



VÝROČNÁ SPRÁVA O DOKTORANDSKOM ŠTÚDIU

FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED
UNIVERZITY SV. CYRILA A METODA V TRNAVE
ZA AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

PREDKLADÁ: Mgr. Dominika Vešelényiová, PhD.

Obsah

Zoznam tabuliek.....	3
Zoznam obrázkov.....	3
I. Úvod	4
II. Štatistické údaje.....	5
I.I Prijímacie konanie na AR 2022/2023	6
II.II Doktorandi zo zahraničia.....	8
II.III Štipendijná podpora doktorandov.....	8
III. Tvorivá činnosť doktorandov.....	9
III.I Pracovná vedecká štúdia	9
III.II Vedecká práca ročne	10
III.III Aktívna účasť na vedeckom podujatí ročne.....	11
III.IV Účasť v projekte za štúdium.....	11
III.V Zahraničná mobilita za štúdium.....	12
III.VI Vedecká, odborná, alebo umelecká práca evidovaná vo WoS, alebo Scopus	13
III.VII Zhodnotenie kvality tvorivej činnosti.....	14
III.VIII Štátne skúšky.....	15
IV. Opatrenia a nástroje na zvýšenie kvality doktorandského štúdia na	16
IV.I SWOT analýza DŠ na UCM	17
V. Záver	19

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Počet študentov doktorandského štúdia na FPV v dennej a externej forme štúdia.....	5
Tabuľka 2 Vývoj počtu doktorandov na FPV za akademické roky 2020/2021 - 2022/2023.....	5
Tabuľka 3 Prehľad počtu evidovaný prihlášok na doktorandské štúdium a počtu doktorandov zapísaných do prvého ročníka	7
Tabuľka 4 Percentuálny podiel doktorandov z celkového počtu študentov na FPV	7
Tabuľka 5 Počet zahraničných študentov doktorandského štúdia na FPV	8
Tabuľka 6 Výška vyplatených štipendií doktorandom FPV za AR 2022/2023.....	8
Tabuľka 7 Plnenie kritéria "Pracovná vedecká štúdia"	9
Tabuľka 8 Plnenie kritéria "Jedna vedecká práca ročne"	10
Tabuľka 9 Plnenie kritéria: "Aktívna účasť na vedeckom podujatí ročne"	11
Tabuľka 10 Plnenie kritéria "Účasť na výskumnom projekte"	12
Tabuľka 11 Plnenie kritéria "Účasť na zahraničnej mobilitate"	13
Tabuľka 12 Plnenie kritéria "Vedecká publikácia v časopise evidovanom vo WoS alebo SCOPUS" ..	14
Tabuľka 13 Štátne skúšky v III. stupni štúdia na FPV	15
Tabuľka 14 Počet doktorandov, ktorí prerušili, zanechali, alebo boli vylúčení zo štúdia	16

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Vývoj počtu doktorandov v dennej a externej forme.....	6
--	---

Zoznam skratiek

- AR – akademický rok
- D – denné štúdium
- E – externé štúdium
- FPPV – Fond pre podporu vedy na UCM
- FPV – Fakulta prírodných vied
- OK - odborová komisia
- ŠO – študijný odbor
- UCM – Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

I. Úvod

Základným poslaním Fakulty prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave (ďalej ako FPV UCM), je poskytovanie vysokoškolského vzdelávania vo všetkých troch stupňoch štúdia a podporovať rozvoj výskumu a tvorivej činnosti. Doktorandské štúdium je kľúčovým pilierom tejto snahy.

Doktorandi FPV UCM tak v dennej, ako aj externej forme vzdelávania, sú aktívnymi účastníkmi výskumu, pedagogických aktivít a tvorivej činnosti, ktoré sú v súlade s požadovaným profilom absolventa tretieho stupňa štúdia na FPV UCM v rámci jednotlivých študijných programov. Študentky a študenti doktorandského štúdia majú možnosť spolupracovať s externými vzdelávacími inštitúciami a výskumnými pracoviskami na Slovensku aj v zahraničí, ktoré prispievajú k profesionálnemu a obohacujúcemu prostrediu pre našich doktorandov. Doktorandské štúdium je podrobne definované vnútornými predpismi UCM a kladie dôraz na rozvoj kritického myslenia, tvorivého prístupu k riešeniu problémov a schopnosti generovať originálne vedecké poznatky. Rovnako dôležitým aspektom je systematické monitorovanie priebehu štúdia, hodnotenie výsledkov, publikačná aktivita a rozvoj kompetencií doktorandov pre prezentáciu výsledkov na domácich aj medzinárodných vedeckých podujatiach.

V snahe zvyšovať kvalitu poskytovaného vzdelávania UCM definuje kritériá a indikátory kvality doktorandského štúdia, ktoré na FPV UCM pravidelne monitorujeme a hodnotíme. Tento proces zabezpečuje, že naši doktorandi dostávajú kvalitné vzdelanie, ktoré zvýhodní ich postavenie na trhu práce nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí.

II. Štatistické údaje

V akademickom roku (ďalej ako AR) 2022/2023 bolo na doktorandské štúdium na FPV UCM zapísaných celkovo 28 študentov. Z tohto celkového počtu doktorandov študovalo 21 v dennej forme štúdia a 7 v externej forme štúdia (Tabuľka 1).

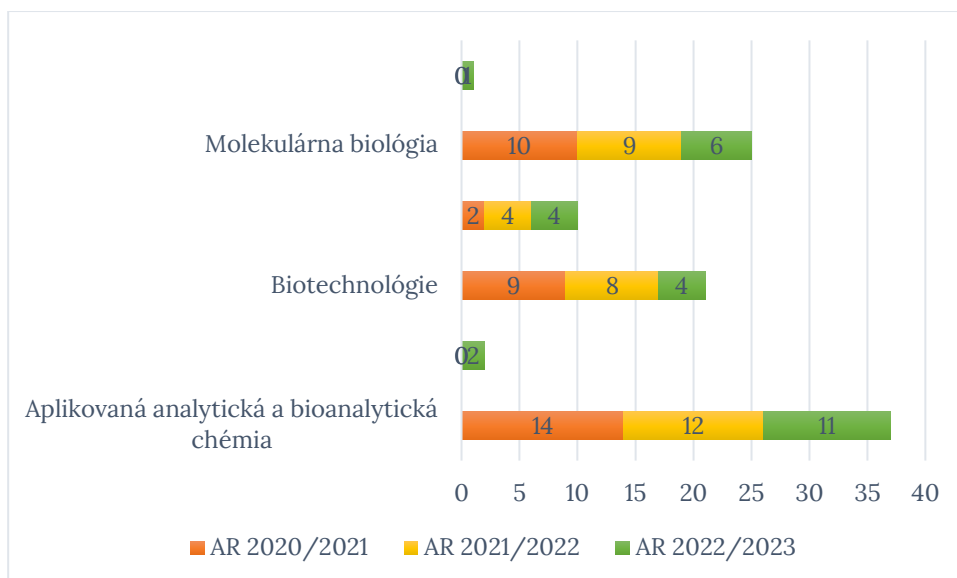
Tabuľka 1: Počet študentov doktorandského štúdia na FPV v dennej a externej forme štúdia.

Forma štúdia	Počet študentov AR 2020/2021	Počet študentov AR 2021/2022	Počet študentov AR 2022/2023
Denná	33	29	21
Externá	2	4	7
Spolu	35	33	28

Na FPV UCM majú študenti doktorandského štúdia možnosť študovať v troch študijných programoch: (I) Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia, (II) Biotechnológie a (III) Molekulárna biológia. Vývoj počtu doktorandov v jednotlivých študijných programoch je uvedený v Tabuľke 2 a na Obrázku 1.

Tabuľka 2: Vývoj počtu doktorandov na FPV.

Názov ŠP	Forma štúdia	Počet študentov AR 2020/2021	Počet študentov AR 2021/2022	Počet študentov AR 2022/2023
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Denná	14	12	11
	Externá	0	0	2
Biotechnológie	Denná	9	8	4
	Externá	2	4	4
Molekulárna biológia	Denná	10	9	6
	Externá	0	0	1



Obrázok 1: Vývoj počtu doktorandov v dennej a externej forme

Na základe údajov uvedených v Tabuľke 2 a na Obrázku 1 môžeme pozorovať trendy týkajúce sa počtu doktorandov na FPV v AR 2022/2023, ako aj za ostatné dva AR. V rámci denného štúdia sme zaznamenali mierny pokles počtu doktorandov, čo môže byť predmetom ďalšieho štúdia a analýzy, aby sme porozumeli faktorom, ktoré ovplyvnili tento pokles. V externej forme štúdia sme v niektorých študijných programoch pozorovali mierny nárast. Konkrétne, programy Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia a Molekulárna biológia sa zdajú byť v strede tohto nárastu, čo by mohlo signalizovať rastúci záujem o tieto oblasti. V študijnom programe Biotechnológie počet externých doktorandov zostal na rovnakej úrovni v porovnaní AR 2022/2023 a AR 2021/2022, je však o 50 % vyšší ako v AR 2020/2021.

I.I Prijímacie konanie na AR 2022/2023

V AR 2022/2023 sme na FPV UCM prijali celkovo 5 prihlášok od záujemcov o doktorandské štúdium. Z tohto počtu boli 3 záujemcovia o denné štúdium a 2 o externé štúdium. Detailný prehľad počtu záujemcov o štúdium na tretím stupni na FPV UCM, ako aj počet prijatých študentov, sú zosumarizované v Tabuľke 3.

Tabuľka 3: Prehľad počtu evidovaných prihlášok na doktorandské štúdium a počtu doktorandov zapísaných do prvého ročníka.

Názov ŠP		Forma štúdia	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Celkový počet prihlásených záujemcov o štúdium	Denná	8	3	1
		Externá	0	0	1
	Zapísaní študenti	Denná	7	3	1
		Externá	0	0	1
	Podiel (%)	Denná	87,5	100	100
		Externá	0	0	100
Biotechnológie	Celkový počet prihlásených záujemcov o štúdium	Denná	5	3	1
		Externá	2	3	0
	Zapísaní študenti	Denná	2	1	0
		Externá	2	3	0
	Podiel (%)	Denná	40	33,33	0
		Externá	100	100	0
Molekulárna biológia	Celkový počet prihlásených záujemcov o štúdium	Denná	6	3	2
		Externá	0	0	0
	Zapísaní študenti	Denná	5	2	1
		Externá	0	0	0
	Podiel (%)	Denná	83,33	66,67	50
		Externá	0	0	0

Podiel počtu študentov doktorandského štúdia z celkového počtu študentov vo všetkých troch stupňoch štúdia na FPV UCM je uvedený v Tabuľke 4.

Tabuľka 4: Percentuálny podiel doktorandov z celkového počtu študentov na FPV UCM.

Akademický rok	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Počet PhD. študentov	22	24	35	33	28
Celkový počet študentov	355	378	338	335	398
Podiel	6,20%	6,35%	10,35%	9,85%	7,05%

Podľa Dlhodobého zámeru rozvoja UCM na obdobie rokov 2021-2026, konkrétne strategického cieľa 1.1 v kľúčovej oblasti 1: Vzdelávanie, je snahou UCM dosiahnuť, aby v študijných programoch III. stupňa študovali aspoň 3 % zo všetkých zapísaných študentov všetkých foriem štúdia (strategický cieľ 1.1, bod e). Tento cieľ sa FPV UCM darí naplňať každoročne (Tabuľka 4).

II.II Doktorandi zo zahraničia

Tabuľka 5 zobrazuje počet zahraničných doktorandov na FPV UCM v priebehu AR 2020/2021, 2021/2022 a 2022/2023. Z výsledkov je zrejmé, že v AR 2022/2023 sme zaznamenali nárast zahraničných doktorandov v programe Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia na dennom štúdiu, kde bola na štúdium prijatá jedna zahraničná študentka z Ukrajiny. V ostatných študijných programoch zostal počet zahraničných doktorandov nezmenený.

Tabuľka 5: Počet zahraničných študentov doktorandského štúdia na FPV UCM.

Názov ŠP	Forma	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Denná	0	0	1
	Externá	0	0	0
Biotechnológie	Denná	0	0	0
	Externá	0	0	0
Molekulárna biológia	Denná	0	0	0
	Externá	0	0	0

II.III Štipendijná podpora doktorandov

Doktorandi FPV UCM sú financovaní z rozpočtu UCM. V priemere sa v každom študijnom programe v aktuálnom AR ponúkajú dve nové doktorandské miesta. Prehľad výšky štipendií, ktoré boli vyplatené doktorandom FPV UCM je v Tabuľke 6.

Tabuľka 6: Výška vyplatených štipendií doktorandom FPV UCM.

	AR 2020/2021	AR 2021/2022	AR 2022/2023
FPV	326 239,50	317 632,50	217 016,00
UCM	1 156 682,00	1 151 971,00	

III. Tvorivá činnosť doktorandov

Požiadavky pre hodnotenie tvorivej činnosti doktorandov sú definované v Smernici o doktorandskom štúdiu na UCM. Na FPV UCM plnenie týchto kritérií kontroluje pravidelne príslušná Odborová komisia (ďalej ako OK). Do kritérií tvorivej činnosti študentov doktorandského štúdia sú zahrnuté:

- a) pracovná vedecká štúdia po druhom roku štúdia,
- b) najmenej jedna vedecká práca ročne,
- c) najmenej jedna aktívna účasť na vedeckom podujatí ročne,
- d) najmenej jedna účasť v grante za štúdium,
- e) najmenej jedna zahraničná mobilita za štúdium,
- f) najmenej jedna vedecká, odborná alebo umelecká práca evidovaná v databázach WoS alebo Scopus za štúdium.

III.I Pracovná vedecká štúdia

Doktorandi pred dizertačnou skúškou v druhom ročníku denného a v treťom ročníku externého štúdia, odovzdávajú „Pracovnú vedeckú štúdiu“. Táto štúdia je vo forme a rozsahu vedeckej publikácie a má za cieľ preukázať, že študent má dostatočné teoretické poznatky v oblasti, v ktorej vypracováva svoju dizertačnú prácu a taktiež, že vedecké smerovanie dizertačnej práce je na dostatočnej úrovni a má perspektívu dosiahnuť publikovateľné výsledky.

V AR 2022/2023 sa toto kritérium celkovo týkalo piatich doktorandov v dennej a jedného doktoranda v externej forme štúdia. Prehľad plnenia tohto kritéria je uvedený v Tabuľke 7.

Tabuľka 7: Plnenie kritéria "Pracovná vedecká štúdia".

Názov ŠP	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Denná	2	100%
	Externá	0	-
Biotechnológie	Denná	1	100%
	Externá	1	100%
Molekulárna biológia	Denná	2	100%
	Externá	0	-
Spolu		6	100%

Z údajov v Tabuľke 7 vyplýva, že všetkých 6 študentov, pri ktorých bolo plnenie kritéria "Pracovná vedecká štúdia" hodnotené, toto kritérium napĺňa. Tieto výsledky ukazujú, že na FPV UCM sa študenti doktorandského štúdia aktívne venujú príprave vedeckých štúdií v oblastiach aplikovanej analytickej a bioanalytickej chémie, biotechnológií a molekulárnej biológie. Všetci študenti dosiahli plnenie kritéria na 100 %, čo poukazuje na ich aktívny prístup k vedeckým štúdiám a ich schopnosť plniť požadované normy pred dizertačnou skúškou.

III.II Vedecká práca ročne

Jedným z výstupov tvorivej činnosti doktoranda je publikovanie jednej vedeckej publikácie ročne. V Tabuľke 8 je sumarizácia plnenia tohto kritéria podľa roku a formy štúdia.

Tabuľka 8: Plnenie kritéria "Jedna vedecká práca ročne".

	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
1. ročník	Denná	3	33%
	Externá	1	100%
2. ročník	Denná	5	100%
	Externá	4	75%
3. ročník	Denná	7	100%
	Externá	2	100%
4. ročník	Denná	5	100%
	Externá	0	-
5. ročník	Denná	1	0%
	Externá	0	-
Spolu		28	76%

Z údajov v Tabuľke 8 vidíme, že z celkového počtu doktorandov 28, ktorí v akademickom roku 2022/2023 študovali v treťom stupni štúdia na FPV UCM publikovalo jednu prácu ročne 76 % doktorandov. Z výsledkov tiež môžeme konštatovať, že doktorandi v treťom a štvrtom ročníku štúdia plnia toto kritérium na 100%, čo naznačuje, že doktorandi v druhej polovici doktorandského štúdia majú dostatočné skúsenosti a schopnosti pre prípravu a publikáciu svojich vedeckých výsledkov. V prípade doktoranda v 5. roku štúdia, tento nevydal žiadnu publikáciu a neukončil štúdium ani na vlastnú žiadosť, takže bol vylúčený zo štúdia. V prípade študentov v prvom roku štúdia bude nutné správne študentov inštruovať, rovnako aj ich školiteľov, aby sa opätovne nestalo, že nevykážu žiaden výstup ani v ďalšom roku štúdia. Jednotlivé kategórie tvorivej činnosti boli kontrolované aj zodpovedajúcou OK, ktorá navrhla opatrenia pre študentov neplniacich dané kritéria na

zabezpečenie odstránenia týchto nedostatkov. Rovnaký postup bol zvolený aj v prípade doktoranda v 2. roku štúdia v externej forme.

III.III Aktívna účasť na vedeckom podujatí ročne

Ďalším hodnoteným kritériom je aktívna účasť aspoň na jednom vedeckom podujatí ročne. Toto podujatie môže byť domáceho alebo medzinárodného charakteru. Plnenie tohto kritéria u doktorandov na FPV UCM je zosumarizované v Tabuľke 9.

Tabuľka 9: Plnenie kritéria: "Aktívna účasť na vedeckom podujatí ročne".

	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
1. ročník	Denná	3	33%
	Externá	1	100%
2. ročník	Denná	5	100%
	Externá	4	75%
3. ročník	Denná	7	100%
	Externá	2	100%
4. ročník	Denná	5	100%
	Externá	0	-
5. ročník	Denná	1	0%
	Externá	0	-
Spolu		28	76%

Kritérium aktívnej účasti na vedeckom podujatí plní na FPV 76 % doktorandov. Doktorandi v treťom a štvrtom ročníku štúdia plnia toto kritérium na 100 %. U doktorandov v nižších ročníkoch je nižšie percento napĺňania pravdepodobne spôsobené postupným získavaním originálnych vlastných vedeckých výsledkov, ktoré by mohli na vedeckých podujatiach prezentovať. Aj v tomto ukazovateli je zrejماً potreba monitorovania študentov v 1. roku štúdia, ako aj doktoranda v externej forme v 2. roku štúdia. Percento plnenia však výrazne znižuje najmä doktorand v 5. roku štúdia, kde je zrejماً, že ukončil štúdium, avšak študijné oddelenie UCM o tejto skutočnosti neinformoval a bol vylúčený pre neplnenie kritérií až na konci AR 2022/2023, kedy to umožňovali vnútorné predpisy UCM.

III.IV Účasť v projekte za štúdium

Doktorandi by mali byť počas svojho štúdia zapojení do riešenia vedeckých projektov v rámci vedeckého tímu svojho školiteľa. Tieto projekty môžu byť buď domáce, ako

sú APPV alebo VEGA alebo zahraničné granty. Preto je dôležité, aby doktorandi počas štúdia boli členmi riešiteľského kolektívu najmenej jedného výskumného projektu evidovaného na UCM. Plnenie tohto kritéria je sumarizované v Tabuľke 10.

Tabuľka 10: Plnenie kritéria "Účasť na výskumnom projekte".

	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
1. ročník	Denná	3	100%
	Externá	1	100%
2. ročník	Denná	5	100%
	Externá	4	100%
3. ročník	Denná	7	100%
	Externá	2	100%
4. ročník	Denná	5	100%
	Externá	0	-
5. ročník	Denná	1	100%
	Externá	0	-
FPV spolu		28	100%

Na FPV UCM boli v AR 2022/2023 všetci doktorandi zapojení do riešenia výskumných projektov. Toto kritérium bolo teda splnené na 100 %. Okrem toho, že sú doktorandi často členmi riešiteľských kolektívov v grantoch financovaných z VEGA, KEGA, či APVV, majú tiež možnosť viesť vlastné výskumné projekty, ktoré sú financované z Fondu pre podporu vedy a výskumu UCM, čo taktiež prispieva k napĺňaniu tohto kritéria u doktorandov vo všetkých ročníkoch štúdia.

III.V Zahraničná mobilita za štúdium

V súlade so stratégiou internacionalizácie UCM považuje FPV UCM za veľmi dôležité, aby doktorandi počas doktorandského štúdia absolvovali zahraničnú mobilitu v dĺžke minimálne jeden mesiac. Toto pravidlo sa týka najmä študentov v dennej forme doktorandského štúdia na UCM. Zahraničný pobyt má za cieľ pomôcť doktorandom zlepšiť sa v komunikácii v cudzom jazyku, ponúka im možnosť navštíviť zahraničné univerzity a výskumné pracoviská, získať nové poznatky, rozšíriť svoje zručnosti o nové metodiky a postupy v rámci riešenia ich dizertačnej práce a zoznámiť sa s prístrojmi a technikami, ktorými FPV UCM nedisponuje. Vďaka zahraničnej mobility majú doktorandi možnosť nadviazať nové kontakty a spolupráce so zahraničnými laboratóriami s podobnými oblasťami výskumu. Plnenie kritéria účasti na zahraničnej mobility je zhrnuté v Tabuľke 11.

Tabuľka 11: Plnenie kritéria "Účasť na zahraničnej mobilitě".

	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
1. ročník	Denná	3	0%
	Externá	1	0%
2. ročník	Denná	5	60%
	Externá	4	0%
3. ročník	Denná	7	43%
	Externá	2	0%
4. ročník	Denná	5	100%
	Externá	0	-
5. ročník	Denná	1	100%
	Externá	0	-
Spolu		28	100%

Zahraničnú mobilitu musia doktorandi FPV UCM absolvovať minimálne jedenkrát za celé obdobie štúdia. Ako vidíme v Tabuľke 11, 100 % doktorandov v končiacich ročníkoch spĺňa toto kritérium. V ostatných prípadoch je to aj vzhľadom na rok štúdia variabilné.

III.VI Vedecká, odborná alebo umelecká práca evidovaná vo WoS, alebo Scopus

Pre úspešné ukončenie doktorandského štúdia je kľúčové, aby doktorandi publikovali svoje vedecké výsledky v časopisoch evidovaných v databázach WoS a Scopus. Vo všetkých troch študijných programoch ponúkaných v treťom stupni štúdia na FPV UCM sa vyžaduje, aby doktorand publikoval jeden článok v časopise s kvartilom Q1, alebo Q2, a jeden článok v časopise s kvartilom Q1 – Q4 podľa Journal Citation Reports. Sumarizácia plnenia tohto kritéria je v Tabuľke 12.

Ako vyplýva z Tabuľky 12, všetci doktorandi pred obhajobou dizertačnej práce spĺňajú kritérium vedeckej publikácie v časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS. FPV UCM považuje publikovanie vlastných a originálnych výstupov doktorandov v kvalitných vedeckých časopisoch za kľúčové, a preto kladie dôraz na to, aby bolo toto kritérium plnené na 100 %. OK pred obhajobou dizertačnej práce kontroluje plnenie týchto kritérií, ako aj priebežne monitoruje študentov v ostatných rokoch štúdia s cieľom zabezpečiť plnenie tohto kritéria. Vzhľadom na výsledky je preto zrejmé, že v tomto bode nie je potrebné navrhnuť opatrenia.

Tabuľka 12: Plnenie kritéria "Vedecká publikácia v časopise evidovanom vo WoS alebo Scopus".

	Forma	Počet študentov	Plnenie kritéria
1. ročník	Denná	3	0%
	Externá	1	0%
2. ročník	Denná	5	60%
	Externá	4	0%
3. ročník	Denná	7	40%
	Externá	2	50%
4. ročník	Denná	5	100%
	Externá	0	-
5. ročník	Denná	1	100%
	Externá	0	-
Spolu		28	100%

III.VII Zhodnotenie kvality tvorivej činnosti

Plnenie kritérií tvorivej činnosti doktorandov na FPV UCM je pravidelne monitorované a prerokované OK pre jednotlivé študijné programy. Všetky OK zasadaajú minimálne 2x za AR a hodnotia výsledky tvorivej činnosti každého doktoranda individuálne. V AR 2022/2023 doktorandi FPV UCM plnili na 100% kritériá:

- Účasť na zahraničnej mobilitě (za celú dobu štúdia)
- Účasť vo výskumnom projekte (za celú dobu štúdia)
- Publikácia v časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS (za celú dobu štúdia)

Vo všetkých prípadoch doktorandov na FPV UCM, ktorí ukončili svoje štúdium v AR 2022/2023, OK konštatovala, že splnili 100 % stanovených kritérií, a preto sa mohli zúčastniť obhajob svojich dizertačných prác.

V prípade nekončiacich doktorandov, boli identifikované dva body, v ktorých neplnili indikátory kvality na 100 %. Tieto body sú:

- Nedostatočná účasť na vedeckých podujatiach - minimálne jedno aktívne zúčastnenie na vedeckom podujatí ročne je požadované.
- Nedostatočný počet vedeckých prác - minimálne jedna vedecká práca (nezapočítava sa abstrakt, anotácia alebo poster) ročne je vyžadovaná.

V dôsledku týchto nedostatkov rozhodli príslušné OK v AR 2022/2023, že doktorandi, ktorí tieto kritériá nespĺnili, budú povinní aktívne sa zúčastniť vedeckých podujatí v nasledujúcom AR. Vo väčšine prípadov sa jednalo o študentky a študentov v externej forme doktorandského štúdia. OK rovnako do záverov kontroly uviedli, že opakované neplnenie kritérií vyplývajúcich zo Smernice o doktorandskom štúdiu na

UCM bude dôvodom na vylúčenie študentov z doktorandského štúdia. Okrem toho bolo tiež navrhnuté, prerokovať možnosť, aby sa externí doktorandi mohli uchádzať o financovanie projektov z FPPV UCM. Tieto projekty by externým doktorandom mohli pomôcť s financovaním konferenčných poplatkov.

Individuálne OK budú opätovne kontrolovať plnenie kritérií doktorandov na svojich zasadnutiach v zimnom semestri AR 2023/2024. Pravidelné hodnotenie pokroku doktorandov a poskytovanie konkrétnej spätnej väzby na ich výkony je dôležité preto, aby si doktorandky a doktorandi mohli uvedomiť svoje silné stránky a identifikovať oblasti, v ktorých je nutné sa zlepšiť. Toto opatrenie má za cieľ zabezpečiť, že všetci doktorandi budú dosahovať stanovené normy kvality v ich výskumnej a vedeckej práci a prispievať k celkovému úspechu programov na treťom stupni vysokoškolského štúdia realizovaných na FPV UCM.

III. VIII Štátne skúšky

V AR 2022/2023 sa v treťom stupni štúdia na FPV UCM realizovali dizertačné skúšky, ako aj obhajoby dizertačných prác. Zhrnutie štátnych skúšok na FPV UCM v III. stupni vysokoškolského vzdelávania je uvedené v Tabuľke 13.

Tabuľka 13: Štátne skúšky v III. stupni štúdia na FPV UCM.

Názov ŠP	Forma	Dizertačná skúška	Úspešné absolvovanie	Obhajoba dizertačnej práce	Úspešné absolvovanie
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Denná	2	100%	0	-
	Externá	0	-	0	-
Biotechnológie	Denná	1	100%	3	100%
	Externá	1	100%	0	-
Molekulárna biológia	Denná	2	100%	0	-
	Externá	0	0%	0	-
Spolu		6	100%	3	100%

Všetci doktorandi, ktorí v AR 2022/2023 absolvovali dizertačnú skúšku alebo obhajobu dizertačnej práce, absolvovali štúdium úspešne, pričom zároveň vo všetkých prípadoch aj OK skontrolovali plnenie jednotlivých kritérií vyplývajúcich zo Smernice o doktorandskom štúdiu na UCM, ako aj z odporúčaných študijných plánov jednotlivých študijných programov. Výsledky sú uvedené v zápisniciach OK uverejnených na [fakultnej stránke](#).

Niektorí študenti doktorandského štúdia však štúdium prerušili alebo štúdium zanechali. Tieto údaje sú uvedené v Tabuľke 14.

Tabuľka 14: Počet doktorandov, ktorí prerušili, zanechali alebo boli vylúčení zo štúdia na FPV UCM.

Názov ŠP	Forma	Prerušenie štúdia	Zanechanie štúdia	Vylúčenie zo štúdia
Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia	Denná	2	1	2
	Externá	0	0	0
Biotechnológie	Denná	0	0	0
	Externá	0	0	0
Molekulárna biológia	Denná	1	0	0
	Externá	0	0	0
Spolu		3	1	2

Z uvedených údajov je zrejmé, že najväčší počet študentov doktorandského štúdia, ktorí predčasne ukončili alebo prerušili svoje štúdium, bol zaznamenaný v študijnom programe Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia. V tomto programe ukončili alebo prerušili štúdium celkovo dvaja denní doktorandi v štvrtom roku štúdia. Dvaja študenti boli zo štúdia vylúčení, jeden v priebehu tretieho roku externého štúdia a druhý počas piateho roku denného štúdia. Obaja študenti boli vylúčení zo štúdia potom, čo neboli schopní splniť minimálne kritériá týkajúce sa tvorivej činnosti, ako zhodnotila príslušná OK. Jeden denný študent zanechal svoje štúdium, čo pravdepodobne súviselo s nepriaznivou politickou situáciou, keďže išlo o zahraničného doktoranda z Ukrajiny.

V študijnom programe Molekulárna biológia prerušil štúdium jeden doktorand v treťom roku denného štúdia z osobných dôvodov.

Tento parameter nám znovu pripomína dôležitosť pravidelného monitorovania splnenia kritérií pre doktorandov prostredníctvom OK. Ak sa zistí, že doktorand neplní stanovené kritériá, odborová komisia ho vyzve a rovnako aj jeho školiteľa na nápravu. V prípade opakovaného nesplnenia kritérií navrhne vylúčenie daných doktorandov zo štúdia. Tento systém je kľúčový pre udržanie vysokého stupňa transparentnosti a zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na FPV.

IV. Opatrenia a nástroje na zvýšenie kvality doktorandského štúdia na UCM

Z monitorovaných ukazovateľov pre doktorandské štúdium na FPV UCM sa s cieľom zvýšenia kvality navrhujú následné opatrenia:

- Monitorovanie plnenia ukazovateľov tvorivej činnosti, najmä s dôrazom na publikovanie aspoň jednej vedeckej štúdie každoročne (neráta sa abstrakt, anotácia alebo poster) a aktívnej účasti na konferencii u študentov neplniacich toto kritérium v AR 2022/2023 OK na FPV UCM v jednotlivých študijných programoch.
- Kontrola navrhnutých opatrení OK v príslušnom študijnom programe u študentov neplniacich vybrané kritéria po ich zasadnutí v letnom semestri AR 2023/2024.

IV.I SWOT analýza DŠ na UCM

Doktorandské štúdium na FPV UCM je podrobené SWOT analýze s cieľom lepšieho pochopenia jeho charakteristík a smerovania.

a) Silné stránky (**Strengths**)

- Odborná príprava: FPV je fakulta so silným dôrazom na vedecko-výskumnú činnosť, čo poskytuje študentom vynikajúcu odbornú prípravu.
- Kvalifikovaní pedagógovia: FPV disponuje kvalifikovanými a renomovanými pedagógmi, ktorí sú schopní poskytovať študentom špičkovú odbornú podporu.
- Výskumné príležitosti: Doktorandi majú prístup k rôznym výskumným projektom a príležitostiam na FPV UCM z dôvodu veľkého počtu tak domácich ako aj zahraničných projektov realizovaných v spolupráci s rôznymi, najmä európskymi, inštitúciami.
- Individuálny prístup: Keďže počet PhD. študentov na FPV UCM adekvátne zodpovedá počtu škopiteľov vo vybraných študijných programoch III. stupňa vysokoškolského štúdia, škopitelia a pedagógovia majú dostatok priestoru venovať sa študentom individuálne, intenzívne a zapájať ich priamo do svojej vedecko-výskumnej činnosti.

b) Slabé stránky (**Weaknesses**)

- Počet prijatých študentov na PhD. štúdium – každoročne môže FPV UCM prijať na doktorandské štúdium minimálne dvoch doktorandov v každom študijnom programe. Nie všetky ponúkané miesta sú však obsadzované aj z dôvodu nízkej motivácie absolventov II. stupňa vysokoškolského štúdia z obavy z prekvalifikácie na trhu práce.

- Nízky počet doktorandov zo zahraničia, hoci priestor ako aj možnosti FPV UCM postupne vytvára.

c) Príležitosti (*Opportunities*)

- Medzinárodná spolupráca: Spolupráca s inými univerzitami a inštitúciami môže otvoriť dvere pre medzinárodný výskum a spoločné študijné programy.
- Výskumné granty a financovanie: Možnosť získať výskumné granty a financovanie môže uľahčiť pokrok vo výskume.
- Výučbové príležitosti: Možnosť podieľať sa na výučbe alebo školení bakalárskych prác môže byť prospešná pre rozvoj pedagogických zručností doktorandov.

d) Hrozby (*Threats*)

- Konkurencia s inými inštitúciami: Iné univerzity a inštitúcie môžu ponúkať podobné doktorandské programy, čím sa zvyšuje konkurencia.

SWOT analýza môže pomôcť FPV UCM identifikovať svoje silné a slabé stránky, ako aj príležitosti a hrozby, ktoré ovplyvňujú doktorandské štúdium. Na základe tejto analýzy môžeme na FPV UCM prijímať strategické rozhodnutia, ako zlepšiť kvalitu študijných programov a prilákať talentovaných študentov.



V tejto výročnej správe boli zhodnotené a zhrnuté dôležité aspekty týkajúce sa doktorandského štúdia na FPV UCM v AR 2022/2023. Na základe poskytnutých údajov a informácií sme vyvodili niekoľko kľúčových záverov:

- Počet doktorandov: V AR 2022/2023 bolo na FPV UCM zapísaných 28 doktorandov, z ktorých 21 študovalo v dennej forme a 7 v externej forme. Trendy v počte doktorandov naznačujú mierny pokles v dennej forme štúdia, ale rast v externej forme.
- Podiel doktorandov v rámci celkového počtu študentov: Podiel doktorandov na FPV UCM z celkového počtu študentov sa v AR 2022/2023 pohyboval na úrovni 7,05 %, čo naznačuje, že FPV UCM dosahuje stanovený strategický cieľ v oblasti vzdelávania v minimálnej výške 3 %.
- Tvorivá činnosť doktorandov: V AR 2022/2023 doktorandi preukázali aktívne plnenie kritérií, vrátane pracovných vedeckých štúdií, vedeckých prác, aktívnej účasti na vedeckých podujatiach, účasti na projektoch a publikačnej činnosti. Výsledky ukazujú, že doktorandi na FPV UCM sa aktívne podieľajú na výskume a tvorivej činnosti v súlade s predpismi UCM. V prípade ojedinelého neplnenia vybraného ukazovateľa boli navrhnuté opatrenia realizovateľné v nasledujúcom AR 2023/2024.
- Zahraničná mobilita: Zahraničná mobilita sa stala dôležitou súčasťou štúdia doktorandov na FPV UCM, pričom všetci doktorandi v končiacich ročníkoch ju úspešne naplnili.

Celkovo môžeme konštatovať, že FPV UCM sa aktívne angažuje v rozvoji doktorandského štúdia na UCM a vytvára prostredie, kde doktorandi majú príležitosť zlepšiť svoje vedecké a tvorivé schopnosti. Zároveň sa snaží dosahovať strategické ciele týkajúce sa podielu doktorandov a ich úspešnosti. Tieto snahy by mali pomôcť FPV UCM udržiavať svoju kvalitu vzdelávania a výskumu a prispievať k lepšiemu postaveniu jej absolventov. Je nepopierateľným faktom, že prítomnosť talentovaných doktorandov posúvajúcih poznanie vo vybranej vedeckej oblasti pozitívne ovplyvňuje tvorivú činnosť nielen na FPV UCM, ale i na samotnej UCM.