



**Výročná správa**  
**o kvalite vysokoškolského vzdelávania**  
**v 1. a 2. stupni vzdelávania na PF UPJŠ**  
**za akad. rok 2022/2023**



**Návrh na rozhodnutie**

Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UPJŠ *berie na vedomie* **Výročnú správu o kvalite vysokoškolského vzdelávania v 1. a 2. stupni vzdelávania na PF UPJŠ za akad. rok 2022/2023**

bez pripomienok / s pripomienkami.

**MATERIÁL NA ROKOVANIE**

Vedeckej rady PF UPJŠ dňa 15.11.2023

**Predkladá**

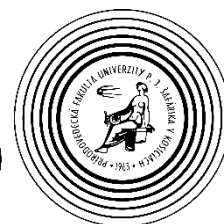
doc. RNDr. M. Kireš, PhD., prodekan PF

# Obsah

Úvod .....	- 2 -
<b>1. Ukazovatele vstupu do vzdelávania .....</b>	<b>- 3 -</b>
Ponúkané študijné programy prvého a druhého stupňa štúdia realizované na PF UPJŠ .....	- 3 -
Bakalárske štúdium .....	- 3 -
Magisterské štúdium .....	- 3 -
Študenti PF UPJŠ: záujem o štúdium, počty študentov, zahraniční študenti .....	- 4 -
<b>2. Ukazovatele vzdelávania .....</b>	<b>- 6 -</b>
Prijímacie konanie .....	- 6 -
Úspešnosť bakalárskeho a magisterského štúdia .....	- 8 -
Zlatá promócia .....	- 9 -
Študentská vedecká konferencia .....	- 9 -
Študentské pomocné sily .....	- 10 -
Personálne zabezpečenie štúdia .....	- 10 -
Cena dekana za pedagogickú činnosť .....	- 11 -
Materiálne zabezpečenie štúdia .....	- 11 -
Kvalita výučby z pohľadu študentov - hodnotenie výučby študentmi .....	- 11 -
Sociálna podpora a podmienky štúdia .....	- 14 -
Štipendiá – podpora študentov .....	- 15 -
Účasť študentov na organizácii života na fakulte .....	- 15 -
Záver .....	- 15 -
Prílohy .....	- 16 -
Príloha č. 1. Ponúkané jednodborové študijné programy na bakalárskom stupni štúdia .....	- 16 -
Príloha č. 2. Ponúkané medziodborové študijné programy na bakalárskom stupni štúdia .....	- 17 -
Príloha č. 3. Ponúkané jednodborové študijné programy a medziodborový študijný program na magisterskom stupni štúdia .....	- 18 -
Príloha č. 4. Ponúkané študijné programy učiteľstva akademických predmetov na magisterskom stupni štúdia .....	- 18 -
Príloha č. 5: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na jednodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 19 -
Príloha č. 6: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na medziodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 19 -
Príloha č. 7: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na magisterských študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 20 -
Príloha č. 8: Úspešnosť na jednodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 21 -
Príloha č. 9: Úspešnosť na medziodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 21 -
Príloha č. 10: Úspešnosť na magisterských študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch .....	- 22 -
Príloha č. 11: Zahraniční študenti na PF UPJŠ v akademickom roku 2022/2023 .....	- 23 -
Príloha č. 12: Študentské hodnotenie absolvovanej výučby v ZS a LS 2022/2023 .....	- 24 -
Príloha č. 13: Hodnotenie štúdia na PF absolventmi magisterského stupňa štúdia .....	- 25 -

## Úvod

Prírodovedecká fakulta má 60 ročnú tradíciu vo vysokoškolskom vzdelávaní, výchove vedcov a budúcich učiteľov. Na fakulte je možné študovať na bakalárskom stupni v jednodborových a medziodborových študijných programoch a na magisterskom stupni v jednodborových, jednom medziodborovom a učiteľských študijných programoch.



Výučba je založená na kvalitnom vedeckom výskume, medzinárodnej spolupráci, využívaní špičkovej infraštruktúry aj pre vzdelávacie účely, práci študentov vo vedeckých tímoch a individuálnom prístupe k profesijnému rastu študentov. Na výučbe sa podieľa viac ako 200 členný kolektív profesorov, docentov, odborných asistentov a asistentov, vedeckých pracovníkov, spoločne s renomovanými externými vyučujúcimi. Dôraz je kladený aj na kvalitnú vedeckú prípravu, tvorivosť a kreativitu budúcich výskumníkov, zásady vedeckej etiky a tímovej spolupráce. Profesionálna príprava budúcich učiteľov prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky je založená na dôslednom osvojení odborných vedomostí a rozvoji vedeckých zručností, modernej didaktickej a pedagogicko-psychologickej príprave so širokým záberom pedagogickej praxe na cvičných školách.

Medzi študentmi fakulty silne dominujú študenti z regiónu východného Slovenska. Fakulta zápasí s odlivom veľkej časti populačného ročníka na štúdium do zahraničia. Postupne narastá počet ukrajinských študentov študujúcich v slovenskom jazyku. Negatívny dopad na štúdium na fakulte má výrazne znížený rozsah výučby prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky na strednej škole, slabá možnosť voľby prírodovedne orientovaných seminárov v treťom a štvrtom ročníku najmä na menších školách. Dlhoročná podpora riešiteľov predmetových súťaží a olympiád iste napomáha zvyšovaniu kvality vzdelávania na stredných školách, avšak tí najúspešnejší žiaci si vyberajú prestížnejšie zahraničné univerzity.

Štúdium na fakulte je v rámci ponúkaných študijných programov organizované v blokoch povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov, skladba a výber ktorých je presne definovaný v odporúčaných študijných plánoch. Administrácia štúdia je zabezpečená Akademickým informačným systémom AIS2. V hodnotenom období sme v rámci zosúladovania študijných programov so štandardmi inovovali a optimalizovali ponuku predmetov, ich obsah ako aj kreditové ohodnotenie, metódy vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávania.

Predkladaný materiál mapuje vzdelávaciu činnosť na fakulte za akademický rok 2022/2023 v prvých dvoch stupňoch vysokoškolského vzdelávania. Tretí stupeň vzdelávania je obsahom samostatnej správy.

## 1. Ukazovatele vstupu do vzdelávania

---

### Ponúkané študijné programy prvého a druhého stupňa štúdia realizované na PF UPJŠ

#### Bakalárske štúdium

Na bakalárskom stupni štúdia bolo na PF UPJŠ v akademickom roku 2022/2023 ponúkaných **9 jednodborových študijných programov** v odboroch biológia, ekologické a environmentálne vedy, chémia, fyzika, informatika, matematika, vedy o Zemi. Zoznam jednodborových študijných programov, pre ktoré má Prírodovedecká fakulta UPJŠ priznané práva, je uvedený v [Prílohe č. 1](#).

Okrem odborov chémia a vedy o Zemi, na všetkých ostatných ponúkame po dva jednodborové bakalárske študijné programy. Východiskom je model obrátenej pyramídy, so silným spoločným základom ponuky študijných programov na bakalárskom stupni. Dvojica programov sa ukazuje ako nástroj na získanie študentov najmä na odboroch s dlhoročne nízkym záujmom o štúdium. Diskutovaná je príprava ponuky študijného programu biochémia na I. stupni štúdia. Pravidlá komplexnej akreditácie nás sústredili na zosúladienie existujúcich študijných programov a naplnenie vízií v podobe nových študijných programov sme odložili do etapy schváleného vnútorného systému kvality.

V medziodborovom štúdiu bolo v akademickom roku 2022/2023 ponúkaných na PF UPJŠ spolu **20 študijných programov v kombináciách** biológie, fyziky, chémie, geografie, matematiky a informatiky a medzi fakultných študijných programov prírodných vied, matematiky, informatiky a filozofie, resp. psychológie ([Príloha č. 2](#)). Medziodborovým programom je aj program analýza dát a umelá inteligencia (ADUIb). V porovnaní s tradičnými medziodborovými programami, ktorých dominantným pokračovaním je učiteľské štúdium, je ADUIb ukážkovým produktom spolupráce fakulty s IT firmami, reakciou na požiadavky z praxe, ktorá vyústila do medziodborového programu. Okrem vzdelávania v medziodborových študijných programoch uvedených v [Prílohe č. 2](#) sa PF UPJŠ podieľa na vzdelávaní medziodborových študijných programov na Filozofickej fakulte UPJŠ, konkrétne na študijných programoch prírodovedných disciplín, matematiky a informatiky s britskými a americkými štúdiami, históriou, slovenským jazykom a literatúrou, nemeckým jazykom a literatúrou, aplikovaná etika. Pri spoločnej výchove študentov obe fakulty úzko spolupracujú a tieto skúsenosti sú prínosné pre obe fakulty. Ide o programy, ktoré umožňujú študentom pokračovať na magisterskom stupni v štúdiu jedného z odborov, alebo na učiteľskom štúdiu danej kombinácie odborov.

Zamestnanci ÚMAT a ÚINF sa podieľajú aj na zabezpečovaní a výučbe predmetov študijného programu na FVS UPJŠ Informačné systémy vo verejnej správe. Aj napriek potenciálu študijného programu z pohľadu uplatniteľnosti absolventov na trhu práce, zatiaľ nedosahujú počty študentov naše očakávania.

#### Magisterské štúdium

Na druhom stupni štúdia bolo v akademickom roku 2022/2023 akreditovaných **17 jednodborových študijných programov** ([Príloha č. 3](#)) a **6 predmetových špecializácií učiteľstva** akademických predmetov ([Príloha č. 4](#)). U jednodborových programov je možné ponúkať štúdium aj v anglickom jazyku, čo sa aktuálne v praxi nerealizuje, ale začíname registrovať záujem o túto možnosť. Hraničným kritériom pre toto rozhodnutie je počet študentov v danom akademickom roku.

Rozdelenie jednodborových študijných programov podľa študijných odborov je takéto: chémia 5, fyzika 4, biológia 3, matematika 2, informatika 1, geografia 1. Ponuka jednodborových študijných programov dostatočne pokrýva šírku záujmu absolventov bakalárskeho štúdia. Jej udržanie je v zmysle pravidiel komplexnej akreditácie veľmi personálne náročné a do budúcnosti sú zvažované zlučovania.

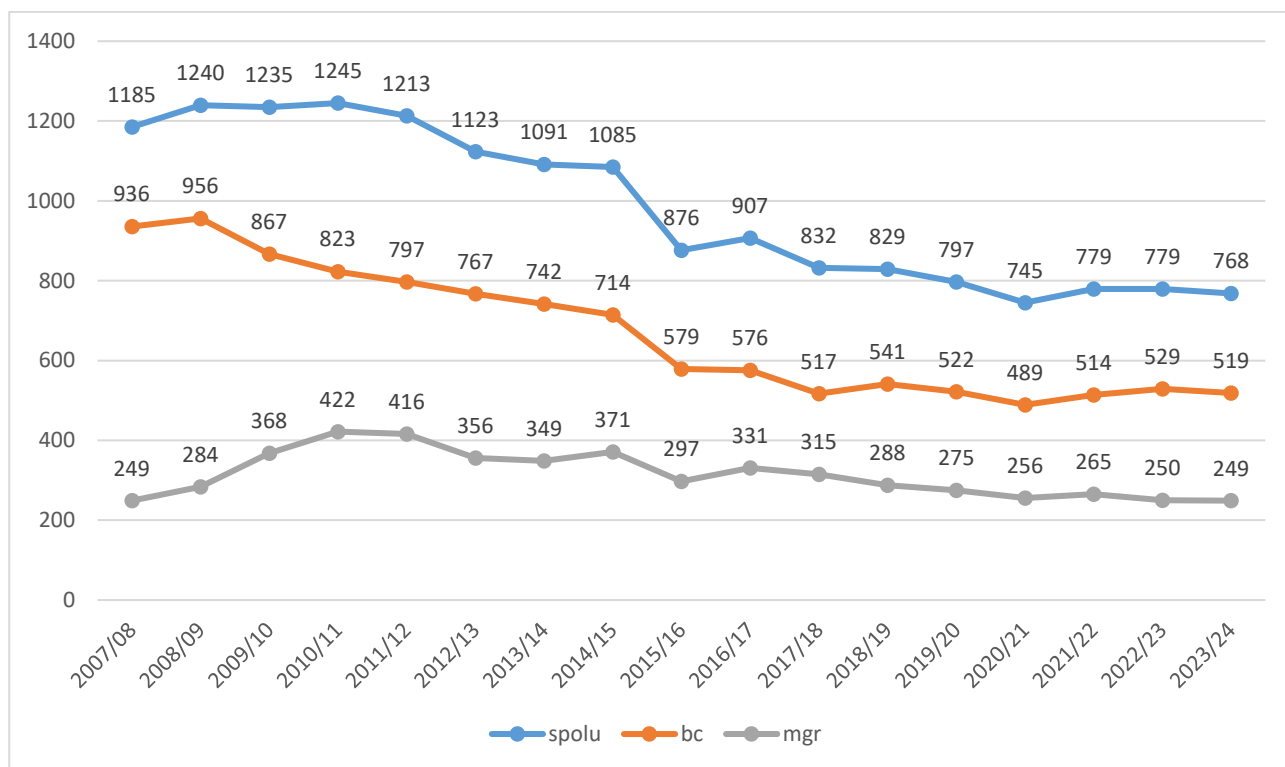
**Učiteľstvo akademických predmetov** je ponúkané v **15 kombináciách** oboch prírodovedných predmetov a v **6 kombináciách** prírodovedného predmetu s predmetmi z filozofickej fakulty (anglický jazyk, nemecký jazyk a literatúra, etická výchova, história, slovenský jazyk a literatúra). **12 študijných programov učiteľstva** je ponúkaných na FF UPJŠ v kombinácii s prírodovedným predmetom (biológia, geografia, matematika, informatika). Ponuka učiteľským študijných programov je síce bohatá (celkovo 33 dvojkombinácií) avšak pri

uplatnení absolventov vo výučbe na základnej alebo strednej škole sa vzhľadom na časové dotácie výučby, plnohodnotne uplatnia iba kombinácie v spojení s matematikou a slovenským alebo anglickým jazykom. Obrovský dopyt je po absolventoch v kombinácii s informatikou, matematikou a fyzikou, kde žiaľ počty ročne končiacich absolventov sú na minime.

V rámci pripravovanej kurikulárnej reformy vzdelávania na základných školách bude na zvážení využitie dopytu po absolventoch učiteľstva pre vzdelávacie oblasti, ktorí si môžu nájsť uplatnenie najmä na menších školách.

### Študenti PF UPJŠ: záujem o štúdium, počty študentov, zahraniční študenti

V akademickom roku 2022/23 študovalo na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach v prvých dvoch stupňoch štúdia **spolu 768 študentov**. Z toho **519 študentov** študovalo na prvom stupni a **249 študentov** na druhom stupni štúdia. Celkový počet študentov na I. a II. stupni štúdia po období poklesu, sa v ostatnom období javí ako stabilizovaný. Stále však pomerne veľká časť študentov nevládne náročnosť štúdia a zanecháva štúdium a časť ich pokračuje na magisterskom štúdiu na iných fakultách. Príčinám nízkeho celkového počtu študentov venujeme pozornosť pri úpravách študijných programov, práci študijných poradcov, diskusiách a anketách o štúdiu. Vývoj počtu denných študentov na prvých dvoch stupňoch štúdia od akademického roka 2007/2008 ukazuje Obrázok 1.



Obrázok 1. Vývoj počtu študentov od akademického roka 2007/2008.

Počet denných zahraničných študentov na fakulte má mierne stúpajúcu tendenciu, vývoj je znázornený v Tabuľke 1.

Zahranční študenti na bakalárskom stupni štúdia študujú na programoch: chémia 12, biológia 9, aplikovaná informatika 5, informatika 8, biofyzika 2, fyzika 6, ADUI 2, ekonomická a finančná matematika 3, biológia-chémia 3, biológia-psychológia 1, matematika 1. Spolu **52** zahraničných študentov na bakalárskom stupni.

Na magisterskom stupni bolo v uplynulom akademickom roku **20** denných zahraničných študentov. Zahraniční študenti na magisterskom stupni štúdia študujú na programoch: fyzika kondenzovaných látok 2, fyzika 1, botanika a fyziológia rastlín 2, genetika a molekulárna cytológia 1, geografia a geoinformatika 1, ADUI 1, anorganická chémia 3, analytická chémia 1, biochémia 1, manažérska matematika 1, informatika 6.

Na oboch stupňoch ide dominantne o študentov z Ukrajiny. S nimi sa pri nástupe na štúdium spájajú viaceré špecifiká: minimálna schopnosť komunikácie v slovenskom jazyku, pomerne slabá znalosť anglického jazyka, potreba zorientovania sa v cudzej krajine, odlišné študijné návyky a rozsah vedomostí. Ide však o študentov so záujmom o štúdium, ktorí ak prekonajú prvotné ťažkosti, majú predpoklady úspešne absolvovať náročné štúdium u nás. V spolupráci s vedením univerzity a centrom jazykovej prípravy na FF ponúkame ukrajinským študentom kurzy slovenského jazyku v rámci ich výučby počas prvého roku pobytu na Slovensku.

Okrem nich študovalo v akademickom roku 2022/2023 na PF UPJŠ **13 študentov** v rámci štipendijných programov Erasmus+, **2** Erasmus stáž, **1** freemover prehľad zahraničných študentov je uvedený v [Prílohe č. 11](#). Naďalej máme zvýšenú náročnosť s poskytovaním paralelnej výučby v anglickom jazyku popri dennej výučbe pre slovenských študentov. Veríme, že postupný nárast počtu zahraničných študentov sa nám bude dariť aj naďalej udržať.

*Tabuľka 1. Vývoj počtu denných zahraničných študentov na PF UPJŠ.*

Ak. rok	Počet zahraničných študentov		
	Bc.	Mgr.	Spolu
2016/2017	15	6	<b>21</b>
2017/2018	13	12	<b>25</b>
2018/2019	21	12	<b>33</b>
2019/2020	29	12	<b>41</b>
2020/2021	36	9	<b>45</b>
2022/2023	52	20	<b>72</b>

## 2. Ukazovatele vzdelávania

### Prijímacie konanie

Pri prijímaní na bakalárske štúdium sú u uchádzačov na všetky študijné programy ako kritérium použité študijné výsledky na strednej škole. Podmienkou na prijatie je maturita z odboru štúdia, u medziodborových študijných programov maturita z aspoň jedného z nich, absolvovanie testu spoločnosti SCIO, s ktorou fakulta spolupracuje.

Pre absolventov stredných odborných škôl v pravidlách prijímacieho konania naďalej uznávame maturitu z odborných predmetov, ako rovnocennú náhradu maturity z prírodovedného predmetu. Ide o študijné programy stredoškolského štúdia, kde obsah výučby odborných predmetov korešponduje s gymnaziálnym učivom. Reagovali sme tak na požiadavku stredných odborných škôl k posilneniu významu maturity z odborných predmetov pri uchádzaní sa o prijatie na vysokoškolské štúdium. Z 57 prijatých žiadostí o posúdenie maturity z odborných predmetov sme uznali 52.

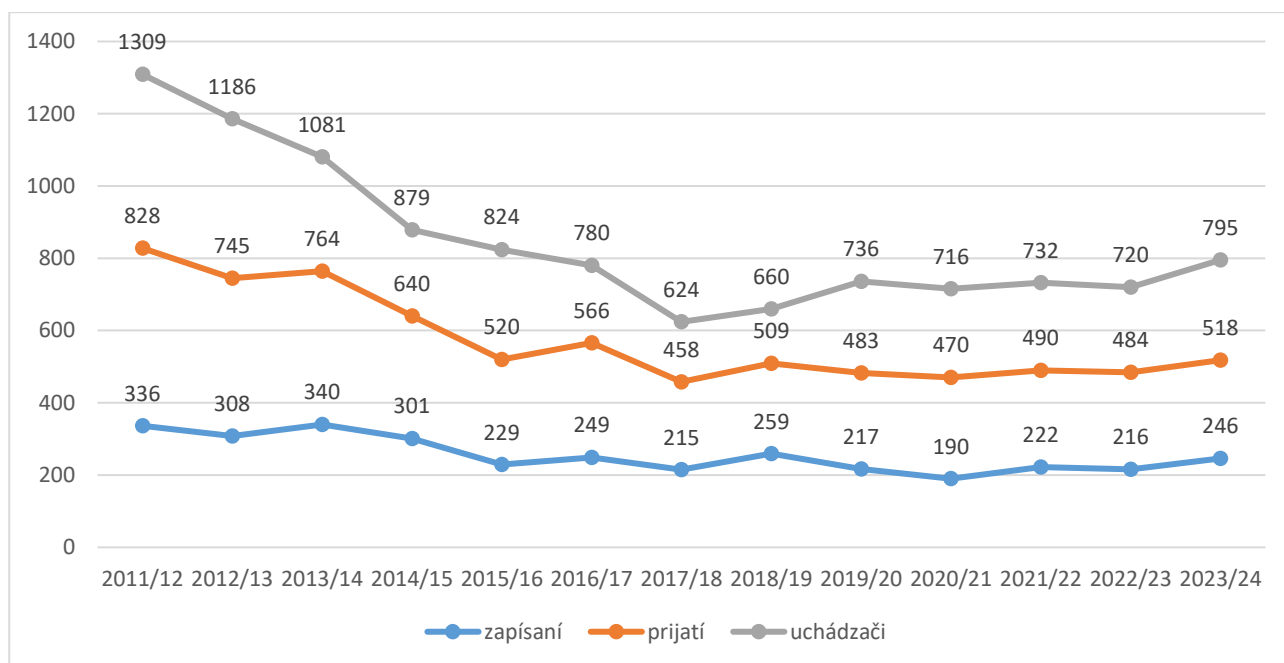
Záujemcovia o štúdium na fakulte pochádzajúci z Ukrajiny dokladujú ako alternatívu k maturitnej skúške z prírodovedného predmetu alebo matematiky či informatiky, úspešné absolvovanie národného posudzovanej externým nezávislým posudzovateľom.

Tabuľka 2. Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov podľa študijných programov pre ostatné tri akademické roky.

Program	2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní
ADUI	11	7	20	14	22	14
B-G	18	11	14	9	17	12
B-CH	117	36	105	24	108	43
B-I	4	1	10	6	3	3
B-Ps	20	9	31	12	35	17
F-B	3	2	0	0	3	3
F-G	0	0	1	0	0	0
F-CH	1	0	6	2	8	4
F - I	1	0	1	1	1	0
G-Fi	0	0	0	0	1	0
G-I	4	3	2	2	2	1
G-Ps	9	3	4	2	6	4
CH-G	2	1	4	2	5	1
CH- I	0	0	3	3	2	0
M-B	10	5	3	1	11	3
M-F	8	6	10	9	8	7
M-G	8	7	7	5	9	7
M-CH	6	2	2	2	6	4
M-I	6	3	11	7	18	9
M-Ps	5	4	2	1	8	4
B	80	32	59	23	54	15
F	17	13	11	4	21	12
BF	7	4	8	5	10	7
G	12	6	8	5	15	10
CH	73	29	80	29	81	36
AI	20	13	41	27	27	12
I	23	11	25	13	24	14
Ie, Ale	0	0	0	0	0	0
M	2	0	9	6	5	4
EFM	10	6	7	2	8	5
VEEJP	13	7	0	0	0	0
Spolu	490	221	484	216	518	251

Zvolený spôsob prijímania umožňuje jednak regulovať počet študentov na programoch, kde sú kapacitné obmedzenia, a tiež vylúčiť záujemcov, ktorých študijné výsledky zo strednej školy vyvolávajú pochybnosti o ich predpokladoch na úspešné zvládnutie štúdia. Vzhľadom na počty prihlásených fakulta nemá možnosti robiť pri prijímaní študentov náročnejší výber.

Značný pokles záujmu o štúdium na fakulte nastal v akademickom roku 2014/2015 a dlho sa fakulte nedarilo prelomiť klesajúci trend. Pre akademický rok 2018/2019 sa počet prihlásených mierne zvýšil, avšak v roku 2019/2020 sme sa vrátili na predchádzajúcu úroveň a v následne sme ešte poklesli. Množstvo popularizačných a propagačných aktivít na zvýšenie povedomia a záujmu o štúdium na PF UPJŠ (Dni otvorených dverí, Noci výskumníkov) a ich moderné formy (Hackathon), propagačné výjazdy na stredné školy, spolupodieľaní sa na organizácii predmetových olympiád, súťaží pre stredoškóľakov (Náboj, Palma, Palma junior, Strom) je potrebné dlhodobu a ciele organizovať, avšak bude nutné prehodnotiť ich efektívnosť a zapracovať na inovácii formátov popularizačných akcií. K prezenčným akciám pribudlo aj viacero online aktivít. Ukazuje sa, že bude potrebné cielenejšie oslovovať a propagovať fakultu medzi stredoškóľakmi prostredníctvom sociálnych sietí a výrazne skvalitniť webovú stránku fakulty.



Obrázok 2. Prehľad počtu prihlásených, prijatých a zapísaných študentov na bakalárske štúdium.

Podrobnejší prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov podľa jednotlivých študijných programov na bakalárskom a magisterskom stupni štúdia v posledných piatich rokoch je uvedený v [Prílohe č. 5](#), [Prílohe č.6](#) a [Prílohe č.7](#). Obrázok 2 znázorňuje vývoj prijímacieho konania na bakalársky stupeň v posledných rokoch. Za ostatné tri roky môžeme síce sledovať vcelku priaznivý počet prihlášok, počet prijatých vymedzujeme bodovou hranicou na prijatie, ktorou sa snažíme počet udržiavať na primeranej kvalite. Z pohľadu počtu zapísaných študentov je badať mierny optimizmus. Z pohľadu záujmu o ponúkané študijné programy dominujú jednodborová CHb, Bb, v súčte Ib a Alb a medziodborové BCHb, mierne väčší záujem je iba o MFb v porovnaní s ostatnými kombináciami. Nedarí sa zaujať jednodborovou Mb, prekvapivo nízky je záujem o medziodborové programy v kombinácii s informatikou. Zavedením študijného programu BFb sa mierne navýšil počet študentov na fyzike o študentov, ktorí nejavili záujem o štúdium Fb. Veríme, že pozitívne sa bude vyvíjať aj počet študentov na medziodborovom študijnom programe ADUIb.

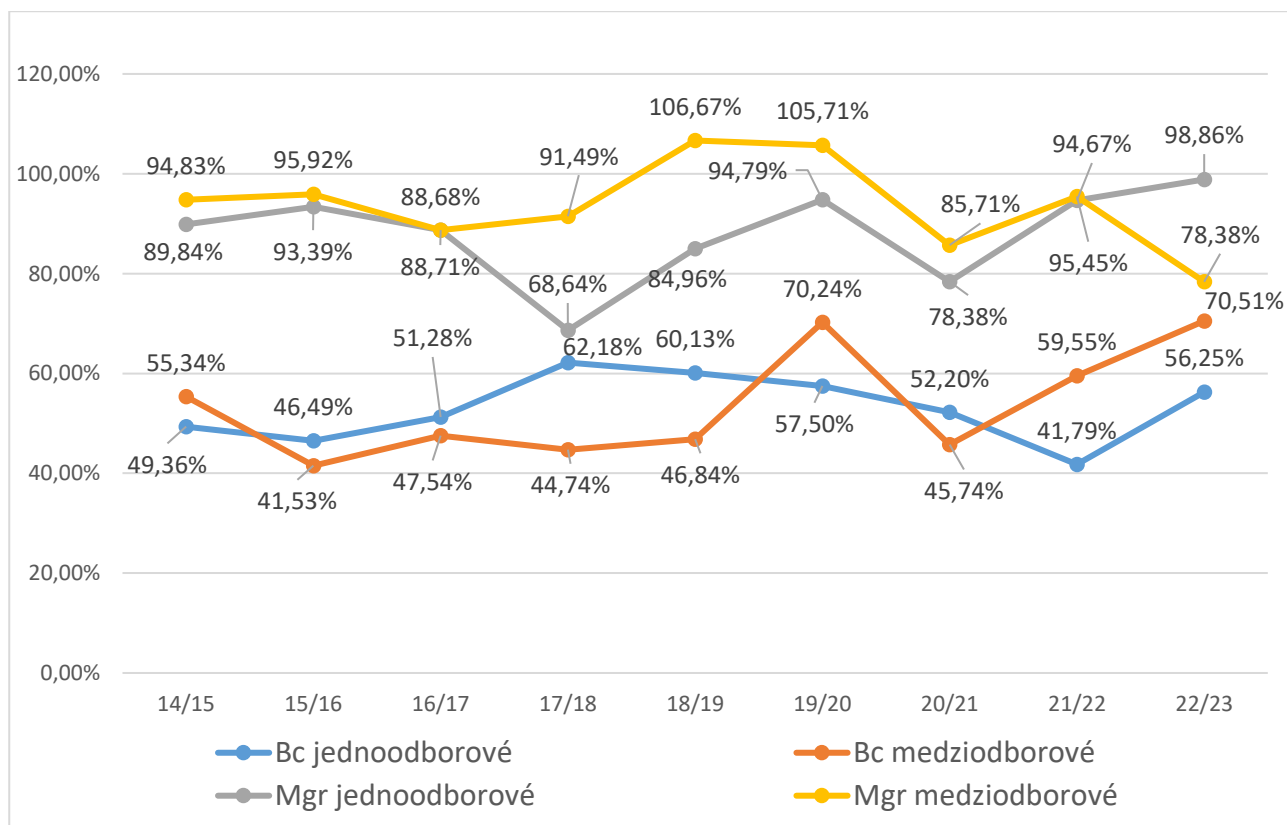


Na magisterský stupeň štúdia sú uchádzači prijímaní na základe svojich výsledkov v predchádzajúcom bakalárskom štúdiu. Prijímacia komisia, ktorá je zložená z riaditeľa ústavu a garantov študijných programov zabezpečovaných daným ústavom posúdi kompatibilitu absolvovaného bakalárskeho študijného programu s programom magisterským (jedná sa spravidla o uchádzačov mimo PF UPJŠ) a výsledkov z profilujúcich predmetov, a môže odporučiť vykonanie prijímacej skúšky. Študenti prirodzene využívajú aj ponuku iných fakúlt na Slovensku alebo v zahraničí a pokračujú na magisterskom štúdiu mimo našej fakulty.

## Úspešnosť bakalárskeho a magisterského štúdia

[Príloha č. 8](#), [Príloha č. 9](#) a [Príloha č. 10](#) podávajú podrobný prehľad počtu absolventov v posledných piatich akademických rokoch rozčlenený podľa študijných programov. Keď sa pozrieme na vývoj úspešnosti celkovo, dostávame značne odlišný obraz pre bakalárske a magisterské štúdium. Zatiaľ čo magisterské štúdium skončia takmer všetci, úspešnosť bakalárskeho štúdia nie je uspokojivá. Aj z toho nízkeho počtu študentov prichádzame o značnú časť tým, že nezvládnu štúdium. Iste časť z nich sa aj na základe objektívneho posúdenia rozhodne nepokračovať v štúdiu, ktoré je pre nich nad ich sily. Našou snahou by však malo byť napomôcť im pri prekonaní problémov a zvýšení úspešnosti štúdia.

Na magisterskom štúdiu sú mierne zhoršené výsledky často spôsobené absolventami bakalárskeho štúdia z iných univerzít, ktorí majú adaptačné problémy súvisiace so zápisom väčšieho počtu predmetov.



Obrázok 3 Úspešnosť štúdia v posledných akademických rokoch.

K mnohým faktorom, negatívne ovplyvňujúcim úspešnosť na bakalárskom štúdiu nepochybne patrí náročnosť prechodu zo strednej školy na univerzitu. Do výpočtu nízkej úspešnosti na bakalárskom stupni vstupuje aj nemalý počet študentov, ktorí po roku či dvoch po zvládnutí prijímacieho pokračovania prestupujú na lekársku fakultu, ktorá bola ich preferovanou voľbou. Do percentuálnej úspešnosti vstupujú aj študenti, ktorí ukončili štúdium v nadštandardnej dĺžke štúdia.

Istý pokles úspešnosti na bakalárskom jednodobrovom štúdiu sa ukazuje, že sa znova zvýšil. Dlhodobo bola úspešnosť na bakalárskom medziodborovom štúdiu na hranici okolo 45%, sledujeme nárast úspešnosti v posledných rokoch, ktorý veríme, že sa podarí stabilizovať na primeranej úrovni.

V roku 2007 začal Ústav matematických vied s pomocou grantu od nadácie Tatrabanky organizovať pre študentov matematiky a jej medziodborových kombinácií úvodné sústreďenia, aby študentom pomohol zvládnuť tento prechod. Neskôr sa pridali ďalšie ústavy, sústreďenia sa stali súčasťou aktivít v projektoch MIV a IRES a dnes pokračujú s finančným krytím fakulty. Pre prvákov je určený aj predmet Úvod do štúdia prírodných vied, kde sa môžu oboznámiť so všetkými odbormi fakulty prostredníctvom motivačných prednášok ako aj v závere semestra exkurziami do laboratórií ústavov. Ústavy fakulty ponúkajú bezplatné repetitórium stredoškolského učiva z matematiky, chémie a pribudlo aj repetitórium z fyziky. Zatiaľ sa však percento úspešnosti nepodarilo zásadne zvýšiť. Bude potrebné aplikovať aj ďalšie účinnejšie formy podpory študentov pri zvládnutí prechodu na vysokú školu.

## Zlatá promócia

Prví absolventi opustili brány fakulty v roku 1967, po 50 rokoch od tej doby zaviedla fakulta peknú tradíciu Zlatej promócie, ktorá sa koná v rámci Prírodovedeckých dní. V roku 2017 sa tohto slávnostného aktu zúčastnilo 13 z 18 pozvaných absolventov, o rok neskôr to bolo 25 z 33 pozvaných. V roku 2019 sa zlatej promócie zúčastnilo 24 z 27 pozvaných absolventov. Veľmi milo nás záujem absolventov prekvapil, už dnes sa nasledujúce ročníky informujú o tejto začatej tradícii a účastníci spomínajú na spoločné stretnutie na pôde Alma mater. V akademickom roku 2020/2021 sme žiaľ kvôli pretrvávajúcim protiepidemiologickým opatreniam nemohli Zlatú promóciu realizovať. Po nútenej prestávke zapríčinennej pandémiou COVID 19 sa historická aula Univerzity P.J. Šafárika v Košiciach opäť zaplnila bývalými absolventmi magisterského štúdia. Tentokrát v priebehu troch dní, 25., 26. a 29. apríla 2022, nakoľko vedenie fakulty chcelo privítať na pôde svojej alma mater nielen absolventov z aktuálneho roku 1972, ale aj z roku 1970 a 1971. Tých, ktorí ukončili štúdium pred 50 rokmi. Z 51 absolventov v rok 1970 bolo kontaktovaných 46 a zúčastnilo sa 25. Zo 48 absolventov v roku 1971 sa po oslovení 35 dostavilo na zlatú promóciu 15 absolventov. Absolventov z roku 1972 bolo 81, z nich sme dokázali kontaktovať 61 a slávnostnej promócie sa zúčastnilo 21 absolventov. Absolventov z roku 1973 bolo 93, a na slávnostnej promócií, 19.4.2023 sa zúčastnilo 42 absolventov. Viac informácií na stránke: <https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/19-april-2023-zlata-promocia/>



Obrázok 4. Účastníci Zlatej promócie 2023.

## Študentská vedecká konferencia

Okrem klasických foriem výučby a samoštúdia sa na fakulte snažíme pritiahnúť študentov k poznávaniu, vzdelávaniu a práci v laboratóriách aj mimo oficiálnych hodín výučby. Snažíme sa, aby študenti mali zmysluplnú alternatívu na strávenie voľného času, orientovanú na svoj odbor štúdia. Sledujeme tým rozvoj ich zručností a kvalitnejší profil nášho absolventa.

Fakulta každoročne organizuje študentskú vedeckú konferenciu (ŠVK), na ktorej študenti vystupujú so svojimi prácami. V akademickom roku 2022/2023 ŠVK prebiehala v **14** klasických sekciách, v rámci ktorých vystúpilo **101** študentov fakulty a ďalších **8** stredoškóľakov sa zúčastnilo nesúťažne. Stredoškóľáci boli pozvaní buď na základe svojich výsledkov v stredoškolskej odbornej činnosti, alebo už v tomto mladom veku navštevujú našu alma mater, a pod vedením našich zanietých učiteľov pracujú v laboratóriách a takto sa pripravujú na svoje ďalšie štúdium. Najlepším prezentujúcim v rámci každej sekcie udelilo vedenia fakulty finančnú odmenu a každý z účastníkov získal knižnú poukážku. Tak ako každý rok, abstrakty príspevkov budú publikované v zborníku konferencie.



Obrázok 5. Administratívna podpora ŠVK a titulná strana zborníka abstraktov ŠVK 2023.

S pomocou študentskej rady sme realizovali tradičné študentské podujatie ŠTRK (ŠTudentská Recesistická Konferencia). Jeho súčasťou je vyhodnotenie ŠVK a zverejnenie výsledkov jednotlivých sekcií. Nosnou časťou sú humorné príspevky na tému: „Vedecky o nevedeckom a nevedecky o vedeckom“, ktoré prednášajú ako študenti tak aj kolegovia z fakulty.

## Študentské pomocné sily

V akademickom roku 2015/2016 bol zavedený na fakulte štatút Študentských pomocných vedeckých síl (ŠPVS), v rámci ktorých sa mohli študenti zapojiť do práce výskumných tímov a spolu. Od akademického roku 2017/2018 boli do Smernice dekana doplnené aj pozície Študentských pomocných pedagogických síl, technických síl a študentských ambasádorov. V zmysle štatútu vyhlasujeme témy študentských pomocných síl na začiatku zimného ako aj letného semestra. V akademickom roku 2022/2023 bolo podporených **95** študentov v rámci zapojenia do študentských pomocných síl. V septembrovom termíne sme vypísali **90** tém, na ktoré sa prihlásilo **106** študentov. Obsadili sme **78** tém. V letnom semestri bolo vypísaných **31** tém, prihlásilo sa **25** študentov a obsadili sme **17** tém. Úspešnosť študentov v získaní témy ŠPS je **73%**. Priemerné čerpanie hodín na základe výkazov bolo na úrovni **76 %**.

## Personálne zabezpečenie štúdia

Jedným z dôležitých kritérií posudzovaných v rámci hodnotenia kvality vysokej školy je schopnosť vzdelávacej inštitúcie zabezpečiť dostatok erudovaných učiteľov, ktorí garantujú a zabezpečujú realizáciu príslušného študijného programu. Garanti musia byť zodpovední za študijný program, svojim pedagogickým a vedeckým profilom musia zaručovať odbornú kvalitu ale musia byť aj dostatočne aktívni a angažovaní pri ovplyvňovaní vzdelávania na danom študijnom programe, s cieľom ďalšieho zvyšovania kvality a rozvoja študijného programu. Prírodovedecká fakulta UPJŠ má disponuje tímom kvalitných vysokoškolských učiteľov. Fakulta má dostatočný počet učiteľov na ustanovený pracovný čas, ústavy sú dobre personálne vybudované, neustály kvalifikačný rast zamestnancov fakulty je zárukou garancií ponúkaných študijných programov aj do budúcnosti. Prehľad počtu učiteľov podľa ústavov PF UPJŠ v akademickom roku 2022/2023 je uvedený v Tabuľke č. 3.

Tabuľka 3. Prehľad kvalifikačnej štruktúry učiteľov podľa ústavov, k 31.12.2022.

Pracovisko	Učítelia					Spolu
	Prof.	Doc.	OA	A	Lektor	
ÚBEV	5,5	14,0	19,3			38,8
ÚFV	6,0	17,0	2,0			25,0
ÚGE	1,0	3,0	4,0			8,0
ÚCHV	9,6	18,0	9,0		1,0	37,6
ÚINF	3,0	7,0	6,6			16,6
ÚMAT	5,0	9,0	8,1			22,1
<b>Celkom</b>	<b>30,1</b>	<b>68,0</b>	<b>49,0</b>		<b>1,0</b>	<b>148,1</b>

### Cena dekana za pedagogickú činnosť

Vedenie fakulty každoročne oceňuje úsilie učiteľov o vlastný osobný rozvoj a skvalitnenie pedagogického procesu. Na stretnutí akademickej obce 29. marca 2023 bola udelená Cena dekana za pedagogickú činnosť učiteľov v roku 2022 kolegom:

- Prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.                      ÚCHV    Katedra biochémie
- RNDr. Lenka Halčinová, PhD.                            ÚMAT    Oddelenie matematickej analýzy
- doc. Mgr. Ladislav Novotný, PhD.                      ÚGE     Oddelenie humánnej a regionálnej geografie

### Materiálne zabezpečenie štúdia

K udržateľnosti technického stavu vybavenia posluchárni počítačmi, dataprojektormi, poskytovaním wifi pripojenia v priestoroch fakulty, informačných monitorov každoročne fakulta v rozpočte vyčleňuje prostriedky pre CAI na obnovu časti uvedených zariadení. Fakulta trpí tým, že je situovaná vo viacerých historických budovách, ktorých údržba a obnova je finančne nesmierne náročná. Každoročne sú alokované a poskytnuté finančné prostriedky pre ústavy vo výške minimálne 100 000€ na podporu pedagogickej infraštruktúry.

Knižničný fond univerzitnej knižnice je medziročne na základe požiadaviek z ústavov dopĺňaný o vyžiadané tituly zahraničnej študijnej literatúry.

### Kvalita výučby z pohľadu študentov - hodnotenie výučby študentmi

V súlade so zákonom o vysokých školách §70 ods. h, fakulta organizuje anonymnú študentskú anketu. V akademickom roku 2022/2023, sme použili anonymný dotazník prostredníctvom online formulára zabezpečeného CCVaPP so značne zjednodušenou formou otázok ([Príloha č. 12](#)).

Výzva smerom k študentom a vyučujúcim ohľadne zapojenia študentov do spätnej väzby bola opakovane zverejnená. Odpovede vyučujúcich na podnety študentov boli sprístupnené v AIS2.

V zimnom semestri sme získali celkovo **1609** študentohodnotení. Hodnotenia sme rozdelili podľa ústavov a na každom ústave sme analyzovali podnety na vylepšenia. Celkové priemerné hodnotenie vyučujúcich na škále 1-10 bodov (vyššia hodnota znamená lepšie hodnotenie) bolo **9,08** a celkové priemerné hodnotenie predmetov **8,70** (Tabuľka 4).

Vysokú mieru zapojenia dosahujeme na ÚGE, kde sa problematike spätnej väzby dlhodobo a cielene venujú a u študentov je vybudovaný systém dôvery a ochoty sa zapojiť.

Tabuľka 4. Prehľad spätnej väzby v ZS 2022/23 a porovnanie za ostatné tri semestre.

ZS	počet hodnotení			priemerné hodnotenie					
	2020/2021	2021/2022	2022/2023	vyučujúci			predmet		
				2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023
ÚBEV	309	184	229	8,86	8,98	8,70	8,64	8,81	8,26
ÚFV	210	113	72	9,01	8,95	9,32	8,76	8,56	9,11
ÚGE	619	626	501	9,02	8,91	9,15	8,58	8,51	8,59
ÚCHV	449	240	102	8,95	8,85	9,41	8,76	8,84	9,17
ÚINF	223	138	238	8,78	9,07	9,01	8,50	8,61	8,65
ÚMAT	311	328	372	9,13	9,09	8,90	8,47	8,39	8,43
	<b>2121</b>	<b>1629</b>	<b>1609</b>	<b>8,96</b>	<b>8,98</b>	<b>9,08</b>	<b>8,62</b>	<b>8,62</b>	<b>8,70</b>

Medzi podnetmi študentov k zlepšeniu výučby dominovali:

- pracovanie a sprístupnenie elektronických učebných materiálov,
- sprístupnenie zbierok úloh a vzorových riešení úloh k cvičeniam,
- lepšia organizácia rozvrhu,
- minimalizácia zmien v organizácii výučby počas semestra,

Ocenenia vyučujúcich boli adresované najmä z pohľadu:

- nadšenie pre predmet a je sprístupnenie,
- pútavosť výkladu,
- snaha o zapájanie študentov do diskusií,
- odbornosť a zodpovedný prístup k príprave výučby,
- príjemná komunikácia so študentmi.

Námety na vylepšenia práce vyučujúcich boli adresované smerom k:

- prispôsobeniu rozsahu a náročnosti domácich zadaní,
- lepšej previazanosti cvičení a prednášok,
- väčší rozsah praktických cvičení,
- väčšia prepojenosť na prax a zapojenie odborníkov z praxe do výučby.

V rámci spätnej väzby k hodnoteniu výučby v LS sme získali 941 hodnotení, ktorých výpovedná hodnota je slabšia v porovnaní so zimným semestrom. Celkové priemerné hodnotenie vyučujúcich na škále 1-10 bodov (vyššia hodnota znamená lepšie hodnotenie) bolo **8,80** a celkové priemerné hodnotenie predmetov **8,28** (Tabuľka 5). Medziročne je možné konštatovať, že nastal mierny posun v hodnotení vyučujúcich ako aj predmetov. Pri našej malej a nereprezentatívnej vzorke respondentov sa môžeme domnievať, že výučbu hodnotia skôr spokojní študenti a od ostatných nemáme spätnú väzbu.

Tabuľka 5. Prehľad spätnej väzby v LS 2022/23 a porovnanie za ostatné tri semestre.

LS	počet hodnotení			priemerné hodnotenie					
	2020/2021	2021/2022	2022/2023	vyučujúci			predmet		
				2020/2021	2021/2022	2022/2023	2020/2021	2021/2022	2022/2023
ÚBEV	95	76	136	8,65	8,06	7,93	8,45	7,36	7,34
ÚFV	79	12	56	9,63	9,75	9,29	9,38	9,41	8,73
ÚGE	474	326	297	9,02	8,71	8,54	8,70	7,93	8,14
ÚCHV	65	55	70	8,72	9,11	8,97	8,55	8,89	8,67
ÚINF	70	71	104	9,30	9,32	9,23	9,23	8,85	8,62
ÚMAT	242	162	278	9,03	9,24	8,85	8,49	8,64	8,17
	<b>1025</b>	<b>702</b>	<b>941</b>	<b>9,06</b>	<b>9,03</b>	<b>8,80</b>	<b>8,80</b>	<b>8,51</b>	<b>8,28</b>

Do online formy sme previedli aj záverečné hodnotenie štúdia na fakulte, s ktorým sa obraciame na absolventov fakulty. Anketové otázky sú uvedené v [Prílohe č. 13](#).

Získali sme 37 úplne vyplnených odpovedí o absolventov magisterského štúdia a 19 odpovedí absolventov bakalárskeho štúdia, za cenné pokladáme podnety:

- Rozvrhárov chcem týmto poprosiť, aby prihliadali na časovú náročnosť prechádzania medzi budovami UPJŠ.
- Zavedenie povinnej praxe, resp. získať nejaké dohody s firmami, ktoré by uvítali študentov ako výpomoc.
- Možnosť praxe v širšom odvetví a osvojenie si bežných pracovných postupov momentálne využívaných v pracovnej sfére by študentom mohlo umožniť lepšie uplatnenie na trhu práce po absolvovaní štúdia.
- Štátnicové predmety by mali skúšať tí pedagógovia, ktorí nám predmety aj odučili.
- Zníženie množstva požadovaných kreditov.
- Viac praktických cvičení, viac exkurzií, pripraviť študentov do praxe. Klásť dôraz najmä na praktické cvičenia, nie na kvantum teórie.
- Menší dôraz na učenie sa teórie, predovšetkým na skúšky, prikladať skôr väčšiu váhu aj pri hodnotení na aktivitu počas výučby, praktické zadania, zahrnúť viac do výučby učenie sa znalostí, ktoré je požadované ovládať v odbore uplatnenia (napr. viac programovania).
- Sprístupniť viac predmetov na výber
- Zlepšiť počítačovú podporu (licencie na software)
- Optimalizovať odborné disciplíny podľa odboru.
- Viac praktickej výuky, najmä pre študentov ktorí neplánujú pokračovať na doktorandskom štúdiu, ale ísť do praxe.
- Dlhšie cvičenia pre niektoré predmety.
- Asi viac praktických cvičení, resp. možnosť stáží vo firmách a spolupráca s nimi už počas štúdia.
- Viac oboznámiť študentov o možnostiach, ktoré im škola ponúka, motivovať ich k samostatnej iniciatíve zviditeľňovať školu v študijnej alebo kultúrnej oblasti.
- Prax, práca v laboratóriách, zrozumiteľne a pútavé prednášanie.
- Určite by bola užitočná povinná prax v chemických firmách, s ktorými by bola škola zazmluvnená, aspoň počas magisterského štúdia.

- Matematiku viac zamerať na stredoškolskú matematiku a pedagogiku prekopať od základu. Bola nepraktická a nenaučila ma takmer nič, čo využijem.
- Zakomponovať prax do štúdia, hlavne kvôli budúcej práci, ktorá sa oveľa ťažšie teraz hľadá bez praxe.
- Prenos teoretických vedomostí do praxe, viac praktických cvičení.
- Treba viac dbať na to, aby všetci zamestnanci katedry, resp. fakulty vedeli zaobchádzať s AISom,
- Viac umožniť študentom pracovať v laboratóriách, prepojiť štúdium s praxou a aplikovať teoretické poznatky v praxi
- Uskutočniť pomocný program, aby starší študenti pomáhali mladším s organizačnými vecami na fakulte
- zabezpečiť možnosť vyplatenia preplatkov z jedálne na účet študenta
- Prijala by som ak by som mala možnosť si skúsiť a viac pracovať aj na iných prístrojoch ako na tých, ktorým som sa venovala počas DP.
- zvýšiť možnosti na študentské mobility
- zvýšiť počet študentských organizácií a spolkov
- vytvorenie nejakého populárneho informačného blogu - resp. Facebook/instagram, na priebežné informovanie študentov, kedy si treba zapísať predmety a podobne,
- vytvorenie skript pre predmety, ktoré ich nemajú,
- Eliminovanie podobných predmetov (Úvod do analýzy dát a teória pravdepodobnosti na PF a štatistické metódy a úvod do štatistických metód na FF)
- Modernizovanie štýlu vyučovania. Dôležité je neviazať sa na to, ako veci prebiehali v minulosti a skúšať nové spôsoby, ktoré by mohli výučbu zlepšiť, prípadne aj experimentovať.
- Zaradiť prax už do bakalárskeho stupňa
- "Pri spätnom pohľade na doterajšie trojročné štúdium, ako najzávažnejší nedostatok vnímam nedostatočnosť informácií ohľadom bakalárskych prác, písania protokolov a celkovo odborné písanie zadaní. Tiež by bolo fajn ujednotiť vzor protokolov.
- Protokoly boli často požadovanou podmienkou pre splnenie daného predmetu, avšak každý vyučujúci mal iné podmienky v rámci formy a obsahu protokolov. Týmto chcem vyzdvihnúť niektorých vyučujúcich predmetu fyziológia živočíchov, pretože dbali aj na potrebnú spätnú väzbu pre študentov, čo sa týka protokolov.
- Riešiť veľký nepomer, čo sa náročnosti týka, medzi jednotlivými semestrami v rámci štúdia.
- Klásť väčší doraz na praktické schopnosti a využívanie laboratórnych priestorov na osvojenie zručností potrebných pre budúce zamestnanie a uplatnenie na trhu práce.
- zamerať sa na zmenu študijného plánu tretieho ročníka, keďže je to nadľudský výkon všetko zvládnuť a vôbec sa dostať ku štátniciam
- Možno by som prijal viac programovania v jazyku Python, poprípade iných. Taktiež by som prijal možnosť viacerých predmetov z odboru bezpečnosti.
- Navyše by bolo vhodné zvážiť (aspoň na niektorých predmetoch) možnosť vyučovať online.
- Mať prezentácie na prednášky vopred aby sme vedeli počúvať a nie si len zapisovať

Na škále od 1- 10 (čím vyššia známka, tým lepšie hodnotenie), získala výučba na PF priemernú známku **8,17**.

### **Sociálna podpora a podmienky štúdia**

K dotváraniu vhodných podmienok štúdia patrí aj starostlivosť o základné sociálne zabezpečenie študentov. V súlade so zákonom ide o ubytovanie, stravovanie, štipendiá a pôžičky študentov. Mimo týchto základných atribútov k sociálnej starostlivosti o študentov priradujeme aj otázky psychohygieny a starostlivosť o študentov so špeciálnymi potrebami. Študenti majú možnosť obrátiť sa na Univerzitné poradenské centrum (UNIPOC), ktoré má vo svojom portfóliu právne, psychologické a sociálne, ako aj kariérne poradenstvo.

## Štipendia – podpora študentov

Fakulta poskytuje študentom niekoľko typov štipendií, či už z dotácie štátneho rozpočtu, alebo vlastných zdrojov. V akademickom roku 2022/2023 bolo na motivačné odborové štipendia rozdelených **109 512 €**.

Okrem uvedeného typu podpory fakulta vypláca štandardne v zmysle legislatívy sociálne a prospechové štipendia. Sociálne štipendium poberalo **39** študentov, jeho výška bola rôzna a siahala až **do 375 €**. Sociálne štipendium bolo vyplatené v celkovej výške **71 260 €**. Prospechové štipendium poberalo **76** študentov, výška prospechového štipendia v akademickom roku 2022/2023 bola **434 €**.

Z fondu školného za nadštandardnú dĺžku štúdia dekan fakulty prideluje mimoriadne štipendia jednorazovo členom študentskej rady, za aktivitu v prospech fakulty alebo pri príležitosti promócie v podobe ceny dekana. Iniciatívni a nadaní študenti môžu byť podporení aj formou štipendia pre talentovaných študentov. V akademickom roku 2022/2023 výška uvedených štipendií dosiahla sumu **36 065 €** (z toho **25 500 €** bolo doplácanie odborového štipendia z vlastných zdrojov, čiže samotné mimoriadne štipendium bolo **10 565 €**)

## Účasť študentov na organizácii života na fakulte

Na organizácii študentského života sa podieľa Študentská rada PF UPJŠ a študentská časť Akademického senátu PF UPJŠ. Zástupcovia študentskej rady pomáhajú pri úvodnom sústreďení prvákov, pripravujú špeciálne číslo študentského časopisu Prímes, pomáhajú s propagáciou štúdia na fakulte. Študentská rada pomáha zvýšiť informovanosť študentov aj prevádzkovaním vlastnej webovej stránky ako aj informáciami v študentskom rádiu ŠtuRKO. Vedenie fakulty si zvyčajne raz sa semester prizýva zástupcov študentov na svoje zasadnutia a diskutuje s nimi rozhodnutia, ktoré sa týkajú rôznych oblastí štúdia, očakávame od nich však výraznejšie a aktívnejšie zapojenie v tejto oblasti.

## Záver

Prírodovedecká fakulta UPJŠ ako vysokoškolská inštitúcia má pevné miesto vo vzdelávaní prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky na Slovensku ako aj v príprave budúcich učiteľov uvedených odborov.

V nadväznosti na dlhodobý zámer fakulty sú v oblasti vzdelávania najaktuálnejšie tieto úlohy:

- podporiť študentov pri zvládnutí ich prechodu na vysokoškolské vzdelávanie a pri udržaní sa na fakulte,
- zvýšiť rozsah predmetov orientovaných na prax,
- zvyšovať didaktické kompetencie vyučujúcich v oblasti inovatívnych metód výučby,
- dbať na prenos najnovších odborovo vedeckých ale aj didaktických poznatkov do pedagogického procesu, neustále hľadať spôsoby na skvalitnenie a zatraktívnenie vzdelávacieho procesu,
- podporovať univerzitný, modulárny a interdisciplinárny charakter vzdelávania na fakulte,
- rozšíriť ponuku predmetov s možnosťou výučby v anglickom jazyku,
- pokračovať v prehľbovaní európskej dimenzie vo vzdelávaní zapájaním sa do medzinárodných vzdelávacích a mobilných aktivít, najmä v rámci Erasmus+ študijných a stážových pobytov,
- podporovať tvorbu študijných programov s renomovanými zahraničnými univerzitami s cieľom vydávať spoločné a dvojité diplomy na všetkých stupňoch štúdia,
- vytvárať podmienky pre permanentnú odbornú diskusiu týkajúcu sa realizácie vzdelávania na fakulte, rozpracovať a periodicky realizovať efektívny proces hodnotenia pedagógov študentmi a zabezpečiť implementáciu relevantných výsledkov,
- pripraviť ponuku študijných programov spĺňajúcich vysokú úroveň interného systému kvality na UPJŠ.



## Prílohy

### Príloha č. 1. Ponúkané jednodborové študijné programy na bakalárskom stupni štúdia.

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Garant
fyzika	fyzika	D	doc. RNDr. Jozef Strečka, PhD.
	biofyzika	D	doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.
vedy o Zemi	geografia	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.
chémia	chémia	D	doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.
biológia	biológia	D	doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc.
informatika	aplikovaná informatika	D	doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
	informatika	D	prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
matematika	ekonomická a finančná matematika	D	prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.
	matematika	D	doc. RNDr. Roman Soták, PhD.

**Príloha č. 2. Ponúkané medziodborové študijné programy na bakalárskom stupni štúdia.**

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	OZŠP
fyzika - biológia	fyzika - biológia	D	doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD. doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc.
fyzika – vedy o Zemi	fyzika – geografia	D	doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD. prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.
fyzika – chémia	fyzika – chémia	D	doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD. prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.
fyzika – informatika	fyzika – informatika	D	doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD. prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
vedy o Zemi – filozofia	geografia – filozofia	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. doc. Mgr. Róbert Stojka, PhD.
vedy o Zemi – informatika	geografia – informatika	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
vedy o Zemi – psychológia	geografia – psychológia	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. doc. PhDr. Beata Gajdošová, PhD.
chémia – vedy o Zemi	chémia – geografia	D	prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.
chémia- informatika	chémia- informatika	D	prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc. prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
biológia – vedy o Zemi	biológia – geografia	D	doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc. prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.
biológia – chémia	biológia – chémia	D	doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc. prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.
biológia – informatika	biológia – informatika	D	doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc. prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
biológia – psychológia	biológia – psychológia	D	doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc. doc. PhDr. Beata Gajdošová, PhD.
matematika – biológia	matematika – biológia	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc.
matematika – fyzika	matematika – fyzika	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
matematika – vedy o Zemi	matematika – geografia	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.
matematika – chémia	matematika – chémia	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.
matematika – informatika	matematika – informatika	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.
matematika – psychológia	matematika – psychológia	D	doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD. doc. PhDr. Beata Gajdošová, PhD.
matematika - informatika	analýza dát a umelá inteligencia	D	prof. RNDr. Ivan Žezula, CSc. prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

**Príloha č. 3. Ponúkané jednodborové študijné programy a medziodborový študijný program na magisterskom stupni štúdia.**

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	OZŠP	Jazyk výučby
fyzika	biofyzika	D	prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.	Sj
	fyzika kondenzovaných látok	D	prof. Ing. Martin Orendáč, CSc.	Sj, Aj
	jadrová a subjadrová fyzika	D	prof. RNDr. Milan Žukovič, PhD.	Sj
	teoretická fyzika a astrofyzika	D	prof. RNDr. Michal Jaščur, CSc.	Sj, Aj
vedy o Zemi	geografia a geoinformatika	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.	Sj
chémia	analytická chémia	D	prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc.	Sj
	anorganická chémia	D	prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.	Sj, Aj
	biochémia	D	prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.	Sj
	fyzikálna chémia	D	prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD.	Sj
	organická chémia	D	doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.	Sj
biológia	botanika a fyziológia rastlín	D	prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.	Sj, Aj
	genetika a molekulárna cytológia	D	prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.	Sj, Aj
	zoológia a fyziológia živočíchov	D	prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.	Sj
informatika	informatika	D	prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.	Sj
matematika	ekonomická a finančná matematika	D	prof. RNDr. Katarína Cechárová, DrSc.	Sj
	manažérska matematika	D	prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.	Sj
matematika - informatika	analýza dát a umelá inteligencia	D	prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc. prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.	Sj, Aj

**Príloha č. 4. Ponúkané študijné programy učiteľstva akademických predmetov na magisterskom stupni štúdia.**

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	OZŠP
učiteľstvo akademických predmetov	učiteľstvo biológie v kombinácii	D	prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.
	učiteľstvo fyziky v kombinácii	D	prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.
	učiteľstvo geografie v kombinácii	D	prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.
	učiteľstvo chémie v kombinácii	D	doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.
	učiteľstvo informatiky v kombinácii	D	prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.
	učiteľstvo matematiky v kombinácii	D	prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc. prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.

**Príloha č. 5: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na jednodoborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní
B	87	30	70	20	80	32	59	23	54	15
F	9	4	20	10	17	13	11	4	21	12
BF	9	6	6	5	7	4	8	5	10	7
G	10	7	13	6	12	6	8	5	15	10
CH	76	36	87	36	73	29	80	29	81	36
AI	15	10	26	15	20	13	41	27	27	12
I	25	17	35	17	23	11	25	13	24	14
le, Ale	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0
M	4	2	2	0	2	0	9	6	5	4
EFM	17	8	7	1	10	6	7	2	8	5
VEEJP	9	5	9	3	13	7	0	0	0	0
		131		114		121		114		115

**Príloha č. 6: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na medziodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní
ADUI			11	9	11	7	20	14	22	14
B-G	10	5	7	5	18	11	14	9	17	12
B-CH	137	45	106	31	117	36	105	24	108	43
B-I	2	2	5	2	4	1	10	6	3	3
B-Ps	12	6	10	2	20	9	31	12	35	17
F-B	2	2	1	0	3	2	0	0	3	3
F-G	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
F-CH	6	1	4	1	1	0	6	2	8	4
F - I	0	0	2	1	1	0	1	1	1	0
G-Fi	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
G-I	2	1	3	1	4	3	2	2	2	1
G-Ps	1	1	2	1	9	3	4	2	6	4
CH-G	1	1	0	0	2	1	4	2	5	1
CH- I	1	1	1	0	0	0	3	3	2	0
M-B	7	6	2	1	10	5	3	1	11	3
M-F	10	6	15	8	8	6	10	9	8	7
M-G	6	4	8	5	8	7	7	5	9	7
M-CH	5	2	5	4	6	2	2	2	6	4
M-I	5	3	6	4	6	3	11	7	18	9
M-Ps	3	2	3	3	5	4	2	1	8	4
		89		78		100		102		136

**Príloha č. 7: Prehľad počtu prijatých a zapísaných študentov na magisterských študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní	Prijatí	Zapísaní
EFM	1	0	2	1	4	4	2	2	0	0
IM	2	2	0	0	0	0	0	0	-	-
MM	2	2	0	0	4	4	3	3	0	0
TFA	7	6	4	4	6	4			-	-
JSF	4	3	0	0	1	1			-	-
F							4	4	5	5
BF	1	1	0	0	2	2	4	3	0	0
FKL	8	7	2	2	3	3	1	0	4	4
GGI	14	12	12	12	6	6	8	6	5	5
AnCH	4	4	6	6	12	11	6	5	9	8
ACH	5	5	3	3	10	9	5	3	4	4
BICH	12	10	11	10	11	11	8	7	7	7
OCH	10	10	0	0	0	0	2	2	4	3
FYCH	4	3	4	4	5	5	1	0	2	2
ZFZ	7	8	8	8	6	5	7	4	9	6
BFR	4	3	4	3	6	6	4	4	1	1
GMC	20	19	16	13	18	18	18	11	12	7
VE	4	3	2	2	1	1	0	0	-	-
I	16	13	7	7	9	9	16	6	15	12
ADUI			2	2	2	1	1	1	9	7
B-G	8	8	5	5	6	5	6	6	4	4
B-CH	8	6	23	23	14	12	23	23	14	14
B-I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B-Ps	1	1	3	3	2	2	1	1	2	0
F-B	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
F-G	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F-CH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F-I	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
G-I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G-Ps	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1
G-VO	1	1	0	0	0	0	0	0	-	-
CH-G	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
CH-Ps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CH-I							1	1	0	0
M-B	1	1	4	4	3	3	3	3	2	2
M-F	1	1	4	3	6	6	4	4	6	6
M-G	5	5	0	0	6	3	4	4	7	7
M-CH	1	1	5	5	4	3	1	1	2	2
M-I	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2
M-Ps	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
	155	139	128	121	150	137	138	109		111

**Príloha č. 8: Úspešnosť na jednodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2016/2017 2018/2019		2017/2018 2019/2020		2018/2019 2020/2021		2019/2020 2021/2022		2020/2021 2022/2023	
	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie
B	39	21+8	39	21+2	46	21+2	31	13+5	20	11+3
F	15	8+2	10	3+1	8	6+1	4	1+1	9	6
G	11	6+2	11	9+2	14	5+1	7	3+3	6	5+1
BF							6	4	5	1
CH	48	25	25	13+1	40	22	36	11+1	36	17+2
AI	8	2+2	11	5+2	17	7	10	1+1	15	4+2
I	17	12+1	11	4+2	14	7	17	4+2	17	7+3
le, Ale	6	3+1	0	1	0	0	7	0	0	0
M	4	1	3	1	5	4	2	2	0	0
EFM	3	0	6	2	8	3+2	9	3	1	1
VEEJP	7	1	4	0	7	2	5	1	3	-

**Príloha č. 9: Úspešnosť na medziodborových bakalárskych študijných programoch v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2016/2017 2018/2019		2017/2018 2019/2020		2018/2019 2020/2021		2019/2020 2021/2022		2020/2021 2022/2023	
	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie
ADUI									9	5
B-G	9	7+1	8	4+1	11	5	5	5+1	5	4
B-CH	34	13+1	39	27+9	42	20+1	46	25+4	31	19+4
B-I	1	0	0	0	2	0	2	0	2	0
B-Ps	8	1	5	2+1	7	2	6	3	2	2
F-B	4	1	9	2	3	0	2	1	0	0
F-G	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
F-CH	1	0	1	0	0	0+1	1	0	1	0
F-I	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
G-Fi	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0
G-I	1	0	3	0	0	0	1	0	1	0
G-Ps	3	0	0	0	3	2	1	1	1	1
CH-G	2	0	1	1	3	0	1	0	0	0
CH-Ps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CH - I	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
M-B	1	1+1	6	3	3	3	5	3	1	2
M-F	3	2	5	4	8	3	6	3	8	5+1
M-G	3	5	1	0	1	1+1	4	2	5	6+1
M-CH	2	1	4	4+1	3	3	2	2	4	2
M-I	2	1	2	0	6	0	3	1	4	2
M-Ps	1	0	0	0	1	1	2	1	3	1

**Vysvetlivky:**

- **13+2** znamená, že **13** ukončili absolvovaním štandardne po troch rokoch štúdia a **2** buď v novom štúdiu alebo študujúci v nadštandardnej dĺžke

**Príloha č. 10: Úspešnosť na magisterských študijných programoch  
v posledných piatich akademických rokoch.**

Program	2017/2018 2018/2019		2018/2019 2019/2020		2019/2020 2020/2021		2020/2021 2021/2022		2021/2022 2022/2023	
	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie	Zápis	Ukončenie
EFM	2	1	4	2	0	0	1	1	4	3
IM	3	3	0	0	2	1	0	0	0	-
MM	0	0	2	2	2	0	0	0	4	3
F/TFA	5	4	2	1	6	3	4	3	4	0
F										2(1 TFA+1JSF)
JSF	0	0	0	0+1	3	2	0	0+1	1	0
BF	0	4	1	1	1	1	0	0	2	2
FKL	3	1+1	4	3	7	6	2	1+1	3	2
G/GGI	16	13+3	10	10+1	12	8	12	11	8	5
AnCH	8	7	3	3	4	4	7	6	6	11
ACH	6	6+1	7	6	5	5	3	3	5	9
BICH	8	6+1	11	11	10	8	10	9	8	4
OCH	9	9	8	6	10	10	0	0	0	6
FYCH	2	2+1	3	3	3	2	4	4	5	5
ZFZ	5	4+1	4	4	8	7	8	8	5	6
BFR	3	2	2	2	3	2	3	3+1	6	4
GMC	18	15	20	18	19	18	13	9+1	18	19
VE	7	5	3	3	3	1+1	2	2	-	-
I	14	6	12	11+3	13	10	6	6+1	9	6
ADUI							2	1	2	2
B-G	9	9	6	6	8	7	5	4+1	5	4
B-CH	17	17+1	18	18	6	6	23	21+1	12	9
B-I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B-Ps	5	5+1	1	1+1	1	1	3	3	2	2
F-B	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F-G	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F-CH	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
G-Ps	0	1	2	2	0	0	0	0	2	1
G-VO	0	0	0	0+1	1	1	0	0	0	0
CH-G	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0
CH-Ps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M-B	1	1	1	1	1	1	4	4	3	2
M-F	2	3	1	0	1	1	3	2	6	6
M-G	4	4	3	3	5	5	0	0	3	2
M-CH	1	0	2	2+1	1	1	5	5	3	3
M-I	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0
M-Ps	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0

**Vysvetlivky:**

- **13+2** znamená, že **13** ukončili absolvovaním štandardne po dvoch rokoch štúdia a **2** buď v novom štúdiu alebo študujúci v nadštandardnej dĺžke

**Príloha č. 11: Zahraniční študenti na PF UPJŠ v akademickom roku 2022/2023.**

Meno	ŠP	Typ Mobility	Mobilita od-do	Univerzita	Štát
Beatriz Macedo	Bb	Erasmus	13.02.2023 - 30.06.2023	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Portugalsko
Ephrem Demeke	Bb	Erasmus	19.09.2022 – 23.05.2023	Università degli Studi di Camerino	Taliansko
Bruno José Pereira Marinho da Silva	Bb	Erasmus	13.02.2023 – 30.06.2023	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Portugalsko
Cinzia Chiavetti	Bb	Erasmus	19.09.2022 – 10.02.2023	Università degli Studi di Camerino	Taliansko
Lise Soubeyrand	Bb	Erasmus	13.02.2023 – 30.06.2023	Association of Founders and Protectors of the Cathol	Francúzko
Ayşe Kurt	CHb	Erasmus	19.09.2022 – 10.02.2023	Universidad de Zaragoza	Španielsko
Cláudia Azevedo	CHb	Erasmus	13.02.2023 – 30.06.2023	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Portugalsko
Cristina Álvarez Solana	CHb	Erasmus	19.09.2022 – 10.02.2023	Universidad de Zaragoza	Španielsko
Víctor Bordejé Galicia	CHb	Erasmus	19.02.2022 – 10.02.2023	Universidad de Zaragoza	Španielsko
Nerea García Mateo	CHb	Erasmus	19.02.2022 – 10.02.2023	Universidad de Zaragoza	Španielsko
Mireia Morales Fructuoso	Mb	Erasmus	13.02.2023 – 30.06.2023	Universidad de Alicante	Španielsko
Olaya Folgueiras González	Fb	Erasmus	19.09.2022 – 30.06.2023	Universidad de Oviedo	Španielsko
Arnaud Apelbaum	Im	Erasmus	19.09.2022 – 10.02.2023	University of Zaragoza	Španielsko
Ihor Shevchenko	Fb	Freemover	13.02.2023 – 30.06.2023	Charkivskij nacionalnij universitet imeni V.N.Karazina	Ukrajina
Aleš Badač	ACHm	stáž	01.08.2022 – 31.10.2022	Ostravská univerzita	Česko
Jan Holub	ACHm	stáž	01.08.2022 – 31.10.2022	Ostravská univerzita	Česko



## Príloha č. 12: Študentské hodnotenie absolvovanej výučby v ZS a LS 2022/2023

Milé študentky, milí študenti!

Podajte sa o svoje skúsenosti, postrehy, odporúčania, pochvalu ale aj kritiku na adresu absolvovaných predmetov a vyučujúcich, s ktorými ste mali osobnú skúsenosť v (zimnom) letnom semestri 2022/2023.

Pri **hodnotení predmetu** sa zamyslíte najmä nad náročnosťou, aktuálnosťou a prínosom predmetu pre vaše štúdium.

Z pohľadu **hodnotenia vyučujúceho** sa vyjadrite najmä k nasadeniu vyučujúceho, sprístupneniu obsahu výučby, prístupu k vám študentom, organizácii výučby, kritériám a objektívnosti hodnotenia.

Prirodzene, aj ďalšie vaše pohľady na predmet a vyučujúceho sú vítané.

Ak mal predmet odlišných vyučujúcich (prednáška, cvičenie), odošlite dve hodnotenia. Hodnotenie sme rozdelili podľa ústavov, ktoré výučbu daného predmetu zabezpečujú. Ak označenie predmetu v AIS2 je napr.: UFV/FPG15, hodnotíte predmet cez link na ÚFV. Hodnotenia vypracujte pre každý z absolvovaných predmetov.

Odkazy na hodnotenia výučby zabezpečovanej jednotlivými ústavmi v zimnom semestri 2022/2023:

PF UPJŠ - ÚBEV: <https://bit.ly/3Fr5Nsf>

PF UPJŠ - ÚCHV: <https://bit.ly/3FMshoK>

PF UPJŠ - ÚFV: <https://bit.ly/3PjIAwE>

PF UPJŠ - ÚGE: <https://bit.ly/3hj1G9F>

PF UPJŠ - ÚINF: <https://bit.ly/3HxZwxw>

PF UPJŠ - ÚMAT: <https://bit.ly/3FvtDmO>

Ďakujeme za vašu súčinnosť,

vedenie fakulty

Názov hodnoteného predmetu:

Priezvisko vyučujúceho:

### Hodnotenie vyučujúceho

*(odbornosť, kvalita sprístupnenia učiva, jednanie so študentmi, organizácia výučby, osobné nasadenie)*

- 1. U vyučujúceho oceňujem najmä:**
- 2. Vyučujúci by mohol zlepšiť:**
- 3. Celkové hodnotenie vyučujúceho 1-10 bodov (čím vyššia hodnota, tým lepšie hodnotenie)**

Hodnotenie predmetu *(zaujímavosť, náročnosť, dôležitosť, počet kreditov)*

- 4. Na hodnotenom predmete by som ako pozitívne vyzdvihol(la)**
- 5. Na skvalitnenie výučby predmetu by som odporúčal(a)**
- 6. Celkové hodnotenie predmetu 1-10 bodov (čím vyššia hodnota, tým lepšie hodnotenie)**
- 7. Zhodnotenie elektronickej podpory a online výučby**

## Príloha č. 13: Hodnotenie štúdia na PF absolventmi magisterského stupňa štúdia.

### Milé(i) absolventky(i) Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach!

Úspešne ste absolvovali náročné magisterské štúdium na našej fakulte. Radi by sme poznali vaše názory a získali cenné námety na zlepšenie fakultou poskytovaného vysokoškolského vzdelávania. Vaše odpovede sú anonymné, preto očakávame úprimné a konštruktívne vyjadrenia. Všetkými podnetmi sa budeme zaoberať a radi ich zakomponujeme do pripravovaných inovácií.

Vďaka za súčinnosť,

vedenie PF

1. Absolvovaný študijný program (uvedte názov)
2. Na mojom vysokoškolskom štúdiu na PF ako pozitívne vnímam najmä:
3. Na skvalitnenie štúdia môjho odboru resp. štúdia na fakulte, by som odporúčal(a):
4. Moje zamýšľané uplatnenie v praxi po ukončení vysokoškolského štúdia:
  - a) pokračovanie na doktorandskom štúdiu na PF
  - b) pokračovanie na doktorandskom štúdiu na inej VŠ
  - c) uplatnenie v odbore vysokoškolského štúdia (uvedte povolanie)
  - d) uplatnenie v inom odbore (uvedte povolanie)
  - e) iné...(uvedte)
5. Celkové hodnotenie štúdia na PF v rozsahu 1-10 bodov (čím vyššia hodnota, tým lepšie hodnotenie)

Ďakujeme za vyplnenie ankety