Током 2022. године одржала се обука запослених у области спречавања корупције и јачања интегритета, коју су запослени били дужни да прођу у складу са Законом о спречавању корупције.

10.4. Факултет систематски прати и оцењује рад управљачког и ненаставног особља и предузима мере за унапређење квалитета њиховог рада кроз различите видове усавршавања – похађања предавања, семинара и курсева, учешћа у јавним расправама, радним групама и подстицању сарадње са различитим институцијама које су од интереса за рад Факултета.

Унапређење квалитета рада ненаставног особља се огледа кроз едукације које запослени похађају у циљу повећавања компетенција које континуиране измене у законодавству, стандардима и захтевима за обављање послова и задатака на радним местима захтевају. Управљачко и ненаставно особље је у овом периоду веома активно учествовало у јавним расправама које су се тичале предложених нових законских решења из области високог образовања, научно-истраживачке делатности, здравствене заштите, рад јавног сектора и давало конкретне предлоге за измену истих. Такође, управљачко особље и запослени велику пажњу посвећују укључивању студената у рад органа Факултета и у догађаје и активности на Факултету из чега произилази да су веома мотивисани у раду са студентима. Осим чланства у Савету Факултета, комисијама и радним групама и присуствовању седницама Наставно-научног већа Факултета, студенти пружају помоћ током спровођења уписа на прву годину интегрисаних академских студија и спровођењу уписа у наредне школске године на интегрисаним академским студијама, учествују у организацији хуманитарних акција, квизова, песничких вечери, новогодишњој прослави, промоцијама јавног здравља, промотивним активностима Факултета и др. Значајно унапређење пословања је представља увођење система менаџмента квалитетом према стандарду *SRPS ISO*

9001:2008, а усвојеним стандардним оперативним процедурама QMS-а установљене су нове активности које су утврдиле обавезу документовања различитих процеса. У циљу континуираног одржања нивоа квалитета великог броја процеса документованих процедурама QMS-а, организована је обука за запослене који су обучени за интерне провериваче.

Запослени у Радној јединици Заједичке службе на Факултету су у току 2022. године радили на изради Информатора о раду Факултета који се у складу са Упутством за израду и објављивање информатора о раду органа јавне власти, почев од новембра месеца 2022. године, објављује путем јединственог информационог система информатора о раду који, у складу са Законом о слободном приступу информацијама од јавног значаја, води и одржава Повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности.

У току 2022. године Факултет је, у складу са чланом 81. Закона о буџетском систему успоставио систем финансијског управљања и контроле. Образована је радна група за финансијско управљање и контролу (ФУК) која је припремила Акциони план за увођење система ФУК-а на Факултету, на основу ког су у сарадњи са руководиоцима свих организационих јединица израђени следећи документи: шифарник организационих делова Факултета за потребе обележавања образаца ФУК-а, листа пословних процеса свих организационих делова са основним ризицима пословних процеса, израда мапа пословних процеса и процедура свих организационих делова, израда регистра ризика свих организационих делова и Акциони план за праћење успостављеног система ФУК-а Факултета за период 2023 до 2025. године. Руководилац и координатор радне групе за успостављање ФУК-а израдили су Стратегију управљања ризицима Факултета за период 2022-2024 година, чији је саставни део регистар ризика свих организационих делова Факултета а која је одобрена од стране декана Факултета.

10.5. Услови и поступак заснивања радног односа ненаставног особља утврђени су Законом и правилником који се налази на интернет страници Факултета.

Ненаставно особље запослено на Факултету је распоређено у Радној јединици „Заједничке службе“ у оквиру стручних служби (одсека и служби) и Радној јединици „Катедре“ у оквиру 19 катедри и обавља стручне, административне, техничке и помоћне послове који су у функцији обезбеђивања обављања делатности Факултета. Број ненаставног особља запосленог на Факултету се почев од 2013. године константно смањује, имајући у виду да је те године Влада Републике Србије донела Уредбу о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава ("Службени гласник РС", бр. 113/13, 21/14, 66/14, 118/14, 22/15, 59/15, 62/19 и 50/20), која је престала да важи доношењем Уредбом о поступку за прибављање сагласности за ново запошљавање и додатно радно ангажовање код корисника јавних средстава ("Сл. гласник РС", бр. 159/2020) али су и даље остала решења која ограничавају могућност запошљавања у наредном периоду све док је уредба на снази.

Категорија запослених на чије се запошљавање ова уредба односи је управо категорија којој припада ненаставно особље, тако да се услед смањења броја због природног одлива и немогућности запошљавања на појединим непопуњеним радним местима, Факултет суочава са трајном упражњености на истим. Такође, треба напоменути и чињеницу да у систему којем припада Факултет, напредовање ненаставног особља

никада није постојало, уколико се под напредовањем подразумева систем кретања кроз платне групе и разреде. Једини вид напредовања је омогућен кроз прелазак са једног радног места на друго у случају када запослени испуњава услове у погледу захтеване стручне спреме за радно место које је више вредновано. У овом периоду неколико запослених на Факултету је услед увођења нових радних места у правилник и стицања адекватне дипломе, распоређено на радна места која су више вреднована од оних на којима су се до тада налазили.

10.6. Рад и деловање управљачког и ненаставног особља су доступни оцени наставника, ненаставног особља, студената и заинтересованих субјеката, првенствено кроз Анкету о вредновању наставног процеса и студијских програма коју су попуњавали свршени студенти Специјалистичких академски студија – Фармацеутска здравствена заштита.

Резултати анкете коју су попуњавали студенти који су дипломирали 2020/21. године показују да је већина свршених студената оценила рад запослених у стручним службама које су у непосредној комуникацији са студентима Факултета (за наставу и студентска питања, библиотечке и музејске послове, информационе технологије, одржавање објекта) као адекватан (66,7%), односно делимично адекватан (25%) и рад органа управљања о у потпуности адекватан (50%), односно задовољавајући (25%).

На Факултету је усвојена и стандардна оперативна процедура која омогућава свим запосленим да закажу разговор са руководством и упуте своје похвале и примедбе на рад руководства и запослених. У Скриптарници Факултета и Одсеку за наставу и студентска питања постоје књиге утисака у коју студенти могу забележити своја запажања.

Заинтересовани субјекти ван Факултета свој утисак о Факултету, управљачком особљу и запосленим могу стећи кроз реализацију различитих облика сарадње, који се у крајњем виду огледају кроз продубљивање сарадње као и наградама и плакетама додељених Факултету за различите доприносе (развој високог образовања, раду и развоју факултета, сарадњу и допринос унапређењу фармацеутске струке и др.). У претходном периоду Факултету су уручене различите захвалнице, међу којима и Захвалница Владе Републике Србије на изузетном научном доприносу у борби против болести *Covid-19* узроковане вирусом *SARS-COV-2*.

10.7. Факултет обезбеђује број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију и настоји да и поред великих проблема који има у вези са запошљавањем истог обавља делатност у континуитету.

Број запосленог ненаставног особља пре доношења законских прописа којима се ограничава могућност запошљавања 2012. године био је укупно 118 а укупно 109 за 2023. годину.

Мере Владе Републике Србије којима се ограничило ново запошљавање у јавном сектору су се одразиле и на број запослених из дела ненаставног особља на Факултету што потврђује упоредни приказ броја запослених из реда ненаставног особља на Факултету и подаци приказани у Табели 10.1.

Након успостављања ових мера, почев од 2014. године, а у складу са установљеним поступком, Факултет се обраћао и обраћа министарству достављањем тражених образаца и образложења у циљу добијања одобрења за попуну радних места али без

успеха. У овом периоду, на Факултету је дошло до знатног смањења броја запослених из реда ненаставног особља, а тај број је смањен углавном услед природног одлива, што је резултирало чињеницом да су нека радна места од виталног интереса за рад Факултета остала упражњена. У складу са овим, због стицања услова за одлазак у пензију једног броја техничког и помоћног особља на катедрама и одласка са Факултета, извршена је прерасподела преосталих кадрова из категорије техничког и помоћног особља између катедри, а без новог запошљавања. Све ово је довело до веома отежаног обављања посла у организационим јединицама којима припадају та радна места, из чега произилази чињеница да један запослени обавља послове за више колега.

10.8. Факултет обезбеђује управљачком и ненаставном особљу перманентно образовање и усавршавање на професионалном плану. Усавршавање на професионалном плану подразумева похађање курсева, семинара и предавања које као резултат дају повећање компетенција, а које континуиране измене у законодавству, стандарди и захтеви за обављање послова и задатака на радним местима захтевају. Ненаставно особље је у овом периоду похађало обуке везане за примену нових законских решења у пракси, успостављање система ЛИСП и еНаука и др. С тим у вези усвојена је и стандардна оперативна процедура Оспособљавање и развој компетенција запослених, а резултат њене примене представља развијање компетенција запослених која се евидентира кроз документоване извештаје.

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<i>S (Strengths)</i>	Предности	<i>O (Opportunities)</i>	Могућности
1. Дефинисаност органа управљања, стручних органа +++	надлежности пословођења и организационе структуре +++	8. Унапређење мотивација ненаставног особља +++	обучености и
2. Дефинисаност органа управљања +++	организационе структуре +++		
3. Уведен систем квалитетом према стандарду SRPS ISO 9001:2008 +++	менаџмента		
4. Доступност органа управљања +++	релеватних информација о раду стручних служби и органа управљања +++		
5. Повећан број представника ненаставног особља које учествује у различитим врстама обука ++			



6. Праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставног особља путем анкете ++			
<b>W (Weaknesses)</b>	<b>Слабости</b>	<b>T (Threats)</b>	<b>Опасности</b>
3. Непостојање могућности напредовања ненаставног особља +++ 4. Неукључивање ненаставног особља у пројекте и поједине активности +++		2. Тешкоће у финансирању високог образовања од стране ресорног министарства +++ 3. Ограничавање запошљавања ненаставног особља у јавном сектору +++ 4. Тешка економска ситуација +++ 5. Честа изостајања одговора на тражена тумачења или стручна питања (из домена примене општих аката из области високог образовања) +++ 6. Велика спорост у одлучивању органа Универзитета у Београду +++	

### 3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 10 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ

Континуирано унапређивање ненаставне подршке је значајно за квалитетно одвијање свих радних процеса унутар Факултета, у образовном, научном и стручном домену. Обука ненаставног особља треба да буде континуиран процес, где би се конкретне активности и мере прецизирале унапред у годишњем плану обуке. Постављањем мерљивих индикатора потребно је пратити тренд реализованих обука, као и извршити евалуацију утицаја на брзину, обим и/или квалитет радних процеса на Факултету.

Једна од могућности која се разматра је прелазак на *outsourcing*, где је то исплативо. Потребно је спровођење студије изводљивости и/или исплативости у циљу преиспитивања могућности уговорног ангажмана. Наведена активност захтева ангажовање Декана, продекана за финансије, као и секретара Факултета. Такође, све евентуалне измене морају бити усклађене са новинама у јавном сектору, и да одговарају функционалној анализи радних места.

#### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 10**

**Табела 10.1.** Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

**Прилог 10.1.** Шематска организациона структура високошколске установе

**Прилог 10.2.** Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

# Стандард 11:Квалитет простора и опреме

## 1. ОПИС СТАЊА, АНАЛИЗА И ПРОЦЕНА СТАНДАРДА

Комплекс Факултета обухвата зграду Факултета која се састоји из више грађевинских целина повезаних комуникационим просторима и земљиштем површине око 6,9 хектара. Наставна, научноистраживачка, здравствена и стручна делатност, стручни, административни и технички послови се обављају у згради Факултета у оквиру: 4 (четири) амфитеатра, 19 (деветнаест) катедри у чијем саставу се налазе припадајуће лабораторије и 9 (девет) библиотека, 48 (четрдесет осам) кабинета наставника, лабораторија у оквиру РЈ „Лабораторије“, Учионице, Свечане сале, Виваријума, Рачунарске сале, Рачунарске учионице, Симулирајуће апотеке и просторија за рад запослених у стручним службама које обављају стручне, административне и техничке послове.

Теоријска и практична настава модула Фармацеутска здравствена заштита се одржавају у комплексу Фармацеутског факултета. Факултет поседује одговарајуће просторне капацитете за одржавање свих видова наставе на модулу Фармацеутска здравствена заштита (Табела 11.1).

Факултет сарађује са институцијама у којима се реализују одређени сегменти практичне наставе, а које представљају наставне базе: Војномедицинска академија и Клинички Центар Србије. Због пандемије Корона вируса, посете клиници су биле онемогућене у претходном периоду, а уместо тога су клиничари држали предавања и презентације случајева у просторијама факултета. Планирано је да се посете овим наставним базама наставе у будућности.

Студентима Факултета је омогућено да користе: Интернет салу, Централну библиотеку у чијем саставу се налази и читаоница, услуге фотокопирнице, услуге Скриптарнице, централну гардеробу, гардеробне ормане. Рачунарски центар је опремљен серверима и другом компјутерском опремом, а у овом периоду су набављена два домен контролер сервера који су заменили постојеће домен контролере старе десет година.

У кругу око зграде Факултета поред главног прилаза постоје асфалтне и бетонске саобраћајнице за лакшу комуникацију и прилаз појединим деловима објекта, са паркингом простором капацитета од 190 паркинг места. Имајући у виду да је Факултет у сталној потражи за адекватним средствима којим би се санирала зграда и кров, и у овом периоду је настављено са аплицирањем за програме расподеле инвестиционих средстава код надлежних институција али без успеха.

Факултет поседује одговарајућу техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему. Амфитеатри 2 и 3 су опремљен (поред класичне опреме) LCD пројекторима са пројекционим платнима и са савременом разгласном техником. У амфитеатру 3 је Инсталирана интерактивна табла и пројектор. За потребе наставе се такође користе компјутерске лабораторије (А5, А002, РС) које су опремљене рачунарима и пројектором са пројекционим платном. Факултет континуирано прати и усклађује своје просторне капацитете и опрему са потребама наставног процеса.

Факултет је прикључен на *eduroam* сервис (бесплатан сервис за приступ интернету) коју је обезбедила Академска мрежа Србије (АМРЕС), а омогућава свим запосленима и студентима приступ интернету преко приступних тачака које су распрострањене широм света. Такође, Факултет је обезбедио сталан приступ различитим врстама информација у електронском облику преко академске мреже КОБСОН, приступ значајним страним и домаћим стручним и научним часописима, на Факултету а и од куће.

У циљу бољег информисања запослених, студената и шире јавности о свим активностима на Факултету, нових прописа који обавезују јавне институције да објављују податке о свом пословању и презентације на енглеском језику, израђена је нова интернет страница Факултета на српском и енглеском језику. На Интернет страници Факултета се налазе сви релевантни подаци везани за организацију и делатност Факултета, као и Информатор о раду Факултета који се ажурира сваког месеца. Имајући у виду да интернет страница Факултета презентује Факултет, надлежне функције Факултета имају обавезу да сходно додељеним надлежностима достављају информације Редакцији сајта која је једина надлежна за постављање и ажурирање свих информација. У овом периоду су уведене нове рубрике са подацима о пензионисаним наставницима и професорима емеритусима, постављена је интернет књижара, као и алумни страница, а у плану је завршетак рубрике у оквиру које би се налазили подаци везани за све наставнике који су вршили функцију декана Факултета од његовог оснивања. Факултет има инстаграм профил ради проширења дисеминације информација од значаја.

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 – без значајности

S	Предности/ Унутрашње снаге /Потенцијали	O	Могућности
	<p>Одговарајућа и савремена техничка, лабораторијска и друга опрема која обезбеђује квалитетно извођење наставе, научноистраживачког рада +++</p> <p>Адекватно опремљене рачунарске учионице са довољним бројем места за извођење наставног и научноистраживачког рада +++</p> <p>Континуирано праћење и усклађивање капацитета простора и опреме са потребама делатности Факултета ++</p>		<p>Аплицирање код невладиног сектора и приступних фондова ЕУ+++</p> <p>Преименовање простора за учioniчки и канцеларијски простор +++</p>
W	Унутрашње слабости	T	Опасности/Слабости

Неадекватна искоришћеност просторних капацитета у односу на укупну површину и укупан број студената и запослених (велике површине комуникацијских простора) +++	Проблеми у финансирању високог образовања од стране ресорног министарства +++
Неадекватност пројектованих капацитета за напајање просторија електричном енергијом и сигурносних система (повећано оптерећење прикључивањем нове опреме ) +++	
Недовољна искоришћеност опреме ++	

### 3. ПРЕДЛОГ МЕРА И АКТИВНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Потребно је боље искористити постојеће капацитет у погледу простора и опреме кроз организовање обука за употребу различитих уређаја.

### 4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 11:

**Табела 11.1.** Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

**Табела 11.2.** Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

**Табела 11.3.** Наставно-научне и стручне базе

## **СТАНДАРД 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета**

### **1. Опис стања, анализа и процена стандарда**

13.1. Студенти су чланови Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (1 студент). Као чланови Комисије студенти активно учествују у изради бројних докумената и покретању иницијатива који су у делокругу Комисије. Поред наведене комисије, студенти такође учествују у раду Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе (5 студената), као и Комисије за праћење и унапређење последипломских студија (20%). Одлука о учешћу студената у Комисији дата је у Прилогу 13.1.

13.2. Улога студента у процесу обезбеђења квалитета на Факултету остварује се кроз активно учешће студената у раду бројних комисија. Студенти су чланови следећих комисија: Комисије за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања (1 студент), затим Комисије за научно истраживачки рад студената Фармацеутског факултета у Београду (50%), Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе (5 студената), Комисије за праћење и унапређење последипломских студија (20%), Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (25%), Дисциплинске комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања (40%), Комисије за доделу додатних ЕСПБ (2 студента), Етичке комисије (1 члан и 1 заменик члана), Комисије за ревалуацију и анкетаирање професора (2 студента) и Комисије за умањење школарине (студент продекан).

О учешћу студената у унапређењу квалитета наставних планова говори и чињеница да су у састав радних група за акредитацију оба студијска програма, које су образоване 2017. године такође ушли студенти, при чему су чинили више од 20% чланства радних група за оба студијска програма. У састав Комисије за праћење и унапређења квалитета последипломске наставе која је образована 2014. године улазе и студенти последипломских студија (25%) чиме су и студенти овог вида студија добили прилику да учествују у обезбеђењу квалитета на Факултету. Одлуке о учешћу студената у набројаним комисијама и радним групама дати су у прилогу 13.1. Већа година чине, поред наставника и сарадника, по два студента са сваке године студија, што је дефинисано Статутом Факултета. У састав Савета Факултета такође улазе студенти (4 студента). Студенти су укључени у све процесе наставе и преко Студентског парламента, што је дефинисано Статутом Факултета. Студент продекан и председник Студентског парламента редовно присуствују седницама Наставно-научног већа, а при расправљању, односно одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање ЕСПБ, у раду Већа учествује 20% представника студената, које бира Студентски парламент што је дефинисано Статутом Факултета.

Студенти специјалистичких студија, поред студената докторских академских студија, активни су чланови Комисије за праћење и унапређење последипломских студија. Комисију чини укупно 15 чланова, од којих је један по функцији продекан за последипломску наставу и континуирану едукацију. Састав Комисије је усвојен на седници Наставно-научног већа Факултета, одржаној априла 2022. године.

13.3. Факултет периодично организује и спроводи анкете о ставовима и мишљењу студената о питањима из свих области које се проверавају у процесу самовредновања. Анкете обухватају процену: студијских, програма (интегрисаних академских, специјалистичких академских, специјалистичких студија за потребе здравства докторских академских студија), као и педагошког рада наставника и сарадника. Резултати анкети јавно су доступни на интернет страници факултета у оквиру извештаја о самовредновању и оцени квалитета Фармацеутског факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>).

13.4. Студенти су, као чланови Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе и преко Студентског парламента, активно укључени у процесе перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијских програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања. Студентским анкетама о вредновању педагошког рада наставника и сарадника, те анкетом о вредновању студијског програма, наставног процеса, постигнутих исхода учења, рада органа управљања и стручних служби од стране свршених студената, студентима се даје још једна могућност да изразе свој став и мишљење о свим областима које се проверавају у процесу самовредновања.

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<i>S (Strengths)</i>	Предности	<i>O (Opportunities)</i>	Могућности
1. Активно учешће студената свих видова студија у комисијама одговорних за обезбеђење квалитета +++ 2. За студентске представнике бирају се најбољи студенти +++ 3. Активно учешће студената у самовредновању квалитета студијских програма, наставног процеса, као и наставног и ненаставног особља +++		9. Сарадња са свршеним студентима, као и њиховим послодавцима ће помоћи бољем сагледавању потреба у унапређењу квалитета наставних планова ++	

<i>W (Weaknesses)</i>	Слабости	<i>T (Threats)</i>	Опасности
3. Незаинтересованост одређеног броја студената за квалитетно учешће у процесу евалуације и унапређења квалитета ++ 4. Недовољно развијена свест код студената о значају попуњавања анкета +++		3. Могућност да се на у телима и организацијама нађу студенти који ће заступати личне интересе, а не интересе студената ++ 4. Могућност да, услед превеликог ангажовања у комисијама и телима, студент не одговори на своје редовне обавезе у настави, што доводи у питање његов кредибилитет +	

### 3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 13 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ

Основни задатак који се препознаје у оквиру Стандарда 13 јесте унапређење улоге студената у култури квалитета, што би требало промовисати од стране свих наставника и сарадника Факултета, Студентског парламента, као и студента продекана. Ова континуирана активност требало би да укључи и организацију догађаја као што су јавне трибине, као и промоцију значаја студентског учешћа у обезбеђењу квалитета.

Студенте би требало упознати са савременим захтевима за обезбеђење квалитета процеса рада на високошколским установама, како би се подигла свест о начину функционисања, потребама за вођењем документације на одређени, дефинисани начин, као и захтевима у погледу обезбеђења, алатима за процену и унапређење квалитета високошколске установе и свих студијских програма који се реализују на Факултету. На тај начин би се ојачала сарадња између студената и запослених на Факултету – руководства, наставника и сарадника, као и стручних служби.

### 4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 13

**Прилог 13.1** Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета: Одлуке о именовању студента у различитим комисијама и радним групама



# Стандард 14: СИСТЕМАТСКО ПРАЋЕЊЕ И ПЕРИОДИЧНА ПРОВЕРА КВАЛИТЕТА

## 1. Опис стања, анализа и процена стандарда

14.1. Процеси систематског праћења, периодичне провере као и унапређење квалитета, Факултет обавља у оквиру развоја културе квалитета. Ови процеси су праћени низом активности које се тичу унапређења квалитета у оквиру унутрашње и спољашње провере квалитета координираним од стране Комисије.

Комисија одређује и примењује мере и поступке осигурања квалитета у складу са документима које је усвојило Наставно-научно веће и који су доступни јавности, обавља периодично самовредновање у складу са Законом о високом образовању, а добијени резултати су доступни јавности на интернет страници Факултета.

14.2. За све области у којима се врши самовредновање, Факултет је обезбедио све потребне податке и одговарајућу инфраструктуру, која се може видети из самог Извештаја о самовредновању, који обилује подацима добијеним из различитих извора: стручних служби Факултета које обављају стручне, административне и техничке послове; руководства Факултета; шефова организационих јединица; наставника и сарадника; руководиоца научноистраживачких пројеката, Студентског парламента и студентских организација.

14.3. Факултет има устаљену праксу да периодично упућује анкетне листиће послодавцима у којима они оцењују квалитет свршених студената специјалистичких студија. Послодавци оцењују њихово теоријско знање, практичне вештине, организационе способности и др., што је детаљније приказано у оквиру Стандарда 4 (Прилог 4.2).

14.4. Факултет има интензивну међународну сарадњу, која се одражава кроз учешће на међународним пројектима, бројем наставника и сарадника који су реализовали студијске боравке у иностранству, бројем страних предавача и одржаних предавања по позиву наставника из иностранства, мобилности студената (нарочито студената докторских академских студија), заједничке радове са коауторима из иностранства, чланство Факултета у међународним организацијама... Све ово омогућује да Факултет стекне увид у рад других високошколских установа и упореди се са њима. До сада, Факултет је по свим показатељима, нарочито по броју објављених научноистраживачких радова, у рангу са фармацеутским факултетима у иностранству.

14.5. Развој организационе културе квалитета подразумева не само периодичне провере квалитета наставног процеса, већ и успостављање својеврсне корелације између образовних, истраживачких и активности у области публикавања резултата. У складу са интернационалним стандардима, одговарајуће структуре прате и анализирају резултате научно-истраживачког рада, издавачку делатност и раде на унапређењу квалитета научне и стручне литературе чији су аутори наставници и сарадници Факултета. Континуирано се прати и успех студената на појединачним испитима и у целини (по студијским програмима) и на основу закључака у анализи добијених резултата предлажу се и предузимају мере за побољшање успеха студената. Такође, високошколска установа мора да спроведе самовредновање и проверу нивоа квалитета

најмање једном у три године и да у та периодична самовредновања укључи резултате анкетирања студената.

Периодичне провере квалитета наставног процеса обављају две комисије: Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе и Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломске наставе. Ове две комисије континуирано прате и процењује све аспекте квалитета наставе (планове и програме, распореде извођења наставе, начин и квалитет извођења наставе, квалитет извршиоца наставе - наставника и сарадника). Поред ове две комисије у све горе поменуте процесе укључена је и [Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања](#), која обрађује резултате студентског вредновања и доставља их комисијама.

Евалуацију и преиспитивање обавља Комисија за обезбеђење квалитета и поступак самовредновања кроз интерне провере и самовредновање сходно процедури и плановима свог рада, а према правилнику о раду ове комисије.

Почев од 01.03.2013. године, Факултет је почео да објављује Информатор о раду на интернет страници Факултета и у обавези је да га једном месечно ажурира. С обзиром да се на интернет страници Факултета објављују сва документа значајна за његов рад као и да су иста доступна јавности у дужем временском периоду, Факултету је поводом Међународног дана права јавности да зна 30. септембра 2013. године, жири за доделу награде чијем је саставу председавао Родољуб Шабић, повереник за информације од јавног значаја и заштиту података о личности, доделио признање за допринос афирмисању права на слободан приступ информацијама од јавног значаја и транспарентност у раду. Ова награда има посебан значај имајући у виду да је у групи од 250 установа награда додељена двома институцијама: Факултету и Министарству за културу Републике Србије.

Као доказ опредељења Факултета за квалитет је и податак да је установа имплементирала и примењује систем менаџмента квалитетом, за шта је сертифицирована у мају 2015. године, након успешне екстерне провере, за област високог образовања и за област испитивање и контролу лекова и микробиолошка испитивања у оквиру Централне лабораторије. С тим у вези, редовно се обављају интерне провере на Факултету. Прва интерна провера је била 2014. године, када је и формиран Тим за квалитет. У току наредних година Тим за квалитет је једном годишње спроводио интерну проверу у оквиру радних јединица: РЈ Катедре, РЈ Заједничке службе и РЈ Лабораторије, са задовољавајућим резултатима. Резултати провере су дати свим руководиоцима на увид.

14.6 У Извештају о самовредновању дати су бројни прилози, табеле, документа, записи, одлуке и сл. о вредновању свих области обезбеђења квалитета Факултета. Извештај о самовредновању усваја Наставно-научно веће Факултета у форми сумарног документа, док су резултати свих области вредновања због обимности докумената приказани упућивањем на одговарајући линк на интернет страници Факултета. Извештај о самовредновању се дистрибуира студентима преко студентских организација, а доступан је и јавности на интернет страници факултета. Како је регулаторни захтев да се самовредновање спроводи најмање једном у три године, на сајту Факултета су доступни извештаји за 2008., 2010., 2012., 2015. и 2018. годину (Прилог 14.1).

## 2. SWOT АНАЛИЗА

Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности испитиваних елемената анализе је вршена као:

+++ - високо значајно

++ - средње значајно

+ - мало значајно

0 - без значајности

<i>S (Strengths)</i>	Предности	<i>O (Opportunities)</i>	Могућности
7. Самовредновање је постало део културе квалитета ++ 8. Успостављен <i>online</i> систем анкетаирања +++ 9. Редовно се тражи мишљење од послодаваца, као и извештаји са бироа за запошљавање +++ 10. Председник Комисије је и представник руководства за квалитет + 11. Наставници Факултета су чланови многих тела за квалитет +		10. Управа Факултета даје јаку подршку даљем унапређењу система обезбеђење квалитета на Факултету +++ 11. Компетентан наставни кадар способан да се укључи у разне комисије на нивоу универзитета и заједнице ++	
<i>W (Weaknesses)</i>	Слабости	<i>T (Threats)</i>	Опасности
5. Недостаје адекватна методологија поређења са другим високошколским установама у земљи и иностранству ++ 6. Недовољно времена да се наставници, поред својих обавеза, посвете раду у телима за обезбеђење квалитета +		1. Мишљење дела студената и наставника да ангажовањем не могу ништа да промене у друштву +++	

## 3. ПРЕДЛОЗИ ЗА ПОБОЉШАЊЕ КВАЛИТЕТА СТАНДАРДА 14 И ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ

Унапређење система квалитета треба да буде интегрални део радног процеса свих запослених на Факултету. Сагледавањем карактеристика постојећег система из угла наставника, сарадника, студената, као и ненаставног особља из различитих одсека или служби Факултета, могу се лакше уочити критичне тачке и направити предлог за њихово уклањање или побољшање.

Факултет је успостављањем организационе инфраструктуре за систематско праћење и обезбеђење квалитета у виду различитих комисија и радних група, као и система менаџмента квалитетом, постигао континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета. Правилником о спровођењу поступка самовредновања и осталим валидним документима који дефинишу рад Факултета, постиже се периодичност прикупљања података о квалитету, као и објављивање прибављених података за одговарајући временски период, чиме се обезбеђује јавност резултата процене квалитета.

Међутим, оно што се уочава као тренутни недостатак јесте недостатак алата, односно методологије поређења са другим високошколским установама у земљи и иностранству. Због тога усаглашавање са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских установа у земљи и иностранству не може да се изврши у већем степену.

#### **4. ПОКАЗАТЕЉИ И ПРИЛОЗИ ЗА СТАНДАРД 14**

**Прилог 14.1** Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.

Извештаји о самовредновању Фармацеутског факултета у 2008., 2010., 2012., 2015. и 2018. години доступни су на интернет страници Факултета (<http://www.pharmacy.bg.ac.rs/o-fakultetu/46/dokumenti/>)