

Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene



**VÝROČNÁ SPRÁVA
O ČINNOSTI A HOSPODÁRENÍ
FAKULTY EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY
AR 2024/2025**

**Predkladá: prof. Ing. Marián Schwarz, CSc.
dekan FEE**

Spracoval: doc. Ing. Tomáš Lepeška, PhD.
prodekan FEE pre rozvoj a vonkajšie vzťahy

1. Profilácia	4
2. Vnútorné predpisy	4
3. Organizačné predpisy	4
3.1 Vedenie FEE.....	5
3.2 Vedecká rada FEE.....	5
3.3 Členenie FEE.....	5
4. Správa o výchovno-vzdelávacej činnosti	6
4.1 Prijímacie konanie pre AR 2024/25.....	7
4.2 Štúdium na fakulte.....	9
4.3 Štátne záverečné skúšky.....	13
4.4 Kvalifikačná štruktúra a pedagogická zaťaženosť.....	15
4.5 Evaluácia.....	18
4.6 Odpočet plnenia a aktuálne úlohy pre AR 2025/26.....	21
5. Správa o zahraničných vzťahoch	22
5.1 Bilaterálna spolupráca.....	22
5.2 Mobilné a vzdelávacie programy	23
5.3 Prijatie zahraničných hostí a študentov.....	24
5.4 Zmluvná spolupráca a členstvá v medzinárodných organizáciách.....	25
5.5 Podujatia.....	26
5.6 Popularizačné aktivity na sociálnych sieťach.....	32
5.7 Podpora študentov a ich organizácií.....	34
5.8 Zhodnotenie roka 2025 a výhľad na najbližšie obdobie.....	34
6. Správa o vedecko-výskumnej činnosti	35
6.1 Stratégia a koncepcia rozvoja vedecko-výskumnej činnosti.....	35
6.2 Riešené projekty vedy a výskumu.....	48
6.3 Zdroje financovania.....	44
6.4 Publikačná činnosť zamestnancov.....	51
6.5 Citačné ohlasy.....	52
6.6 Vnútorné hodnotenie kvality výstupov tvorivej činnosti.....	54
6.7 Vedecký kvalifikačný rast.....	54
6.8 Personálne zabezpečenie.....	55
6.9 Vedecko-odborné podujatia.....	55
6.10 Študentská vedecká a odborná činnosť.....	55
6.11 Doktorandské štúdium.....	58
6.12 Návrhy opatrení na rok 2026.....	59
7. Výsledky hospodárenia FEE za rok 2025	59
7.1 Výsledky hospodárenia z dotácie.....	59
7.2 Prehľad financovaných projektov FEE.....	60
7.3 Čerpanie podľa položiek z dotácie a z príjmov z ostatnej hlavnej nedotačnej činnosti na bežné celofakultné výdavky.....	61
7.4 Hospodársky výsledok z hlavnej nedotačnej a podnikateľskej činnosti....	61
7.5 Náklady a výnosy odpisov podľa pracovísk za rok 2025 – fond reprodukcie.....	62
7.6 Prehľad čerpania finančných prostriedkov zo ziskov - rezervný fond za rok 2025.....	63

1. PROFILÁCIA

Poslaním Fakulty ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene je rozvíjať tvorivé vedecké bádanie v oblasti environmentalistiky a ekológie a na základe jeho výsledkov poskytovať vysokoškolské vzdelávanie vo všetkých troch stupňoch, prioritne zamerané na prípravu odborníkov so širokým rozsahom vedomostí v oblasti ekológie a vied o životnom prostredí pre potreby štátnej správy a miestnej samosprávy, odborných organizácií ochrany prírody, krajiny a životného prostredia, mimovládnych environmentálnych organizácií, oddelení životného prostredia výrobných podnikov, ako aj pre znaleckú a poradenskú činnosť v oblastiach ako odpadové hospodárstvo, odpadové plyny, odpadové vody, monitoring životného prostredia, environmentálna kriminalita, environmentálna kvalita výrobkov a technológií.

Štúdium je polytematické s vyváženým podielom prírodovedných, technicko-technologických ako aj spoločenských disciplín. V zásade je obsah štúdia koncipovaný tým spôsobom, aby na teoretický prírodovedný základ plynulo nadväzovali aplikačné technické a spoločensko-vedné disciplíny v logickom slede.

Fakulta ekológie a environmentalistiky v akademickom roku 2024/2025 ponúkala štúdium v nasledovných študijných programoch (ŠP) v bakalárskom (Bc.) štúdia: (a) ochrana a využívanie krajiny, (b) ekológia a ochrana biodiverzity, (c) forenzná a kriminalistická environmentalistika, (d) inžinierstvo životného prostredia a (e) environmentálny manažment. V inžinierskom stupni : (a) ochrana a využívanie krajiny, (b) ekológia a ochrana biodiverzity, (c) forenzná a kriminalistická environmentalistika (d) environmentálny manažment. Doktorandské štúdium bolo zabezpečené v študijných programoch Environmentálne inžinierstvo, Ekológia a ochrana biodiverzity a Ochrana a využívanie krajiny.

2. VNÚTORNÉ PREDPISY FEE

Neboli prijaté vnútorné predpisy FEE

3. ORGANIZAČNÉ USPORIADANIE

Členovia AS FEE v roku 2025:

zamestnanecká časť (10. november 2023 - 9. november 2027)

Ing. Lupták Radovan

Ing. Modranský Juraj, PhD.

doc. Ing. Novikmec Milan, PhD.

Mgr. Ollerová Hana, PhD.

Mgr. Rácz Attila, PhD.

prof. Ing. Škvareninová Jana, PhD.

študentská časť (od: november 2025)

Máté David Gabriel

Bc. Samuel Samec

Ing. Gabriela Bubelínyová

3.1 Vedenie FEE

Dekan

prof. Ing. Marián Schwarz, CSc.

Prodekan pre vedu a výskum

Ing. Marek Svitok, PhD.;

Prodekanka pre pedagogickú prácu

Ing. Andrea Zacharová, PhD.

Prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy

doc. Ing. Tomáš Lepeška, PhD.

3.2 Vedecká rada FEE

VR FEE pracovala v roku 2025 v nasledovnom zložení:

Interní členovia FEE:

Dado Miroslav, doc., Ing., PhD.

Gáper Ján, prof., RNDr., CSc.

Hybská Helena, doc., Ing., PhD.

Kunca Vladimír, prof., Ing., PhD.

Lepeška Tomáš, doc. Ing., PhD.

Olah Branislav, prof., Ing., PhD.

Samešová Dagmar, prof., Ing., PhD.

Slámová Martina, doc. Ing. PhD.

Schwarz Marián, prof., Ing., CSc.

Stašiov Slavomír, prof., Ing., PhD.

Svitok Marek, Ing., PhD.

Škvareninová Jana, prof., Ing., PhD.

Externí členovia:

Bálintová Magdaléna, prof., RNDr., CSc..

Daniš Dušan, Ing., PhD.

Drímal Marek, doc., Ing. PhD.

Izakovičová Zita, prof., RNDr., PhD.

Krištín Anton, RNDr., DrSc.,

Petrovič František, prof. Ing. PhD., MBA

3.3 Členenie FEE

Dekanát

Katedra aplikovanej ekológie (KAE)

vedúci: prof. Ing. Vladimír Kunca, PhD.

Katedra biológie a všeobecnej ekológie (KBVE)

vedúci: prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.

Katedra environmentálneho inžinierstva (KEI)

vedúci: prof. Ing. Dagmar Samešová, PhD.

Katedra plánovania a tvorby krajiny (KPTK)

vedúci: Ing. Juraj Modranský, PhD.

Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj (KUNESCO)
vedúci: doc. Ing. Marina Slámová, PhD.

4. SPRÁVA O VÝCHOVNO-VZDELÁVACEJ ČINNOSTI

V akademickom roku 2024/2025 Fakulta ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene (ďalej len fakulta) zabezpečovala výučbu v študijnom odbore ekologické a environmentálne vedy, v študijných programoch podľa tab. 4.1. Uvedené študijné programy prešli v rokoch 2022 a 2023 procesom zosúladovania a akreditácie študijných programov podľa zákona č. 269/2018 Z.z. o zabezpečení kvality vysokoškolského vzdelávania a zákona č. 137/2022 Z.z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov. Na základe výsledkov posudzovania vnútorného systému zabezpečovania kvality vysokoškolského štúdia podľa § 24 zákona č. 269/2018 Z. z. je Fakulta ekológie a environmentalistiky, ako súčasť Technickej univerzity vo Zvolene, oprávnená vytvárať, uskutočňovať a upravovať študijné programy v študijnom odbore ekologické a environmentálne vedy v 1., 2. a 3 stupni vysokoškolského vzdelávania.

V roku 2023 RVSK schválila zosúladenie odporúčaného študijného plánu v externej forme štúdia s odporúčaným študijným plánom v dennej forme štúdia programov OVK a FKE v 1. a 2. stupni štúdia.

Tabuľka 4.1 Prehľad akreditovaných študijných programov na FEE

Kód ŠP	Názov ŠP	Skratka	Stupeň	Forma	Dĺžka štúdia	Jazyk	Prvá akreditácia
16229	ekológia a ochrana biodiverzity	B - EOB	1	denná	3	SJ	13.07.2009
16228	ekológia a ochrana biodiverzity	I - EOB	2	denná	2	SJ	13.07.2009
104086	ekológia a ochrana biodiverzity	D - EOB	3	denná	4	SJ	12.11.2015
12713	ekológia a ochrana biodiverzity	D - EOB	3	externá	5	SJ	13.07.2009
104084	environmentálne inžinierstvo	D – EI	3	denná	4	SJ	12.11.2015
12710	environmentálne inžinierstvo	D – EI	3	externá	5	SJ	13.07.2009
175422	forezná a kriminalistická environmentalistika	B - FKE	1	denná	3	SJ	06.03.2017
175423	forezná a kriminalistická environmentalistika	B - FKE	1	externá	3	SJ	06.03.2017
183924	forezná a kriminalistická environmentalistika	I - FKE	2	denná	2	SJ	30.10.2019
183956	forezná a kriminalistická environmentalistika	I - FKE	2	externá	2	SJ	30.10.2019
104094	ochrana a využívanie krajiny	B - OVK	1	denná	3	SJ	12.11.2015
104093	ochrana a využívanie krajiny	B - OVK	1	externá	3	SJ	12.11.2015
104088	ochrana a využívanie krajiny	I - OVK	2	denná	2	SJ	12.11.2015
104087	ochrana a využívanie krajiny	I - OVK	2	externá	2	SJ	12.11.2015
183862	ochrana a využívanie krajiny	D - OVK	3	denná	4	SJ	30.10.2019
183923	ochrana a využívanie krajiny	D - OVK	3	externá	5	SJ	30.10.2019

Fakulta ekológie a environmentalistiky má ďalej udelené práva pre vedenie habilitácií a inaugurácií v odbore:

4.3.2 Environmentálne inžinierstvo

4.3.4 Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

Výučba všetkých vyššie zmienených študijných programov prebieha v slovenskom jazyku. FEE nemá akreditovaný študijný program v inom ako slovenskom jazyku.

4.1 Prijímacie konanie pre akademický rok 2024/2025

Uchádzači o štúdium sa mohli prihlasovať na všetky študijné programy uvedené v tab. 4.1, menovite:

- 3 študijné programy v bakalárskom stupni štúdia v dennej forme (EOB, FKE a OVK),
- 2 študijné programy v bakalárskom stupni štúdia v externej forme (FKE a OVK),
- 3 študijné programy v inžinierskom stupni štúdia v dennej forme (EOB, FKE a OVK),
- 2 študijné programy v inžinierskom stupni štúdia v externej forme (FKE a OVK),
- 3 doktorandské študijné programy v dennej aj externej forme (EI, EOB a OVK).

Celkovo sa na všetky študijné programy na FEE zapísalo 118 študentov, z toho 74 na bakalárske a 44 na inžinierske študijné programy (tab. 2 a 4). V predchádzajúcom roku to bolo 140 študentov, z toho spolu 107 na bakalárske a 33 na inžinierske študijné programy.

Bakalárske štúdium

Počty zaregistrovaných prihlášok a zapísaných študentov prvého ročníka bakalárskeho štúdia podľa jednotlivých študijných programov sú uvedené v tab. 4.2. Počet zapísaných prvákov sa v roku 2024/2025 v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi znížil (tab. 4.3). Po istom ustálení záujmu o štúdium na FEE v rokoch 2017 – 2023 sme zaznamenali výrazný pokles záujmu o externé štúdium (30 zapísaných externých študentov do prvého ročníka v roku 2023/2024). Počet zapísaných denných študentov sa znížil o viac ako 20 % (zo 77 na 60).

Tabuľka 4.2 Prijímacie konanie na fakulte v akademickom roku 2024/2025 – I. stupeň

Študijný program	Plán prijatia		Prihlášky 1.kolo		Prijatí 1.kolo		Prihlášky 2.kolo		Prijatí 2.kolo		Zapísaní	
	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ
B –EOB	15	0	33	0	29	0	9	0	9	0	14	0
B - OVK	20	10	30	7	26	7	3	2	3	2	20	5
B – FKE	30	10	52	14	51	14	9	3	9	3	26	9
Spolu FEE	65	20	115	21	106	21	21	5	21	5	60	14

DŠ– denné štúdium; EŠ – externé štúdium

Pre prvý stupeň štúdia je charakteristický veľký rozdiel medzi podanými prihláškami a zapísanými študentmi. Podiel zapísaných študentov predstavuje 44 % v dennej forme a 54 % v externej forme. Uvedené hodnoty sú nižšie ako je trend z posledných rokov, kedy sa obvykle

zapísalo 54 – 75 % uchádzačov, pričom podiel externistov bol tradične vyšší. Tak ako v minulých rokoch, aj teraz sa potvrdil trend, že počet prihlášok v druhej etape zďaleka nedosahuje úroveň prvej etapy. V odpočítavanom roku sme dokonca zaznamenali výrazne nižší počet prihlášok v porovnaní s ostatnými rokmi (tab. 4.3). Na druhej strane viac ako 80 % študentov, ktorí pošlú prihlášku v 2. kole sa aj reálne na štúdium zapíše

Tabuľka 4.3 Medziročné porovnanie počtu prihlásených a zapísaných študentov na I. stupeň

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prihlásení v 1.kole	172	112	110	88	99	108	119	103	137	128	136
Prihlásení v 2.kole	47	29	20	33	33	34	23	51	46	44	26
Zapísaní	117	79	65	91	96	91	89	93	109	107	74

Inžinierske štúdium

Uchádzači o štúdium na inžinierskom stupni štúdia boli v roku 2024 prijímaní na 3 študijné programy v dennej forme a dva v externej forme (tabuľka č. 4.4). Na štúdium sa zapísalo 44 študentov (v roku 2023/2024 to bolo 33 študentov).

Tabuľka 4.4 Prijímacie konanie na FEE pre akad. rok 2024/2025 - II. stupeň

Študijný program	Plán prijatia		Prihlášky 1.kolo		Prijatí 1.kolo		Prihlášky 2.kolo		Prijatí 2.kolo		Zapísaní	
	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ	DŠ	EŠ
I –EOB	10	0	11	0	11	0	0	0	0	0	10	0
I - OVK	10	10	4	7	4	7	0	0	0	0	4	5
I – FKE	25	10	19	5	19	5	0	0	0	0	19	6
Spolu FEE	45	20	34	12	34	12	0	0	0	0	33	11

Pozn. DŠ – denné štúdium; EŠ – externé štúdium

Na rozdiel od bakalárskeho stupňa štúdia, v inžinierskom nepozorujeme výrazný nepomer medzi počtom prihlásených a zapísaných študentov, čo je logické vzhľadom k tomu, že väčšina bakalárov pokračuje v inžinierskom stupni.

Celkovo sa však na inžinierske štúdium zapísalo viac študentov ako na FEE ukončilo bakalárske štúdium (v AR 23/24 ukončilo bakalárske štúdium 40 študentov, z toho 34 denných). Dlhodobo pozorujeme jav, kedy sa na FEE hlásia študenti z iných vysokých škôl. V akademickom roku 2024/2025 sa na štúdium prihlásilo 6 študentov z iných vysokých škôl, čo predstavuje 14 % zapísaných študentov, z toho denných 6 %. V minulých 3 rokoch to bolo 17 – 21 % zo všetkých zapísaných študentov.

Študenti sa prihlásili na programy:

- I - EOB – 1 absolventka bakalárskeho štúdia v Etiópii;
- I – FKE v dennej forme – 1 študentka (PFV UMB);
- I –FKE v externej forme – 2 študentky (absolventka UVLF v Košiciach a TU v Ostrave);
- I – OVK v externej forme – 2 študentky (absolventka UK v Bratislave a Univerzity Palackého v Olomouci).

4.2 ŠTÚDIUM NA FAKULTE

V akademickom roku 2024/2025 študovalo na FEE vo všetkých stupňoch štúdia 288 študentov. Z tab. 4.5 je zrejmé, že celkový počet študentov, po relat. ustálených rokoch 2021 – 2023, začal mať klesajúci trend.

V odpočítavanom roku sme na FEE zaznamenali najvyšší počet zahraničných študentov (tab. 5). Sú to štátni príslušníci Ukrajiny (13), Ruska (3), Etiópie (1), Maroka (1) a Kazachskej republiky (1). Celkovo títo študenti predstavujú 7,3 % všetkých študentov I. a II. stupňa štúdia. Piaty zahraniční študenti zanechali štúdium v priebehu akademického roku, resp. boli vylúčení zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek.

Tabuľka 4.5 Počty študentov na FEE v roku 2015 – 2025 (údaje sa vzťahujú k 31. 10. daného roku)

Rok	Denná forma štúdia				Externá forma štúdia				SPOLU	Zahra- niční
	Stupeň				Stupeň					
	1	2	3	Spolu	1	2	3	Spolu		
2015	159	127	20	306	24	19	6	49	355	
2016	123	91	24	238	20	21	2	43	281	6
2017	128	80	20	228	27	20	2	49	277	4
2018	125	65	19	209	36	27	1	64	273	3
2019	137	55	18	210	42	16	4	62	272	3
2020	147	51	16	214	48	4	4	56	270	5
2021	140	68	14	222	54	16	5	75	297	2
2022	127	67	19	213	55	33	5	93	306	7
2023	157	49	20	226	46	28	7	81	307	13
2024	144	57	18	216	35	25	10	72	288	19
2025	108	59	20	187	30	27	9	66	253	14

Počet študentov v jednotlivých stupňoch štúdia a študijných programoch

Bakalársky stupeň štúdia

K 31.10.2023 študovalo na FEE v bakalárskych študijných programoch **179 študentov** (tab. 4.6). V minulom akademickom roku to bolo 203 študentov, predtým 195 až 179. Najvýraznejšie klesol počet študentov B-EOB a celkovo študentov v externej forme štúdia.

Tabuľka 4.6 Počet študentov v študijných programoch v I. stupni štúdia v akademickom roku 2024/2025 – stav k 31. 10. 2024

Študijný program	I. stupeň*		Celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a ochrana biodiverzity (B-EOB)	32 (-8)	0	32 (-8)
Ochrana a využívanie krajiny (B-OVK)	35 (+2)	17 (-7)	52 (-5)
Forenzná a kriminálna environmentalistika (B-FKE)	77 (-7)	18 (-4)	95 (-11)
Spolu	144 (-13)	35 (-11)	179 (-24)

* v zátvorke zmena oproti minulému akademickému roku

Počet študentov v jednotlivých ročníkoch vyjadruje tab. č. 4.7. Počet študentov v nadštandardnom štúdiu predstavoval 1 % zo všetkých študentov v I. stupni štúdia (tab. 7). V oboch prípadoch išlo o študentov, ktorí v roku 2024/2025 absolvovali len štátne skúšky.

Tabuľka 4.7 Počet študentov v jednotlivých ročníkoch študijných programov v bakalárskom stupni štúdia

ŠP	Ročník a forma štúdia							Nadštandard
	1. den	2. den	3. den	1. ext	2. ext	3. ext	4. ext	
B-EOB	13	14	5	-	-	-	-	
B-FKE	36	21	26	14	5	0	3	2
B-OVK	21	12	2	16	6	0	2	

Inžiniersky stupeň štúdia

K 31. 10. 2024 študovalo na FEE v inžinierskych študijných programoch **82 študentov** (tab. 4.8). Prehľad počtu študentov v jednotlivých ročníkoch ukazuje tab. č. 4.9.

Tabuľka 4.8 Počet študentov v inžinierskych študijných programoch v akademickom roku 2024/2025 (stav k 31. 10. 2024)

Študijný program	II. stupeň*		Celkom
	denná forma	externá forma	
Ekológia a ochrana biodiverzity (I-EOB)	15 (+3)	0	15 (+3)
Ochrana a využívanie krajiny (I-OVK)	6 (-1)	13 (+3)	19 (+2)
Forenzná a kriminalistická environmentalistika (I-FKE)	36 (+6)	12 (-6)	48 (0)
Spolu	57 (+8)	25 (-3)	82 (+5)

* v zátvorke zmena oproti minulému akademickému roku

Tabuľka 4.9 Počet študentov v jednotlivých ročníkoch inžinierskeho stupňa štúdia

	Ročník a forma štúdia					
	1. den	2. den	1. ext	2. ext	3. ext.	Nadštandard
I-EOB	10	5	0	0		0
I-FKE	20	15	6	6		1 (d)
I-OVK	4	2	5	1	7	0

V inžinierskom stupni sme evidovali 1 dennú študentku v nadštandardnom štúdiu (tab. 4.9).

Doktorandský stupeň štúdia

Štúdium prebiehalo v troch akreditovaných študijných programoch v dennej a externej forme – environmentálne inžinierstvo (D-EI), ekológia a ochrana biodiverzity (D-EOB) a v programe ochrana a využívanie krajiny (D-OVK).

Doktorandské štúdium v programe D-EOB prebieha tradične aj v spolupráci s externou inštitúciou – Ústavom ekológie lesa, SAV. Aktuálne vedú 4 doktorandov.

V hodnotenom akademickom roku bolo zapísaných **28 študentov** (v predchádzajúcom roku to bolo 27 študentov). Celkovo študovalo 18 doktorandov dennú formu a 10 doktorandi externú formu štúdia (tab. 4.10).

Tabuľka 4.10 Počet študentov v III. stupni vysokoškolského štúdia v akademickom roku 2024/2025

Počet študentov							
ŠP	Celkom	Spolu		Z toho prijatí v AR 24/25		Z toho zahraniční	
		D	E	D	E	D	E
D-EOB	11	10	1	2	0	0	0
D-EI	9	4	5	0	2	0	0
D-OVK	8	4	4	1	3	0	0
Celkom	28	18	10	3	5	0	0

Na FEE študuje 7 doktorandov, ktorí ukončili štúdium II. stupňa na inej univerzite (25 %), plus ďalší 6 sú z inej (Lesníckej) fakulty TUZVO. Celkovo to predstavuje 46 % doktorandov, ktorí neabsolvovali druhý stupeň vysokoškolského štúdia na FEE.

V AR 2024/2025 úspešne ukončili štúdium 4 doktorandi. Jeden študent ukončil D-EOB v dennej forme, jeden D-OVK v externej forme a dvaja študenti D-EI v dennej forme. Podrobnejšie informácie o doktorandskom štúdiu sú súčasťou správy za vedecko-výskumnú činnosť fakulty.

Študijné výsledky

V zmysle platnej legislatívy, Študijného poriadku Technickej univerzity vo Zvolene, sa na fakulte uplatňuje hodnotenie podľa jednotnej klasifikačnej stupnice ECTS (A, B, C, D, E, FX) + pridelenie bodov.

Tabuľka 4.11 Porovnanie študijných výsledkov v jednotlivých študijných programoch

Študijný program	Vážený aritmetický priemer					Index opakovania skúšky				
	AR 20/21	AR 21/22	AR 22/23	AR 23/24	AR 24/25	AR 20/21	AR 21/22	AR 22/23	AR 23/24	AR 24/25
B – EOB	2,36	2,76	2,05	2,52	2,78	1,62	1,88	1,4	1,7	1,89
B – OVK-D	2,71	2,63	3	2,68	2,51	1,83	1,76	2,09	1,85	1,63
B – OVK-E	2,41	2,93	3,02	2,76	2,49	1,65	2,03	2,12	1,94	1,73
B – FKE-D	2,27	2,37	2,51	2,42	2,35	1,46	1,54	1,67	1,61	1,58
B – FKE-E	2,06	2,51	2,93	2,67	2,92	1,27	1,69	2,11	1,85	2,04

I – EOB	1,94	1,64	2,04	2,03	2,14	1,52	1,21	1,34	1,4	1,42
I – OVK-D	1,99	1,77	1,67	1,65	1,71	1,36	1,06	1,17	1,11	1,11
I – OVK-E	2,01	2,44	2,23	2,87	2,19	1,29	1,38	1,51	1,95	1,45
I – FKE-D	1,77	1,98	1,93	1,85	1,8	1,23	1,23	1,25	1,2	1,2
I – FKE-E	-	1,92	2,02	2,33	2,05	-	1,3	1,31	1,48	1,26

Údaje z tab. 4.11 ukazujú dlhodobý trend, kedy študenti inžinierskeho štúdia dosahujú lepšie študijné výsledky ako študenti bakalárskeho štúdia.

Dlhodobovo vidíme trend pomerne vysokej miery neúspechu študentov v prvom roku štúdia (tabuľky 4.12 – 4.14). V ostatnom roku bola najväčšia miera neúspechu denných študentov bakalárskeho štúdia v študijnom programe OVK (42 %), v odpočítanom roku je to EOB (až 60 %).

Tabuľka 4.12 Miera úspešnosti v štúdiu v študijných programoch EOB v AR 2024/2025

Stupeň štúdia	Forma štúdia	Počet zapísaných študentov so začiatkom štúdia v danom AR*	Počet neúspešne ukončených štúdií po ZS	Miera neúspechu po zimnom semestri v %	Počet neúspešne ukončených štúdií po LS	Miera neúspechu po letnom semestri v %	Celková miera neúspechu za AR v %
I.	denná	15	3	20,00	6	40,00	60,00
II.	denná	10	0	0	2	20,00	20,00

*Počet zapísaných študentov je znížený o počet študentov, ktorí v rovnakom AR začali aj ukončili štúdium.

Tabuľka 4.13 Miera úspešnosti v štúdiu v študijných programoch FKE v AR 2024/2025

Stupeň štúdia	Forma štúdia	Počet zapísaných študentov so začiatkom štúdia v danom AR*	Počet neúspešne ukončených štúdií po ZS	Miera neúspechu po zimnom semestri v %	Počet neúspešne ukončených štúdií po LS	Miera neúspechu po letnom semestri v %	Celková miera neúspechu za AR v %
I.	denná	26	4	15,38	6	23,08	38,46
	externá	9	1	11,11	5	55,56	66,67
II.	denná	20	0	0	2	10,00	10,00
	externá	5	0	0	0	0	0

*Počet zapísaných študentov je znížený o počet študentov, ktorí v rovnakom AR začali aj ukončili štúdium.

Tabuľka 4.14 Miera úspešnosti v štúdiu v študijných programoch OVK v AR 2024/2025

Stupeň štúdia	Forma štúdia	Počet zapísaných študentov so začiatkom štúdia v danom AR*	Počet neúspešne ukončených štúdií po ZS	Miera neúspechu po zimnom semestri v %	Počet neúspešne ukončených štúdií po LS	Miera neúspechu po letnom semestri v %	Celková miera neúspechu za AR v %
I.	denná	22	4	18,18	3	13,64	31,82
	externá	5	0	0	1	20,00	20,00
II.	denná	4	0	0	0	0	0
	externá	5	0	0	0	0	0

*Počet zapísaných študentov je znížený o počet študentov, ktorí v rovnakom AR začali aj ukončili štúdium.

Dlhodobu najvyššiu mieru neúspechu vykazujú študenti externého štúdia v bakalárskom stupni štúdia. Miera neúspechu v inžinierskom stupni je vo všeobecne nižšia.

Študentom pri aklimatizácii na vysokej škole pomáhajú študijní poradcovia a úvodné stretnutie na začiatku prvého ročníka, tzv. Štartovací deň. Každý študijný program má jedného – dvoch študijných poradcov (celkovo 4 vyučujúci), ktorých úlohou je vysvetliť organizáciu akademického roka, spôsob štúdia a skúšania (udeľovanie kreditov) a pomáhajú študentom s osobným študijným plánom a v neposlednom rade riešia problémy, resp. sťažnosti. Študijní poradcovia sa so študentami stretávajú pravidelne a podľa potreby. Pravidelné stretnutia sú najmä v ZS prvého ročníka (odhadom 8 – 10 hodín).

Prepojenie výučby s praxou

Požiadavku prepojenia výučby s praxou napĺňame postupne najmä formou:

- uplatňovania projektového a problémovo orientovaného vyučovania;
- stretávaním sa s odborníkmi z praxe na výučbe (hlavné cvičenia, cvičenia, semináre), často našimi absolventmi. V rámci hlavných cvičení sme spolupracovali so ŠOP SR, ďalej vodárenskou spoločnosťou, Policajným zborom a výrobnými podnikmi (napr. Dusľo Šaľa, skláreň, ai). V dôsledku rozšírenia SLAK v roku 2025 sme museli zrušiť návštevy a spoluprácu s viacerými poľnohospodárskymi družstvami.
- zadávaním tém diplomových prác v spolupráci s praxou (max. podiel je v študijnom programe I-FKE, kde tvoria 36 %);
- ponukou predmetu Odborná prax I. pre bakalársky stupeň a Odborná prax II. pre inžiniersky stupeň. Predmety sú v študijných plánoch pre FKE ako PV predmety. V rámci zosúladzovania študijných programov boli do študijných plánov pre OVK zaradené ako povinné predmety. V roku 2024/2025 si Odbornú prax I. zapísalo 49 študentov a Odbornú prax II. zapísalo spolu 22 študentov. Študenti vykonávali prax v organizáciách ako napr. SIŽP (9 študentov), ďalej ŠOP SR (3 študenti), Správa NP Nízke Tatry a Slovenský raj, Lesy SR, ďalej na okresných úradoch a rôznych súkromných spoločnostiach so zameraním na krajinárstvo, LCA, a pod. Celkovo FEE uzavrela spoluprácu s 18 spoločnosťami.

Ďalšie aspekty pedagogického procesu

- v odpočítanom roku boli študenti FEE riešení v disciplinárnom konaní výlučne pre nezaplatenie školného ;
- v odpočítanom akademickom roku prodekanka pre pedagogickú prácu vykonala 5 hospitačných kontrol. Neboli zaznamenané žiadne výrazné nedostatky. Vo výučbe je potrebné zabezpečiť aktivitu študentov, neustále aktualizovať materiály a ešte výraznejšie zintenzívniť príklady z praxe.

4.3 ŠTÁTNE ZÁVEREČNÉ SKÚŠKY

Štátne skúšky prebiehali 23. 6. - 27. 6. 2025 a prihlásilo sa na ne 66 študentov (tab. 4.15). V predchádzajúcich štyroch rokoch to bolo 62 až 74 študentov.

Úspešnosť štátnych záverečných skúšok v riadnom termíne bola 100 %. V ostatných rokoch sa úspešnosť pohybovala na úrovni 95 – 100 %. Podrobnejšie informácie o výsledkoch štátnych skúšok sú v tabuľkách 4.16 a 4.17).

Tabuľka 4.15 Počty študentov prihlásených na ŠS v AR 2024/2025

Študijný program	Forma štúdia	Počet študentov	Študijný program	Forma štúdia	Počet študentov
B – EOB	D	5	I – EOB	D	4
B – FKE	D	23	I – FKE	D	14
B – FKE	Ex	1	I – FKE	Ex	8
B – OVK	D	2	I – OVK	D	2
B – OVK	Ex	1	I – OVK	Ex	6

Podľa vnútorných predpisov FEE môže jeden školiť max. 10 záverečných prác. Počet prác vedených vedúcim záverečnej práce sa pohybuje od 1 do 10, pričom priemer predstavuje podľa študijných programov 2,6 – 4,7 prác (min. v B – OVK a max. v B – FKE).

Tabuľka 4.16 Úspešnosť obhajob záverečných prác v AR 2024/2025

ŠP	Forma štúdia	Kvalifikačný stupeň					
		A	B	C	D	E	FX
B – EOB	D	4		1			
B – FKE	D	15	4	3		1	
B – FKE	Ex	1					
B – OVK	D				1	1	
B – OVK	Ex				1		
I – EOB	D	1	3				
I – FKE	D	11	2	1			
I – FKE	Ex	3	4	1			
I – OVK	D	1			1		
I – OVK	Ex	4		1			

S vyznamenaním prospeli 5 študenti (jeden v bakalárskom, ostatní v inžinierskom stupni štúdia), čo celkovo predstavuje 7 % študentov prihlásených na štátne záverečné skúšky.

Tabuľka 4.17 Výsledok štátnych skúšok v AR 2024/2025

ŠP	Forma štúdia	Kvalifikačný stupeň					
		A	B	C	D	E	FX
B – EOB	D	3	1	1			
B – FKE	D	6	4	6	5	2	
B – FKE	Ex	1					
B – OVK	D				1	1	
B – OVK	Ex			1			
I – EOB	D			2	1	1	
I – FKE	D	8	4	1	1		
I – FKE	Ex	2	1	1		4	
I – OVK	D	1			1		
I – OVK	Ex	4		1			

Diplomové práce boli vo všeobecnosti hodnotené veľmi dobre. Štátnicové komisie pozitívne hodnotili previazanosť záverečných prác s praxou. V bakalárskych prácach sa vyskytovalo väčšie množstvo formálnych aj obsahových nedostatkov. Štátnicová komisia B-FKE odporučila, aby záverečné práce viacej reflektovali problematiku zamerania študijného programu.

Vedúci a oponent práce v jednom prípade zaznamenali odovzdanie (diplomovej) práce napísanej AI. Tento študent nebol pripustený k obhajobe diplomovej práce a štátnym skúškam. V iných prípadoch štátnicová komisia, vedúci a oponenti prác nezaznamenali snahy o podvodné správanie študentov pri vypracovávaní záverečných prác. Je to dané najmä tým, že študenti sú vedení k záverečným prácam, ktoré obsahujú vlastný výskum a výsledky, čo výrazne obmedzuje možnosti neetického správania („odpisovania“). Isté nedostatky pri citovaní literatúry boli zaznamenané (najmä) v bakalárskych prácach a boli riadne uvedené v posudkoch a to ako vedúcich, tak aj oponentov.

4.4 KVALIFIKAČNÁ ŠTRUKTÚRA A PEDAGOGICKÁ ZAŤAŽENOSŤ

V akademickom roku 2024/2025 výučbu P a PV predmetov pre 288 študentov Fakulty ekológie a environmentalistiky v študijných programoch odboru ekologické a environmentálne vedy zabezpečovalo spolu 62 vyučujúcich (t.j. 4,6 študenta na jedného vyučujúceho). Ak zoberieme do úvahy len I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia, výučbu 260 študentov zabezpečovalo 60 vyučujúcich, čo predstavuje 4,3 študenta na vyučujúceho. Do počtu vyučujúcich sme započítali všetkých vyučujúcich podieľajúcich sa na výučbe vedením aspoň jedného cvičenia. Pedagogických zamestnancov na FEE je celkovo 37 (7,4 študenta I. a II. stupňa na učiteľa FEE), pri prepočte na úväzok pedagogických zamestnancov (celkovo 33) je to 8 študenta na učiteľa FEE. Takmer zdvojnásobenie počtu učiteľov je v dôsledku výučby zabezpečovanej inými pracoviskami TUZVO (ostatné fakulty, Ústav cudzích jazykov).

Kvalifikačná štruktúra

Kvalifikačná štruktúra pedagogických zamestnancov sa v posledných AR menila (tab. 4.18).

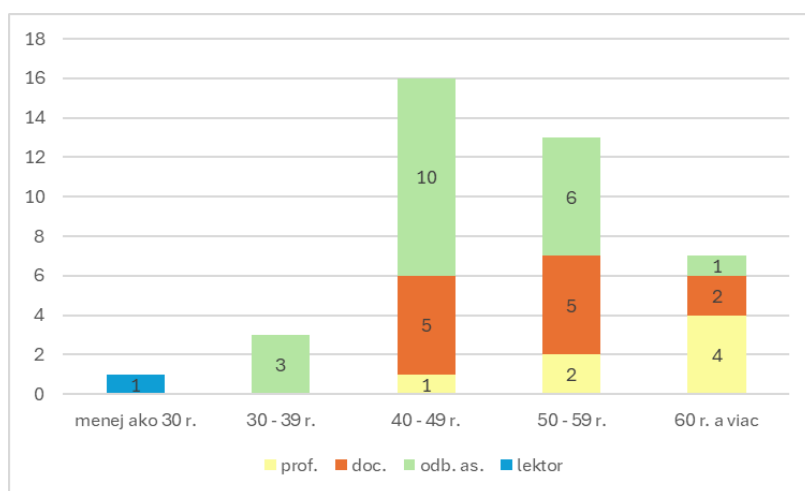
Tabuľka 4.18 Vývoj kvalifikačnej štruktúry pedagogických pracovníkov fakulty (k 31. 10.)

Kvalifikačná štruktúra pedagogických zamestnancov	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Profesori s DrSc.	1	1	0	0	0	0	0	0
Profesori s CSc. (PhD.)	4	5	6	7	6	7	7	7
Docenti s DrSc.	0	0	0	0	0	0	0	0
Docenti s CSc. (PhD.)	10,4	8	7,1	7,1	8,1	8,1	11,1	11,1
Odborní asistenti s CSc. (PhD.)	22,85	21,65	20,20	21,43	19,55	18,45	15,1	13,95
Odborní asistenti bez CSc.(PhD.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Lektor	0	0	0	0	0	0	0	0,95
SPOLU	38,25	35,65	33,33	35,53	34,65	33,55	33,2	33

Na FEE v odpočítavanom období pôsobila ešte 1 vedecko-výskumná pracovníčka, ktorá má ukončené vysokoškolské štúdium III. stupňa, dvaja pedagogickí zamestnanci majú vedecký kvalifikačný stupeň IIa. Celkovo na FEE pôsobí 38 tvorivých pracovníkov.

Všetci vyučujúci na FEE majú min. vzdelanie na úrovni ukončeného doktorandského štúdia. 35 % pedagogických zamestnancov FEE ukončilo vysokoškolské štúdium, resp. vysokoškolské štúdium II. stupňa na inej vysokej škole. Ďalších 11 % ukončilo vysokoškolské štúdium na inej fakulte TUZVO ako je FEE (Lesnícka fakulta). Vysokoškolské štúdium III. stupňa ukončilo na inej vysokej škole 22 % pedagogických zamestnancov FEE, pričom uvedený podiel sa zvýši na 32 % ak zoberieme do úvahy aj doktorandské štúdium ukončené na inej fakulte v rámci TUZVO (Lesnícka fakulta). Veková štruktúra pedagogických zamestnancov je na obr. 4.1.

Pedagogickí zamestnanci, ktorí majú ročnú (a dlhšiu) prax na zahraničnej vysokej škole alebo zahraničnej výskumnej inštitúcii predstavujú len 5 % učiteľov FEE (celkovo dvaja). Avšak najmenej 7 ďalších (19 %) má niekoľko mesačnú prax na zahraničnej vysokej škole, resp. inej medzinárodnej inštitúcii. Ďalšia pätina vyučujúcich pravidelne absolvuje kratšie pobyty na zahraničných vysokých školách. Celkovo 78 % pedagogických zamestnancov FEE má skúsenosť zo zahraničných vysokých škôl, výskumných organizácií alebo iných medzinárodných spoločností.



Obrázok 4.1 Veková štruktúra pedagogických pracovníkov FEE

Pedagogická zaťaženosť

Prezentovaný odpočet výučby a pedagogickej zaťažnosti bol uskutočňovaný len na základe údajov z UIS, ktoré zahŕňajú väčšinu pedagogických aktivít, aj keď niektoré výkony stále chýbajú (napr. ŠVOČ, konzultácie študentov s IŠP a pod.).

Tab. 4.19 uvádza výkony jednotlivých katedier v priamej a nepriamej výučbe. Do priamej výučby sú zahrnuté: vedenie prednášok, seminárov, cvičení (vrátane hlavných cvičení), konzultácií (väčšinou počítaných pre externé štúdium) a gestorovanie predmetov. Do nepriamej výučby sú zahrnuté: skúšanie vo všetkých formách (vrátane štátnych skúšok), členstvo v skúšobných komisiách a vedenie záverečných prác (nezapočítava sa napr. ŠVOČ). Objem výučby sa udržal na približne rovnakej úrovni, keď sa prepočítaná výučba zvýšila o 992 bodov.

V tab. 4.20 je uvedené medziročné porovnanie objemu výučby v hodinách za ostatných 7 rokov pre jednotlivé katedry, ďalej percentuálny podiel z celkového výkonu fakulty a prepočítaný výkon na jedného pracovníka katedry.

Tabuľka 4.19 Odpočet priamej a nepriamej výučby na katedrách FEE

Katedra	Výučba	Skúšky	Záverečné práce	Celkom
KAE	4486,5	704	810	6001
KBVE	4676,1	717	1090	6483
KEI	6375,61	1014	1770	9160
KEVTUR	3292,5	483	330	4106
KPTK	4446,5	384	510	5341
Spolu	23 277	3 302	4 510	31 089

Celkový objem výučby na FEE sa v sledovanom roku sa zvýšil o 992 prepočítaných hodín (tab. 4.20). Najvyšší celkový objem výučby má KEI (29,5 %), ktorá zabezpečuje najväčší študijný program FKE. Avšak najväčšiu výučbu na učiteľa má KEVTUR, a to až 1026 prepočítaných hodín. Z uvedených dát (tab. 20) môžeme usudzovať, že učitelia venujú minimálne polovicu svojho pracovného času (kontaktnej) výučbe, bez zohľadnenia prípravy na výučbu.

Tabuľka 4.20 Porovnanie objemu výučby na jednotlivých pracoviskách (katedrách) (prepočítaný objem výučby v hodinách a na 1 pracovníka, % výkonu v AR)

Katedra	Výkon	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25
KBVE	objem v h	5253,3	6485,1	6169,6	6415,5	6414,45	6366	6483
	% výkonu	17,34	21,32	19,95	20,99	21,17	21,2	20,85
	objem na 1 učiteľa	583,7	926,4	881,4	925,07	916,4	909	926
KEI	objem v h	7238,38	8370,4	9972,7	10046,8	9750,07	8810	9160
	% výkonu	23,90	27,52	32,25	32,88	32,19	29,3	29,46
	objem na 1 učiteľa	804,3	850	997,3	1116,31	1059,8	958	995
KAE	objem v h	5139,2	5504,6	6389,7	5170,8	5366,54	5623	6001
	% výkonu	16,97	18,1	20,66	16,92	17,72	18,7	19,30
	objem na 1 učiteľa	642,4	651,4	710	694,07	720,3	755	805
KEVTUR (KU)	objem v h	6967,5	4843,6	3346,2	4395,8	4916	4875	4106
	% výkonu	23,00	15,93	10,82	14,39	16,23	16,2	13,21
	objem na 1 učiteľa	995,4	807,3	669,24	879,16	1229	1219	1026
KPTK	objem v h	5690	5207,3	5048,5	4529,2	3846,4	4423	5341
	% výkonu	18,79	17,12	16,32	14,82	12,70	14,6	17,18
	objem na 1 učiteľa	711,3	685,17	721,2	808,79	651,9	782	841
SPOLU FEE	objem v h	30 288,38	30 411	30 926,7	30558,06	30293,46	30 097	31 089
	% výkonu	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	objem na 1 učiteľa	763,9	802,4	813,8	848,8	902,9	903,4	919

Stále zaznamenávame veľké rozdiely v zaťažnosti pedagógov. Priemerný počet hodín predstavuje 919 hodín, pričom max. zaťaženosť 2 142 prepočítaných hodín.

Tabuľka 4.21 Vzájomné odpočty študentohodín poskytovaných a odoberaných FEE

Odoberajúce prac.	DF	FEE	FT	LF	UŠP	poskytne ostatným	Spolu
Poskytujúce prac.							
DF		7 538					
FEE	2 624	126 930	0	3 544	1 334	7 502	134 432
FT		0					
LF		13 816					
ÚCJ		6 192					
ÚTVŠ		2 492					
odoberá od ostatných		30 038					

Tab. 4.21 podáva prehľad študentohodín, ktoré FEE, odoberá resp. poskytuje pre ďalšie útvary TU vo Zvolene podľa UIS v AR 2024/2025. FEE je tradične väčším odberateľom (prijímateľom), než poskytovateľom výučby iným súčastiam TUZVO.

Celkovo FEE poskytla iným súčastiam rovnaký objem výučby (v študentohodinách) ako v ostatnom roku. Naopak, od ostatných súčastí TUZVO sme odobrali o 8364 študentohodín menej (najväčší podiel predstavuje ÚTVŠ).

Celková výučba vyučujúcich fakulty na FEE klesla o 4 203 študentohodín.

4.5 EVALUÁCIA

Študenti môžu ohodnotiť výučbu a pedagógov, prácu študijného oddelenia a pod, pomocou evaluačných hárkov predmetov a doplňujúcich otázok (fungovanie študijného oddelenia a celková spokojnosť so štúdiom) dvakrát ročne prostredníctvom UIS.

Avšak akútne problémy najčastejšie komunikujú priamo so študijnými poradcami alebo s prodekanou pre vzdelávanie.

Spätná väzba od študentov je pravidelne prehodnocovaná v rámci jednotlivých programových rád, kde sú predsedovia programových rád povinní riešiť prípadné problémy.

Evaluácia podľa predmetov

Účasť študentov na vyplňovaní evaluačných hárkov je dlhodobo nízka (tab. 4.22).

V slovných hodnoteniach sa študenti najčastejšie:

- vyjadrujú, čo im chýba v osnove a obsahu predmetu (najčastejšie požadujú väčšiu spojitosť s praxou),
- vyjadrujú celkovú ne/spokojnosť s predmetom a vyučujúcim,
- kriticky sa vyjadrujú k metódam výučby (aktuálnosť),
- kriticky sa vyjadrujú k správaniu vyučujúcich (nedodržiavanie dohôd a stanovených podmienok, celkový postoj vyučujúceho, zrozumiteľnosť výkladu, spravodlivosť skúšobného procesu a pod.).

V rámci evaluačných hárkov môžu študenti odpovedať aj na doplňujúce otázky. Týkajú sa spokojnosti s výberom fakulty (celkovo a skôr spokojných bolo 81 % respondentov). 13 % respondentov uviedlo, že výber fakulty skôr, resp. vôbec nezodpovedá ich očakávaniam, čo je najviac za ostatné roky. S výberom študijného programu bolo celkom a skôr spokojných 73 % respondentov, 10 % uvádza nespokojnosť s výberom študijného programu. 86 % respondentov je spokojných s informovanosťou na fakulte. S fungovaním študijného oddelenia bolo úplne spokojných 88 % respondentov a skôr spokojných (občas sa stretli s menšími ťažkosťami) bolo 13 % respondentov. Nezaznamenali sme žiadne sťažnosti/podnety od študentov so špeciálnymi potrebami. Hodnotenie vybavenosti didaktickou technikou sa v porovnaní s ostatnými rokmi zlepšilo. Len jeden respondent ho považoval za vyslovene zlé, ostatní vybavenie označili za veľmi dobré až dobré. Keďže sme v predchádzajúcich odpočítovaných rokoch dostali v tejto oblasti horšie hodnotenie, v lete 2024 sme vymenili počítačové vybavenie vo všetkých učebniach, ďalej sme do učebni doplnili flipcharty a do posluchárne E 413 interaktívnu tabuľu. Dve frekventované učebne (E 106 a E 120) boli kompletne zrenovované.

Tabuľka 4.22 Evaluácia výučby predmetov študentami FEE

Obdobie		Podiel respondentov (%)	Počet evaluácií na predmet	Podiel predmetov s odpoveďami (%)	Odpovede na doplňujúce otázky (%)
2024/2025	ZS	21	2,07	47	7
	LS	15	0,81	32	3
2023/2024	ZS	33	4,45	67	14
	LS	18	2,27	55	7
2022/2023	ZS	27	2,87	63	12
	LS	17	1,68	44	5
2021/2022	ZS	23	3,04	69	15
	LS	31	2,13	52	9
2020/2021	ZS	33	2,93	67	20
	LS	17	1,68	54	8
2019/2020	ZS	24	2,15	61	12
	LS	15	1,20	39	6
2018/2019	ZS	26	3,00	70	17
	LS	11	44	1,15	5
2017/2018	ZS	28	3,07	83	16
	LS	17	1,82	62	9

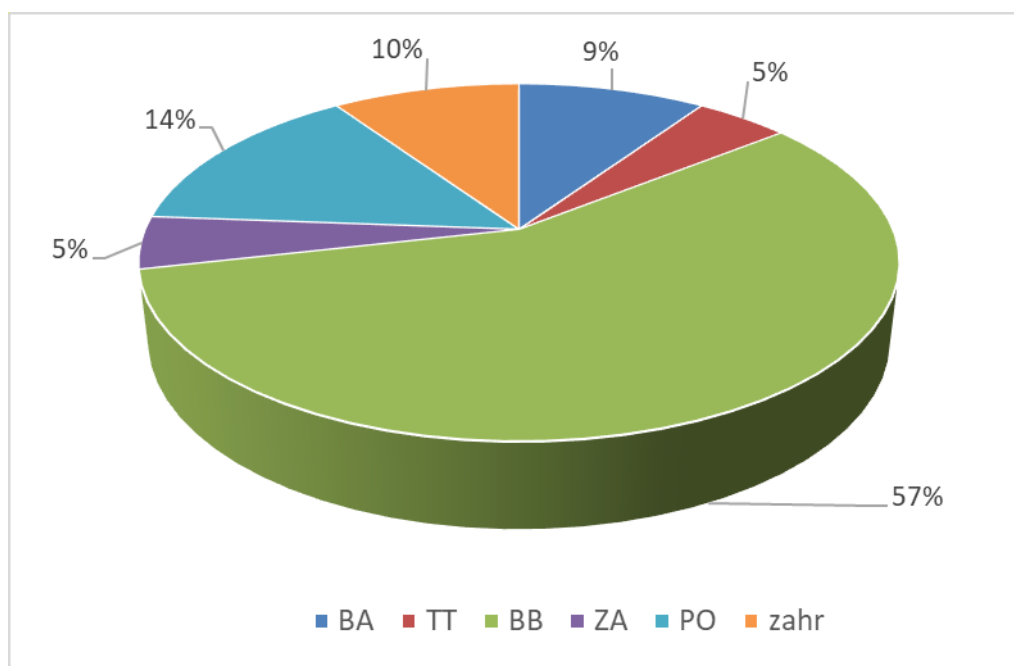
Dlhodobu sa nám nedarí dostatočne motivovať študentov k vyplňaniu hodnotiacich dotazníkov. Môže to byť zapríčinené ich nezáujmom, alebo strachom z možných sankcií zo strany vyučujúcich, alebo vedomím, že aj keď vyjadria svoj názor, nič sa nezmení (často zmieňovaný dôvod). Treba poznamenať, že nízky počet evaluácií vedie k spochybňovaniu ich relevantnosti. Niekoľkoročný trend ukazuje, že počet evaluácií narastá v prípade výskytu problémov na nejakom predmete a rovnako je viditeľná individuálna podpora evaluačného procesu zo strany jednotlivých vyučujúcich.

Evaluácia záujmu o štúdium na FEE

Pri zápise študenti vyplňajú dotazníky, v ktorých zisťujeme odkiaľ uchádzači pochádzajú a motiváciu študovať na FEE.

V správe uvádzame dotazníky vyplnené študentmi pri zápise do I. ročníka v akademickom roku 2025/2026. Dôvodom je skutočnosť, že reflektujú propagačné aktivity v odpočítovanom období 2024/2025. Výsledky vo všeobecnosti predstavujú cennú spätnú väzbu a sú dôležité pre lepšie zameranie aktivít v nasledovnom období.

Údaje o trvalom bydlisku študentov ukazujú, že najviac záujemcov máme z Banskobystrického kraja (57 %), tohto roku výnimočne nemáme študentov z Nitrianskeho kraja a pomerne výrazne klesli aj študenti zo Žilinského kraja (obr. 4.2). Potvrďuje sa tu dlhodobý trend, že záujem o štúdium na FEE majú najmä študenti zo stredoslovenského regiónu.



Obrázok 4.2 Rozdelenie študentov zapísaných do prvého ročníka podľa príslušnosti trvalého bydliska do samosprávneho kraja (n = 42)

Ako motiváciu (tab. 4.23), prečo sa rozhodli študovať na FEE, uvádzajú študenti najčastejšie očakávanie zaujímavej kariéry (až 57 % odovzdaných dotazníkov), perspektívnosť odboru (43 %) a finančné zabezpečenie (40 %). Dlhodobý záujem uchádzačov o odbor (31 %, v minulosti 37 %) a veľmi nízky počet uchádzačov, ktorí deklarujú, že sa nedostali na inú školu naznačujú, že chcú študovať ekologické a environmentálne vedy a sme teda ich primárnou voľbou.

Tabuľka 4.23 Dôvody, pre ktoré si študenti vybrali štúdium na FEE (študenti mohli označiť viac odpovedí)

Dôvody prihlásenia sa na FEE	Odpovede (%)
Zaujímavá kariéra	60
Dlhodobý záujem o daný odbor	65
Dostupnosť školy v mieste bydliska	55
Perspektívnosť odboru	35
Dobre platené miesto	15
Tradície v rodine	5
Iná možnosť	5

Tabuľka 4.24 Odpovede študentov na otázku, odkiaľ sa dozvedeli o možnosti študovať na FEE (študenti mohli označiť viac odpovedí)

Zdroj informácií o štúdiu	Odpovede (%)
Webstránky univerzity	70
Odporúčania iných osôb	40
Osobná propagácia na SŠ	30
Deň otvorených dverí	25
Sociálne siete	25
Reklama, média, letáky	10
Výstavy vzdelávania	5
Študijný poradca na SŠ	0

Odpovede študentov zhrnuté v tab. 4.24 poukazujú na efektívnosť vynaloženej energie pri rôznych propagačných aktivitách. Webstránka fakulty a sociálne siete predstavujú väčšinový zdroj informácií o FEE. Za najdôležitejší výsledok treba považovať, že 40 % študentov na zápise uvádza, že na FEE nastúpilo na základe odporúčenia iných osôb. Uvedené dáta majú v posledných rokoch podobný trend, na základe ktorého môžeme opatrne usudzovať na dobré meno fakulty. V ostatnom roku sa výrazne zvýšil počet uchádzačov, ktorí nastúpili na FEE na základe účasti na dni otvorených dverí. Ešte výraznejší je nárast podiel študentov, ktorí sa na štúdium prihlásili a zapísali na základe osobnej propagácie učiteľov FEE na rôznych stredných školách. Úloha študijného poradcu na stredných školách je dlhodobo nevýrazná.

Z uvedeného vyplýva, že musíme venovať zvýšenú pozornosť sebareprezentácii na sociálnych sieťach, vytváraniu kvalitného obsahu webstránky a výstupom v médiách. Najdôležitejšou propagačnou aktivitou však zostáva udržiavanie a zvyšovanie kvality pedagogického procesu a podpora „brandingu“ smerom dovnútra.

4.6 Odpočet plnenia úloh a návrh úloh a opatrení na nasledujúci akademický rok

Odpočet úloh pre akademický rok 2024/2025:

- 1) Optimalizácia pedagogického procesu a zvyšovanie kvality výučby.
- 2) Podporovať evaluačný proces a zhodnotenie pripomienok študentov z dotazníkového prieskumu o evaluačnom procese.
- 3) Príprava profesijne orientovaných študijných programov.

Úlohy 1) a 2) predstavujú dlhodobé ciele a vykonávajú sa priebežne. Ukazuje sa, že nevyhnutným predpokladom efektívnej spätnej väzby je vybudovaná dôvera medzi vedením fakulty, pedagógmi a študentami.

Úloha 3) – prebieha príprava 2 profesijne orientovaných študijných programov, jedného so zameraním na problematiku *podnikového environmentalistu* a druhý na oblasť *urbánnej zelene, tvorby krajiny a vegetačných úprav*.

Úlohy pre akademický rok 2025/2026:

- 1) Optimalizácia pedagogického procesu a zvyšovanie kvality výučby.
- 2) Podporovať evaluačný proces a budovanie dôvery medzi študentami a vyučujúcimi. Podpora študentských evaluácií zo strany vyučujúcich.
- 3) Podanie profesijne orientovaných študijných programov na RVSK za účelom vnútornej akreditácie
- 4) Zlepšovať informovanie a zapojenie študentov do akademického prostredia a procesov.
- 5) ...

5. SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH VZŤAHOCH

5.1 Bilaterálna spolupráca

Bilaterálna spolupráca je prezentovaná formou uzatvorenia nových zmlúv v roku 2025, medzi Fakultou ekológie a environmentalistiky a inými organizáciami, subjektami. Následne sú prezentované aj odpočty aktivít už existujúcich zmlúv o spolupráci.

Nové spolupráce:

- ZMLUVA O DIELO č. MHI-14/2025-002 so spoločnosťou MH Invest, s.r.o., so sídlom Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava, IČO: 36 724 530, DIČ: 2022302931, IČ DPH: SK2022302931 (evidovaná na TUZVO pod reg.č. 602/2025). Predmetom zmluvy bolo vykonanie Dendrologického prieskumu pre Horná Streda Industrial Park.

Prebiehajúce/platné spolupráce:

- ZMLUVA O DIELO č. MHI-14/2025-002: Dendrologický prieskum pre Horná Streda Industrial Park bol vykonaný v rámci podnikateľskej činnosti a v súlade s náležitosťami podpísanej zmluvy. Odovzdávací-preberací protokol bol zo strany objednávateľa podpísaný dňa 10.6.2025.
- Zmluva H2020-MSCA-ITN-EID-2019/RISE-WELL: “European Commission/Research Executive Agency/Excellent Science Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks – Grant Agreement No. 860173: Critical Solutions for Elderly Well-Being” – aktivity za rok 2025: V rámci riešenia práca na vedeckých publikáciách, osobné stretnutie a prijatie na katedre absolventku PhD štúdia v rámci projektu (ESR6) Dr. Dhanalakshmi Tamatam, PhD (India) – návšteva od 26.5.2025-01.06.2025
- R-9429/2024: MEMORANDUM O VZÁJOMNEJ SPOLUPRÁCI: Envirocentrum Banská Štiavnica
- R-10172/2021: Rámcová zmluva o vzájomnej spolupráci: Obec Štrba a TU vo Zvolene
- ŠOP SR-Z/130/2021: Memorandum o vzájomnej spolupráci: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky a TU vo Zvolene

- R-2142/2019: Zmluva o spolupráci: Slovenský výbor pre Program UNESCO Človek a biosféra a TU vo Zvolene

5.2 Mobilitné a vzdelávacie programy

Akademické mobility zamestnancov (tab. 5.1) a študentov (tab. 5.2) predstavujú pobyt FEE v zahraničí (vrátane mobilit študentov doktorandského stupňa štúdia). Na FEE je v najvyššej miere využívaná mobilita Erasmus+, v rámci ktorej môžu uchádzači využívať: (a) mobility za účelom štúdia/výučby, (b) študentské stáže v podnikoch a iných organizáciách/zamestnanecké stáže a (c) intenzívne jazykové kurzy.

Tabuľka 5.1 Prehľad o odchádzajúcich mobilitách zamestnancov v roku 2024/2025

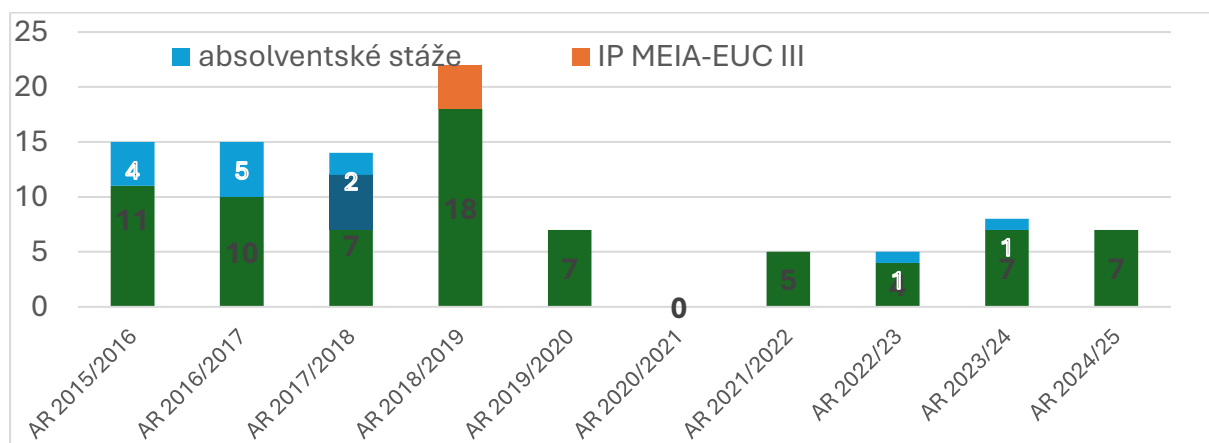
P. č.	Priezvisko	Meno	Typ mobility	Prijímacia univerzita	Prijímacia krajina	Dátum začiatku	Dátum ukončenia
1.	Diviaková	Andrea	Erasmus+ /CEEPUS/ ...	Univerzita Palackého v Olomouci	Česká republika	30.11.2025	3.12.2025
2.	Đuricová	Anna	Erasmus	West Pomeranian University of Technology in Szczecin	Poľsko	4.5.2025	7.5.2025
3.	Hybská	Helena	Erasmus	Soproni Egyetem	Maďarsko	19.5.2025	23.5.2025
4.	Lepeška	Tomáš	Erasmus	Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie	Poľsko	14.6.2025	17.6.2025
5.	Ujházyová	Mariana	Erasmus	Mendelova univerzita v Brne	Česká republika	2.6.2025	6.6.2025
6.	Vanek	Miroslav	Erasmus	Státní ústav radiační ochrany	Česká republika	5.5.2025	16.5.2025
7.	Novikmec	Milan	Erasmus	Univerzita Karlova	Česká republika	30.4.2025	3.5.2025
8.	Novikmec	Milan	Erasmus	Universidade de Lisboa	Portugalsko	18.5.2025	21.5.2025
9.	Perháčová	Zuzana	Erasmus	UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI	Česká republika	30.11.2025	3.12.2025
10.	Perháčová	Zuzana	Erasmus	Universidade de Lisboa	Portugalsko	25.8.2025	28.8.2025
11.	Pichlerová	Magdaléna	Erasmus	Universita Degli Studia Mediterrana	Taliansko	25.8.2025	29.8.2025
12.	Stašiov	Slavomír	Erasmus	UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portugalsko	25.8.2025	28.8.2025
13.	Stašiov	Slavomír	Erasmus	UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI	Česká republika	30.11.2025	3.12.2025
14.	Svitok	Marek	Erasmus	Univerzita Karlova	Česká republika	30.4.2025	3.5.2025
15.	Svitok	Marek	Erasmus	Universidade de Lisboa	Portugalsko	18.5.2025	21.5.2025

Tabuľka 5.2 Prehľad o odchádzajúcich mobilitách študentov v roku 2024/2025

P.č.	Priezvisko	Meno	Typ mobility	Prijímacia univerzita	Prijímacia krajina	Dátum začiatku	Dátum ukončenia
	Andiľová	Zuzana	Erasmus+ /CEEPUS/...	Mendelova univerzita v Brně / MENDELU	Česká republika	19.05.2025	23.05.2025
	Motyková	Laura	Erasmus+ /CEEPUS/...	Mendelova univerzita v Brně / MENDELU	Česká republika	07.04.2025	11.04.2025
	Seresová	Eszter	Erasmus+ /CEEPUS/...	Czech University of Life Science Prague	Česká republika		

	Stano	Ivan	Erasmus+/CEEPUS/...	Inland Norway University of Applied Sciences	Nórske kráľovstvo	20.08.2025	19.12.2025
	Strmisková	Michaela	Erasmus+/CEEPUS/...	Everest Language School	Írsko	02.01.2025	02.03.2025
	Takáčová	Elena	Erasmus+/CEEPUS/...	University of Sopron	Maďarsko	19.05.2025	23.05.2025
	Janto	Adam	Erasmus+/CEEPUS/...	Švajčiarsky hydrobiologický ústav	Švajčiarsko	11.9.2024	30.6.2025

Nasledovný obrázok (obr. 5.1) prezentuje vývoj v počtoch odchádzajúcich študentov na FEE za obdobie ostatných 10 akademických rokov.



Obr. 5.1 Vývoj počtu odchádzajúcich študentov v rámci mobilit na FEE

5.3 Prijatie zahraničných hostí a študentov

V hodnotenom období sme na FEE prijali 2 hostí v rámci mobilitných programov (obe v rámci Erasmus+) a 3 hostí mimo mobilitných schém. Títo hostia prišli na FEE za účelom absolvovania stáží, v rámci ktorých rozvinuli prebiehajúcu vedeckú spoluprácu.

Tabuľka 5.3 Prehľad o prichádzajúcich mobilitách zamestnancov v roku 2025

P.č.	Meno	Priezvisko	Typ mobility*	Vysielajúca univerzita	Vysielajúca krajina	Dátum začiatku	Dátum ukončenia
1.	Tomáš	Koutecký	Erasmus+/CEEPUS/...	Mendelova univerzita v Brně	Česká republika	18.8.2025	22.8.2025
2.	Andrzej	Wałęga	Erasmus+/CEEPUS/...	University of Agriculture in Krakow	Poľsko	10.04.2025	14.04.2025

Tabuľka 5.4 Prehľad o prichádzajúcich zamestnancoch v roku 2025

P.č.	Meno	Priezvisko	Typ mobility*	Vysielajúca univerzita	Vysielajúca krajina	Dátum začiatku	Dátum ukončenia
1.	Dhanalakshmi	Tamatam		N/A	India	26.05.2025	01.06.2025
2.	Stanisław	Łyszczarz	European Funds for Social Development	University of Agriculture in Krakow	Poľsko	02.06.2025	02.07.2025
3.	Agnieszka	Wałęga	N/A	University of Agriculture in Krakow	Poľsko	10.04.2025	16.04.2025

V hodnotenom období na Fakultu ekológie a environmentalistiky nezavítala ani jedna študentská mobilita.

Tabuľka 5.4 Prehľad o prichádzajúcich mobilitách študentov v roku 2025

P.č.	Priezvisko	Meno	Typ mobility	Vysielajúca univerzita	Vysielajúca krajina	Dátum začiatku	Dátum ukončenia
	-	-	Erasmus+/ CEEPUS/ ..	-	-	-	-

5.4 Zmluvná spolupráca a členstvá v medzinárodných organizáciách

Zmluvná spolupráca a členstvá pracovníkov FEE v medzinárodných organizáciách sa týkajú najmä:

- výskumných a vzdelávacích medzinárodných projektov (Erasmus+, Cost, Horizont)
- členstiev v organizáciách (názov, skratka, zodpovedná osoba)
- medzinárodných zmlúv (zmluvy a dohody o spolupráci; memorandá o spolupráci) (krajina, inštitúcia, vznik, trvanie, zodpovedná osoba/podpísal za TUZVO)

Tabuľka 5.5 Prehľad členstiev v medzinárodných a národných organizáciách

P.č.	Názov organizácie/projektu	Skratka	Rok vzniku členstva	Zodpovedná osoba
1.	H2020-MSCA-ITN-EID-2019/RISE-WELL: "European Commission/Research Executive Agency/Excellent Science Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks – Grant Agreement No. 860173: Critical Solutions for Elderly Well-Being"	N/A		Dr. M. Pichlerová

Tabuľka 5.6 Prehľad členstiev akademických pracovníkov TUZVO v akademických a profesijných medzinárodných a domácich organizáciách

P.č.	Názov organizácie	Meno osoby	Rok vzniku členstva
	Asociácia čistiarenských expertov SR	D.Samešová, A. Ďuricová	
	Asociácia lektorov a kariérnych poradcov	A. Rácz	
	Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku	D.Samešová	
	British Myriapod and Isopod Group	S. Stašiov	
	Centre International Documentation de	S. Stašiov	
	Centre International Myriapodologie	S. Stašiov	
	Česká bioklimatologická spoločnosť	J.,Škvareninová	
	Česká společnost experimentální biologie rostlin	H.Ollerová	
	Česká společnost pro ekologii	V. Kubovčík	
	Česká vědecká společnost pro mykologii	V. Kunca, J. Gáper	
	Československá společnost mikrobiologická	Z. Perháčová)	
	European Culture Expressed in Agricultural	M. Slámová	
	European Dry Grassland Group	M.Wiezik	
	European Pond Conservation Network	M. Novikmec, M.Svitok	
	Európska spoločnosť vedcov a odborníkov pre	V. Kunca	
	Freshwater Biological Association	D. Jaďuďová	
	Hungarian Chemical Society	H.Hybská	
	International association for landscape ecology –	I.Belčáková, A. Diviaková, M.Slámová	
	International Association for Vegetation Science	M.Ujházyová	

	International Society for Fungal Conservation	V.Kunca	
	International Society of Arboriculture	(D.Daniš, J.Modranský)	
	IUCN World Commission on Protected Areas –	M. Pichlerová	
	Krajská komisia pre chemickú olympiádu (BBK)	A.Đuricová	
	Magyar Kémikusok Egyesülete	H.Hybská	
	Národná výberová komisia CEEPUS pre oblasť	A.Rácz	
	O.z. Levický okrášľujúci spolok	D.Daniš	
	O.z. Genofond	B.Jakubec	
	O. z. Pre prírodu	B.Jakubec	
	O. z. KVAS	B.Jakubec	
	Oborová rada pro doktorské studium (PhD.) v	J. Gáper	
	Slovenská arachnologická spoločnosť	V.Kubovčík	
	Slovenská asociácia lesného kúpeľa	M. Pichlerová	
	Slovenská bioklimatologická spoločnosť	B.Slobodník, J.Škvareninová	
	Slovenská botanická spoločnosť	J.Modranský, H.Ollerová, M.Ujházyová, J.Gáper, B.Slobodník	
	Slovenská ekologická spoločnosť	I.Belčáková, H.Ollerová	
	Slovenská chemická spoločnosť	A.Đuricová	
	Slovenská komisia chemickej olympiády	A.Đuricová	
	Slovenská komora architektov	D.Daniš	
	Slovenská limnologická spoločnosť	M.Novikmec, V.Kubovčík, M.Svitok, M.Čiliak	
	Slovenská meteorologická spoločnosť	J.Škvareninová	
	Slovenská mykologická spoločnosť	V.Kunca, J.Gáper	
	Slovenská spektroskopická spoločnosť	H.Hybská, A.Đuricová	
	Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske,	M. Pástor	
	Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV	V.Kubovčík, M.Čiliak)	
	Slovenská nukleárna spoločnosť, sekcia	M.Vanek	
	Združenie učiteľov chémie	A.Đuricová	
	Česká aerosolová spoločnosť, z.s.,	M.Schwarz, M. Vanek, J. Salva	

Tabuľka 5.7 Medzinárodné zmluvy platné v roku 2025

P.č.	Inštitúcia / Náplň	Rok vzniku	Trvanie	Podpísal za TUZVO	Poznámka
	ALŽÍRSKO				
1	M'hamed Bougara University of Boumerdes Framework Contract about Cooperation	20..	x rokov	prof. Kropil doc. Samešová	
2	Rozhodnutie z Paríža č. ED/FLI/24/284 UNESCO- Chairs - UNITWIN - Agreement UNESCO Paris /TU Zvolen 1994SK0208	1994		prof. Kropil	Obnovenie členstva každých 4,5 roka

Tabuľka 5.8 Domáce zmluvy platné v roku 2025

P. č.	Inštitúcia / Náplň	Rok vzniku	Trvanie	Podpísal za TUZVO	Poznámka
1	Pohronské strojárne Hliník nad Hronom Zmluva o vedecko-technickej spolupráci	2002	na dobu neurčitú	prof. Šupín prof. Ladomerský	FEE

5.5 Podujatia

Najvýznamnejšie aktivity v roku 2025, ktoré boli vyvinuté z FEE smerom k odbornej, ale aj laickej verejnosti a ktoré podľa nás prispeli k jej zviditeľneniu, resp. šíreniu pozitívneho obrazu fakulty, resp. univerzity prostredníctvom FEE je možné si aktuálne prezrieť prostredníctvom webovej stránky, verejného profilu *facebooku* fakulty (FEE.TUZVO), jej *youtube* video kanála (Fakulta ekológie a environmentalistiky – TU Zvolen), resp. konta *instagram* (@tuzvo.fee_fakulta_ekologie).

Tabuľka 5.9 Najdôležitejšie vedecko-odborné podujatia na Fakulte

Názov podujatia	Termín
Impulzy vývoja Zvolena v nedávnej minulosti" Mesto Zvolen v spolupráci s Lesníckym a drevárskym múzeom a TUZVO	19.11.2025

Účasť tvorivých pracovníkov FEE na vedecko-odborných podujatiach v zahraničí:

16. 6.- 20. 6. 2025; 8. 9. – 12. 9. 2025 - Príprava na Grand prix Chimique – Dornbirn (Rakúsko), lektorka a odborný dozor SPŠ J.A.Baťu Svit, Ing. Anna Ďuricová, PhD.

Doc. Ing. Martina Slámová, PhD. - účasť v komisii obhajoby dizertačnej práce v zahraničí: oponentka dizertačnej práce Ing. Zuzany Fialovej doktorandky prezenčného studia Ústavu plánování krajiny, Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Česká republika

meno a status pracovníka: prof. Ing. Vladimír Kunca, PhD. vedecko-pedagogický pracovník
navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: LDF, Mendelova univerzita v Brne – obhajoba dizertačnej práce-oponent

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 05.- 06.12.2024

Prof. Ing. Slavomír Stašiov, CSc. - Oponent a člen komisie pre obhajobu dizertačnej práce Mgr. Ondřeje Hornáka v doktorandskom štúdiom programe Ekologie a životní prostředí- Ekologie. Česká republika, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 26.2.2025

22.9. – 26.9. 2025 - Grand prix Chimique – Dornbirn – 17. GPCH, odborný dozor súťaže, mentor súťažiacich zo SK., Ing. Anna Ďuricová, PhD.

meno a status pracovníka: doc. Ing. Helena Hybská, PhD., vedecko-pedagogický pracovník
navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Spektroskopická společnost Jana Marka Marci o. s., Praha
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): 25. ročník Školy hmotnostnej spektrometrie a analytickej štatistiky

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 7.-13.9.2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Helena Hybská, PhD., vedecko-pedagogický pracovník
navštívená krajina: Poľsko

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: University of Technology, Faculty of Environmental Engineering and Energy, Department of Environmental Technologies, Warszawska 24, 31-155 Cracow, Poland

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): konferencia: 5th International Conference on Strategies toward Green Deal Implementation - Water, Raw Materials & Energy in Green Transition

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 27.-29.11.2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Helena Hybská, PhD., vedecko-pedagogický pracovník
navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského České akademie věd Praha

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Seminár „Trendy v modernej plynovej chromatografii“, ktorého prednášateľom bol vedec Jaap de Zeeuw, prednesené témy (ak relevantné): -
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 27.-29.5.2025

meno a status pracovníka: prof. Ing., Dagmar Samešová, PhD., vedecko-pedagogický pracovník
navštívená krajina: Poľsko

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: University of Technology, Faculty of Environmental Engineering and Energy, Department of Environmental Technologies, Warszawska 24, 31-155 Cracow, Poland

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): konferencia: 5th International Conference on Strategies toward Green Deal Implementation - Water, Raw Materials & Energy in Green Transition

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 27.-29.11.2024

meno a status pracovníka: Ing., Miroslav Vanek, PhD., vedecko-pedagogický pracovník

navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Fakulta FJFI CVUT Praha

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): konferencia: Radon 2024, 10th International Conference on Protection against Radon at Home and at Work

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 9.-12.9.2024

meno a status pracovníka: Ing., Miroslav Vanek, PhD., vedecko-pedagogický pracovník

navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Tábor

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): konferencia: Konferencia XLIV. Dny radiační ochrany

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 4.-7.11.2024

meno a status pracovníka: prof. Ing. Jana Škvareninová, PhD.

navštívená krajina: Španielsko-Mallorca

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Universitat de les Illes Balears

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.):

účasť na konferencii

prednesené témy (ak relevantné): Škvareninová et al. Relating Snow Cover Patterns to Phenology of European Blueberry (*Vaccinium myrtillus*) in a Mountain Spruce Forest of the Western Tatras: A Continuous Digital Imagery Approach.

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 17.9.-22.9.2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Mariana Ujházyová, PhD.

navštívená krajina: Česká republika

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Česká zemědělská univerzita Praha

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.):

pracovná návšteva v rámci projektu Intereg

prednesené témy (ak relevantné): -----

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 26.5.-28.5.2025

meno a status pracovníka: doc. Ing. Mariana Ujházyová, PhD.
navštívená krajina: Maďarska republika
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Centre for Ecological Research, Institute of Ecology and Botany, Vacratot Budapešť
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.):
pracovná návšteva v lokalite Mlynky v rámci projektu Intereg
prednesené témy (ak relevantné): -----
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 24.10. 2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Mariana Ujházyová, PhD.
navštívená krajina: Taliansko
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: – Univerzita Perugia
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Konferencia
EVS Vegetation of Europe Diversity, Dynamics, Conservation, and Restoration
prednesené témy (ak relevantné): Rapid response of multi-taxa understorey diversity and composition
to experimental interventions in subcontinental oak forests
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 28.4-2.5..2025

meno a status pracovníka: doc. Ing. Mariana Ujházyová, PhD.
navštívená krajina: Portugalsko
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: – Universidade da Madeira
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Konferencia
International Association of Vegetation Science: „Vegetation of sea, oceanic and ecological island of
Europe“.
prednesené témy (ak relevantné): Accelerating change of temperate forest vegetation in the
Carpathians over 55 years
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 14.9-21.9.2024

meno a status pracovníka: Mgr. Attila Rác, PhD., pedagogický pracovník
navštívená krajina: Česká republika, Křtiny
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Zámok Křtiny
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): „SETKÁNÍ
EKONOMICKÝCH KATEDER A ÚSTAVU LESNICKÝCH A DŘEVAŘSKÝCH FAKULT Z ČR
A SR“.
prednesené témy (ak relevantné): *Prezentovanie vyžadanej prednášky s názvom:*
„ENVIRONMENTÁLNY OBČAN A ENVIRONMENTÁLNY SPOTREBITEĽ“.
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 2 dni, 12. – 13.09. 2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Martina Slámová, PhD., docentka
navštívená krajina: Česká republika, Lednice
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Oponentka
dizertačnej práce Ing. Zuzany Fialovej doktorandky prezenčného studia Ústavu plánování krajiny.
prednesené témy (ak relevantné): -
dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 2 dni, 10. – 11.12. 2024

meno a status pracovníka: doc. Ing. Vladimír KUBOVČÍK, PhD., docent
navštívená krajina: Južná Amerika, Ekvádor, Quito, Mindo, Papallacta, Quilotoa, Puerto Baquerizo
Moreno, Puerto Ayora, Puerto Villamil
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Galapaguero de Cerro Colorado (Isla San Cristóbal),
Charles Darwin Research Station (Isla Santa Cruz)
typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Exkurzia
v rámci zabezpečovania predmetu Ekológia biotopov Zeme (povinne voliteľný predmet PhD-štúdia

EOB na FEE TUZVO) a Ekosystémy Zeme (voliteľný predmet na Prír F UK v Bratislave) s názvom „Po stopách Alexandra von Humboldta a Charlesa Darwina“.

Exkurzia do terestrických (hmlové tropické lesy, suché tropické lesy, páramos) a akvatických (litorálne útesové spoločenstvá, šíri oceán) ekosystémov trópov.

Návšteva chránených území: Mindo-Nambillo Ecological Reserve, Cayambe-Coca, Cotopaxi National Park, Galapagos National Park, Galapagos Marine Reserve.

Pozorovanie rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, endemity a ohrozené druhy súostrovia Galapágy a ich praktická ochrana, ekologické javy a procesy v reáli.

Štúdium prírodných pomerov Ekvádoru (sopky – Cotopaxi, Pichincha, klíma) a súostrovia Galapágy (geologický vývoj a stavba, sopky – Sierra Negra, geomorfológia, klíma).

Prednáška pre účastníkov exkurzie (najmä pre zúčastnených študentov): Kubovčík, V.: „Charles Darwin – cesta prírodovedca na lodi Beagle a zákulisie vzniku evolučnej teórie.“. Prednáška v rámci predmetu „Ekosystémy Zeme“, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 29.

november 2024, miesto prednášky Charles Darwin Research Station, Puerto Ayora, Isla Santa Cruz, Ekvádor – Galapágy.

Zabezpečenie originálnej obrazovej dokumentácie (fotografie, mapy) využiteľnej pri výučbe predmetov na FEE (najmä Všeobecná ekológia, Vybrané kapitoly zo všeobecnej ekológie, Ekológia biómov Zeme).

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 19 dní, 19.11. - 07.12.2024

meno a status pracovníka: prof. Ing. Slavomír STAŠIOV, PhD., profesor

navštívená krajina: Česká republika, Olomouc

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Oponent a člen komisie pre obhajobu dizertačnej práce Mgr. Ondřeje Hornáka v doktorandskom štúdiom programe Ekologie a životní prostředí- Ekologie

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 1 deň, 26.02.2025

meno a status pracovníka: doc. Ing. Milan NOVIKMEC, PhD., docent

navštívená krajina: Rumunsko, Viseu de SuS, Maramures

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Natural park Maramures

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Výskum, odber vzoriek

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 7 dní, 02.06. - 08.08.2025

meno a status pracovníka: doc. Ing. Milan NOVIKMEC, PhD., docent

navštívená krajina: Dánsko, Grónsko - Qassarsuk, Narsarsuaq, Isortoq

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Terén

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Odber vzoriek makrozoobentosu, planktónu a perifýtonu z ľadovcových jazier.

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 17 dní, 23.06. - 09.07.2025

meno a status pracovníka: Ing. Marek SVITOK, PhD., docent

navštívená krajina: Dánsko, Grónsko - Qassarsuk, Narsarsuaq, Isortoq

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Terén

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): Odber vzoriek makrozoobentosu, planktónu a perifýtonu z ľadovcových jazier.

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 17 dní, 23.06. - 09.07.2025

meno a status pracovníka: doc., Ing. Tomáš Lepeška, PhD., docent

navštívená krajina: Rakúsko, Viedeň

názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: European Geosciences Union; EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): účasť na konferencii: prezentácia, co-convener

prednesené témy (ak relevantné): Environmental sensitivity and resistance to the intensity and frequency of drought phenomena in Europe

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 4 dni, 28.04. - 01.05.2025

meno a status pracovníka: doc., Ing. Tomáš Lepeška, PhD., docent

navštívená krajina: Poľsko, Kraków

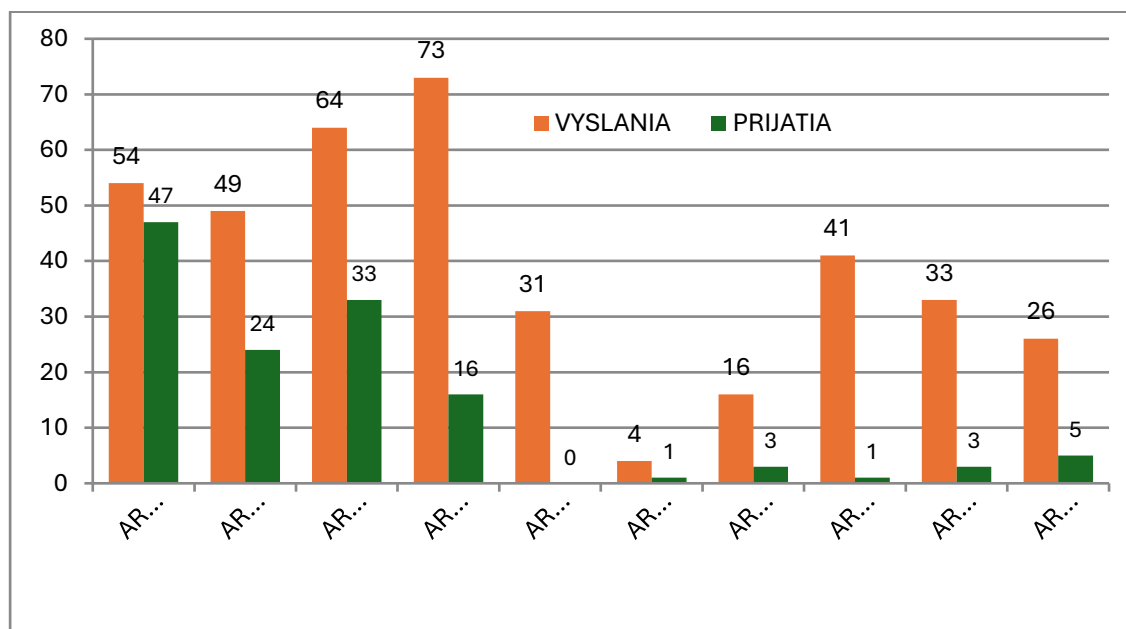
názov hostiteľskej organizácie v zahraničí: Carpathian Convention

typ spolupráce (názov dohody, grantu, bilaterálna dohoda, konferencia – názov, atď.): príprava projektu LIFE SNaP Carpathians

prednesené témy (ak relevantné): -

dĺžka pobytu (špecifikovať dátum začiatku a ukončenia zahraničnej cesty): 3 dni, 04.06. - 06.06.2025

Celkový počet pracovných zahraničných ciest vyslaných pracovníkov FEE v hodnotenom období AR 2024/2025 bol 26, celkový počet prijatých zamestnancov zo zahraničia bol 5. Vývoj počtu prijatí a vyslaní na FEE od AR 2015/2016 zobrazuje obr. 5.2.



Obrázok 5.2 Vývoj počtu prijatí a vyslaní na FEE od AR 2015/2016

Domáce vedecko-odborné a kultúrne podujatia:

- 5. – 8. 3. 2025 - Celoštátne kolo Chemickej olympiády kat. EF UMB Banská Bystrica, odborný dozor prax súťaže v laboratóriu, odborná komisia SK CHO, Ing. Anna Ďuricová, PhD.

- Burza vrúbľov, 19.2.2025, počet účastníkov 200 Ing. Bruno Jakubec, PhD.
- Odborná prednáška, Mesto ako ekosystém, Počúvadlo, 29.4.2025, počet účastníkov: 50, Ing. Dušan Daniš, PhD.
- Odborná prednáška v Stredoslovenskom múzeu v Banskej Bystrici, 22.10.2025, počet účastníkov: 15 Ing. Bruno Jakubec, PhD.
- Odborná prednáška, Zelená infraštruktúra v krajinnej architektúre, Levice, 4.11.2025, počet účastníkov: 350, Ing. Dušan Daniš, PhD.
- seminár "Diverzita a ekológia húb 10", 13.03.2025, prof. V. Kunca

Iné vedecko-odborné a kultúrne podujatia:

Odborná prednáška, online, 3.12.2025 Ing. Bruno Jakubec, PhD.

Nakrúcanie pre RTVS, 13.2.2025, VaT Ing. J. Modranský, PhD.

Séria reportáží pre Rádio Regina Stred, 18.6.2025, V Záhrade sme doma Ing. Dušan Daniš, PhD.

Reportáž pre Rádio Regina Stred, téma Zelené strechy, 31.7.2025 Ing. Dušan Daniš, PhD.

Reportáž pre Rádio Regina Stred, 13.10.2025 Ing. Dušan Daniš, PhD.

Nakrúcanie pre RTVS, 16.12.2025, Na zelenej adrese, Ing. Dušan Daniš, PhD., Ing. J. Modranský, PhD., Ing. R. Cimerman

Nakrúcanie Markíza, reportáž, 29.12.2025, Ing. Dušan Daniš, PhD.

26.7.2025: <https://tvnoviny.sk/video/91-televizne-noviny/reportaze/127866-cakanie-na-huby>

7.8.2025: [Horúce dni nepotešia hubárov. Odborník však očakáva vrchol sezóny už čoskoro | TVNOVINY.sk](#) prof. V. Kunca

7.10.2025: [Slováci sa z lesov vracajú s plnými košíkmi. Odborník má pre hubárov dobré správy | TVNOVINY.sk](#) prof. V. Kunca

11.8.2025: Teleráno, prof. V. Kunca

22.9.2025: TN Live: Huby rastú vo veľkom Živé vstupy | Archív | TVNOVINY.sk, prof. V. Kunca

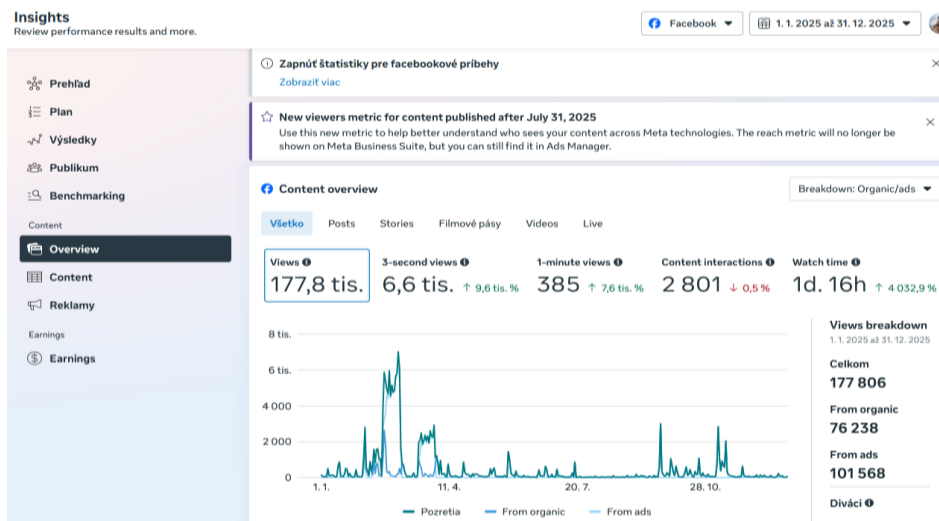
20.11.2025, odborná prednáška Huby Záhoria, Prievaly, prof. V. Kunca

5.6 Popularizačné aktivity na sociálnych sieťach

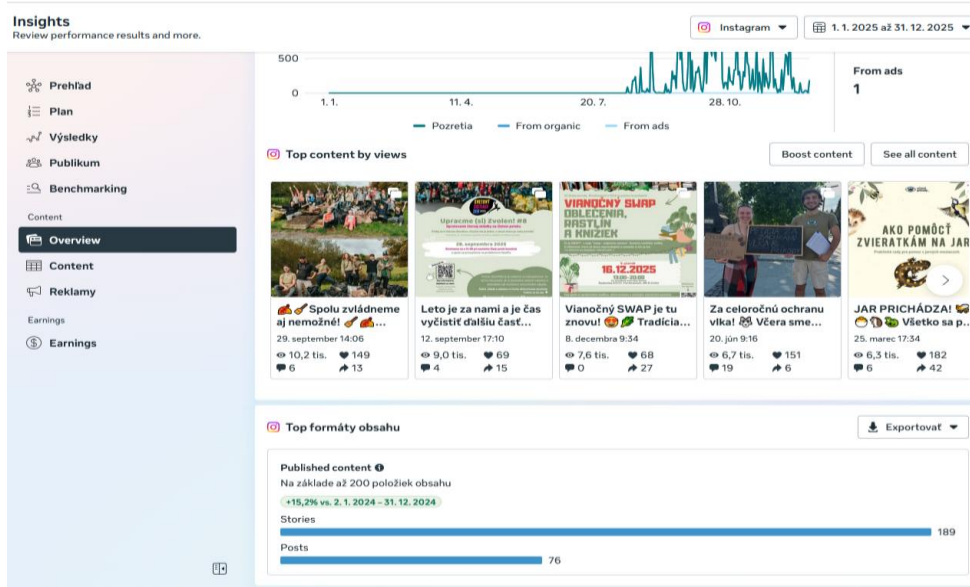
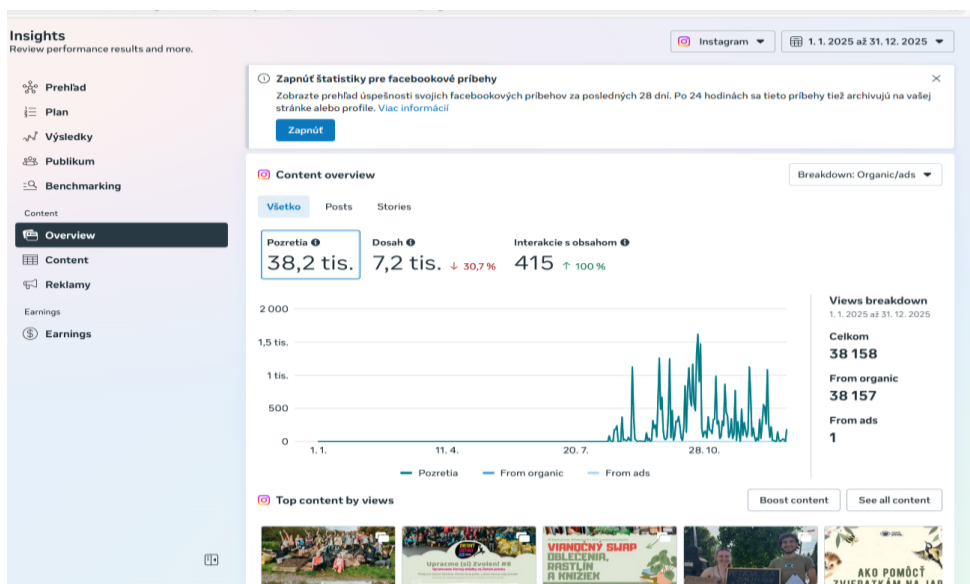
Facebook:

Popularizácia a zviditeľňovanie výsledkov edukačných a tvorivých aktivít je riešená viacerými smermi. Pre sledujúcich sociálne siete FEE zverejňujeme najrelevantnejšie výstupy na platformách Facebook a Instagram. V rámci propagácie štúdia a prehľade o možnostiach zamestnania našich absolventov, uverejňujeme na platformách soc. sietí a na kanáli YouTube krátke medailóniky s našimi absolventmi. Keďže najvýznamnejším zdrojom informácií o fakulte sú jej webové stránky, sprístupnili sme vybrané mediálne výstupy našich zamestnancov aj širokej verejnosti bez nutnosti odoberania noviniek na sociálnych sieťach. Prehľad najvýznamnejších mediálnych výstupov je na priloženom odkaze: <https://fee.tuzvo.sk/sk/medialne-vystupy>

V hodnotenom období 1.1.2025 – 31.12.2025 bol dosah príspevkov na sociálnych sieťach nasledovný:



Instagram



5.7 Podpora študentov a ich organizácií

Fakulta ekológie a environmentalistiky aktívne podporuje študentské iniciatívy, ktoré rozvíjajú environmentálne povedomie a praktické skúsenosti nad rámec štandardného štúdia. Z tohto dôvodu pri fakulte vznikla študentská organizácia Ecology and Environmentalism Students Association (EESA), ktorá funguje ako platforma pre študentov so záujmom o ekologické témy. Organizácia pravidelne pripravuje odborné podujatia a diskusie, napríklad prednášky o prírode či diskusie o ochrane krajiny, ktoré fakulta spoluorganizuje a podporuje svojim personálnym a priestorovým zázemím. EESA tak predstavuje dôležitý most medzi štúdiom ekológie a praktickou environmentálnou angažovanosťou študentov.

Okrem toho fakulta podporuje spoluprácu študentov so širšími komunitnými iniciatívami. Príkladom je spolupráca s neziskovou organizáciou Očami prírody, ktorá vznikla ako študentská iniciatíva vedená našou študentkou a postupne sa rozvinula do neziskovej aktivity zameranej na ochranu prírody, environmentálne osvetové aktivity a verejné dobrovoľnícke akcie. Organizácia realizuje čistenia prírody, verejné prednášky o odpade, klíme či biodiverzite a zapája širšiu komunitu do environmentálnych projektov. Podpora zo strany fakulty spočíva v oslovení študentov, koordinácii spoločných aktivít a reflektovaní týchto aktivít v rámci študentského života fakulty, čím sa posilňuje environmentálne povedomie a aktívne občianstvo študentov.

Takto fakulta nielen vytvára priestor pre akademický rozvoj, ale aj pre praktické uplatnenie nadšenia študentov v prospech prírody a komunity.

5.8 Zhodnotenie roka 2025 a výhľad na najbližšie obdobie

Rok 2024/2025 bol z pohľadu zahraničných vzťahov a rozvoja Fakulty ekológie a environmentalistiky obdobím stabilnej medzinárodnej spolupráce a aktívnej odbornej prezentácie fakulty navonok.

V oblasti bilaterálnej spolupráce bola úspešne realizovaná nová zmluva so spoločnosťou MH Invest, s.r.o., pričom pokračovalo plnenie existujúcich dohôd. Fakulta si udržala funkčné partnerstvá s domácimi aj zahraničnými inštitúciami, čím posilnila aplikačný rozmer výskumu a odborných aktivít.

Mobilitné programy Erasmus+ zostávajú hlavným nástrojom internacionalizácie. Realizovaných bolo viacero mobilit zamestnancov a prijatí boli zahraniční hostia, čo podporilo rozvoj vedeckej spolupráce. Slabšou stránkou však naďalej ostáva absencia prichádzajúcich študentských mobilit.

Pracovníci fakulty sa aktívne zapájali do medzinárodných konferencií, odborných podujatí a výskumných aktivít v zahraničí, čím prispeli k zvyšovaniu odbornej reputácie fakulty. Významným prvkom bolo aj systematické posilňovanie mediálnej prezentácie a popularizačných aktivít, ktoré zvyšujú viditeľnosť fakulty v odbornom aj širšom spoločenskom prostredí.

Výhľad

V nasledujúcom období bude prioritou:

- zvýšenie počtu študentských mobilit,
- podpora spoločných výstupov so zahraničnými partnermi,
- ďalšie rozširovanie spolupráce s aplikačnou praxou,
- systematické budovanie značky fakulty v národnom aj medzinárodnom priestore.

Strategickým cieľom je posilniť kvalitu a udržateľnosť partnerstiev a ďalej rozvíjať medzinárodnú profiláciu fakulty ako rešpektovanej inštitúcie v oblasti ekológie a environmentalistiky.

6. SPRÁVA O VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI

6.1 Stratégia a koncepcia rozvoja vedecko-výskumnej činnosti

Výskumné aktivity na FEE sú zamerané najmä na problematiku ekológie (všeobecná ekológia, krajinná ekológia, ochranu biodiverzity), environmentalistiky (odpadové hospodárstvo, technológie na využitie a spracovanie odpadov a odpadových vôd), environmentálnej kriminalistiky a krajinotvorby. Pozornosť je tiež venovaná hodnoteniu postoja človeka k prírode z pohľadu filozofie a rozvoju environmentálnej výchovy a koncepcie zelených škôl. Osobitý dôraz je kladený na:

- výskum vodných a suchozemských ekosystémov a hodnotenie biodiverzity,
- krajinno-ekologické procesy, životné prostredie a identifikáciu antropogénnych vplyvov na jeho jednotlivé zložky,
- ekosystémové služby a zelenú infraštruktúru,
- identifikáciu ukazovateľov vzhľadom na krajinu,
- optimalizáciu spracovania odpadov a odpadové hospodárstvo,
- technologické postupy v priemyselnej sfére a znižovanie environmentálnych záťaží,
- filozofické, sociálne, kultúrne a legislatívne aspekty vzťahu človek – životné prostredie.

V súlade s proklamovaným nosným smerom vedy a výskumu na FEE jej vedecko-výskumné aktivity v roku 2025 vo významnej miere nadväzovali na pedagogickú činnosť v akreditovaných študijných odboroch.

6.2 Riešené projekty vedy a výskumu

Vedecko-výskumná činnosť FEE bola v roku 2025 finančne zabezpečovaná prostredníctvom vedeckých grantových agentúr MŠ SR (VEGA a KEGA) a Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV). FEE bola riešiteľom 1 zahraničného projektu, 5 projektov APVV, 7 projektov VEGA, 2 projektov KEGA, 2 ESG grantov, 1 Matching grantu, 1 projektu LIFE a 2 podnikateľských projektov (tab. 6.1).

Tab. 6.1 Prehľad riešených projektov z externých grantových agentúr a zmluvného výskumu na FEE za rok 2025

Projekt	Zodpovedný riešiteľ	Bežné zdroje (€)	Kapitálové výdavky (€)
Zahraničný			
H2020-MSCA-ITN-EID-2019-RISE-WELL	Ing. M. Pichlerová	0	
APVV			
AVV-24-0241	doc. M. Novikmec	62 737	
APVV-24-0463	Ing. M. Svitok	58 830	
APVV 20-0358	doc. M. Novikmec (za FEE)	3 723	
APVV-24-0473	Ing. M. Svitok (za FEE)	1 375	
VV-MVP-24-0227	Ing. J. Salva	49 319	

VEGA

VEGA 1/0197/24	prof. V. Kunca	3 561
VEGA 1/0057/22	prof. J. Škvareninová	17 198
VEGA 1/0061/24	prof. B. Olah	7 860
VEGA 1/0076/22	prof. S. Stašiov	7 204
VEGA 1/0524/23	prof. D. Samešová	7 780
VEGA 2/0098/22	Ing. M. Svitok (za FEE)	1 000
VEGA 1/0513/25	Mgr. A. Rácz (za FEE)	0

KEGA

014UMB-4/2023	prof. J. Gáper (za FEE)	1 582
002TU Z-4/2024	Mgr. B. Jakubec	8 792

Zmluvný výskum (s DPH)

Zmluva o dielo 602/2025	Ing. D. Daniš	11 931
Zmluva o dielo 6662/2024	Ing. M. Sečkář	3 600

Ostatné

Matching grant	Ing. J. Modranský	0	9 921,67
ESG grant	Ing. P. Ivan	4 779,60	
ESG grant	Ing. A. Janto	3 990,60	
IP LIFE NATURA 2000 SVK	Ing. B. Jakubec	0	

Prehľad zahraničných projektov

Kategória projektu: **H2020-MSCA-ITN-EID-2019-RISE-WELL**

(Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks – European Industrial Doctorates)

Číslo projektu, resp. úlohy: **860173**

Meno vedúceho: **Magdaléna Pichlerová**

Názov: **Critical Solutions for Elderly Well-being**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.03.2020**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **oficiálny, podľa Grant Agreement 30.04.2024 (project stále beží a nie je ukončený)**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Projekt je zameraný na subjektívny blahobyt staršej populácie (65+). Výsledky sú prezentované prostredníctvom publikačných výstupov a popularizácii vedeckých výskumov uvedených nižšie.

Hosting bývalej ESR6 v rámci projektu, práca na publikácii:

- Dr. Dhanalakshmi Tamatam, PhD. (India) – návšteva 26.5.2025-01.06.2025

Odpublikované práce v 2025:

- V3 / Jezova, D., Hlavacova, N., Karailievova, L., Lamatungga, K.E., Halamová, J., Tamatam, D., Pichlerová, M., Pichler, V. (2025). Reduced hair cortisol concentrations are associated with improved emotional wellbeing in older adults following repeated forest walking. *Sci Rep* 15, 22087 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-08378-4> CCC, WOS, SCOPUS
- O2 / Pichlerová, M. (2025). Les ako liek: účinky pobytu v lesnom prostredí na duševné zdravie a pohodu seniorov na Slovensku. In: *Dizajn turizmu: zborník rovnomennej konferencie*. 2025.

s. 62–64. ISBN 978-80-227-5533-7. Dostupné z: https://bcdlab.eu/publikacie/Zbornik-Dizajn_turizmu.pdf.

Vyžiadané prednášky:

- 22.1.2025/online: pre WWF pracovnú skupinu; výsledky výskumu v oblasti Benefits of Green Environment on SWB + téma Forest Bathing
- 4.11.2025: pre SPU Nitra, FZKI: Les ako liek: účinky pobytu v lesnom prostredí na duševné zdravie a pohodu seniorov na Slovensku

Mediálne výstupy:

- 8.2.2025: Relácia Štvorlístok (sobotný hosť Rádia Regina Stred, STVR): Rozhovor o výskume benefitov pôsobenia lesného prostredia na ľudské zdravie, ako aj vplyve „lesného kúpeľa“ na well-being.
- 17.4.2025: Relácia Kontakty, Rádio Slovensko: Zelená liečba – vedci z Technickej univerzity vo Zvolene nedávno systematicky zmapovali, čo všetko a ako ovplyvňuje pobyt v lese.

Prehľad grantových projektov APVV

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV-20-0358**

Meno vedúceho: prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. (osoba zodpovedná za riešenie projektu na TUZVO: **doc. Ing. Milan Novíkmec, PhD.**)

Názov: **Čítanie v prírodných archívoch: tisíce rokov dlhá história prostredia a klimatických zmien zaznamenaná v alpínskych jazerách Ukrajinských Karpát**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.07.2021**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **30.6.2025**

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Podľa predpokladaného plánu na rok 2025 sme realizovali terénne práce od 3. do 7. júna 2025 v pohoriach Maramures a Rodna. Ovzorkovali sme 4 malé alpínske jazierka – pondy (v každom pohorí dve) situované v nadmorských výškach od 1500 do 1930 m. Z každého jazierka boli odobrané gravitačným jadrovačom typu Kajak krátke jadrá sedimentu najhlbšej časti, z ktorých boli priamo v teréne narezané len vrchné 1 – 2 cm hrubé vrstvy. Zo všetkých lokalít boli získané 1) vzorky litorálnej bentickej fauny pomocou hydrobiologickej siete multihabitatovým vzorkovaním; 2) hladinové vzorky pomocou driftovej siete metódou CPET; 3) vzorky vody pre ďalšie fyzikálno-chemické analýzy (priamo v teréne bola meraná len teplota vody).

B. Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

Širšie koncipovaným cieľom projektu bolo poskytnúť podrobnejšie informácie o klimatických a environmentálnych zmenách počas holocénu v oblasti Ukrajinských Karpát. Vzhľadom na vojnovú situáciu na Ukrajine sme terénny výskum po prvom roku riešenia preniesli do rumunských pohorí Maramures a Rodna.

Zloženie spoločenstiev študovaných jazier sa výrazne líšilo medzi jazerami na Ukrajine a v Rumunsku, ale rozdiely medzi horskými celkami v rámci jednotlivých krajín neboli významné. To naznačuje silný vplyv geografickej blízkosti na štruktúru spoločenstiev. Identifikovali sme charakteristické taxóny pre jazerá ukrajinských, resp. rumunských Východných Karpát. Zloženie spoločenstiev bolo primárne ovplyvnené nadmorskou výškou, a teda teplotou a hodnotami pH. Naša štúdia zdôrazňuje význam lokálnych podmienok formujúcich zloženie spoločenstiev jazier. Naše zistenia tiež naznačujú, že

dlhodobé ľudské vplyvy, počnúc valašskou kolonizáciou, formovali horskú krajinu regiónu a jazerné ekosystémy dávno pred poslednými 200 rokmi a prekrývajú širšie environmentálne zmeny. Vzhľadom na tento rozsiahly ľudský vplyv je 200-ročné obdobie pravdepodobne nedostatočné na odhalenie skutočných referenčných podmienok, pretože prirodzený stav tu neexistuje po stáročia.

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV-24-0241**

Meno vedúceho: **doc. Ing. Milan Novikmec, PhD.**

Názov: **Ekosystémy vysokohorských jazier v meniacom sa svete: klimatická zmena a obnova z acidifikácie**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.09.2025**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **31.08.2029**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Postup prác pri riešení projektu v roku 2025 prebiehal v súlade s harmonogramom a cieľmi projektu stanovenými na rok 2025. Na 32 jazierách Vysokých a Západných Tatier boli v septembri odobraté vzorky bentických bezstavovcov. Odber vzoriek prebiehal rovnakým spôsobom ako pri predchádzajúcich štúdiách riešiteľského kolektívu a tak ako bolo stanovené v návrhu projektu. Terénnych prác sa zúčastnili pracovníci prijímajúcej organizácie a tiež pracovníci oboch spoluprijemcov. Súčasne s odberom vzoriek bentických bezstavovcov bol na všetkých jazierách vykonaný odber vzoriek exúvií kukiel pakomárov (kvôli upresneniu determinácie) a v spolupráci s pracovníkmi HBÚ AVČR aj vzorky vody na stanovenie chemických parametrov študovaných jazier. Bolo započaté aj laboratórne spracovanie vzoriek bentických bezstavovcov a vzoriek exúvií kukiel pakomárov. Nadväzujúc na predchádzajúci projekt riešiteľského kolektívu boli v októbri a novembri odčítané teplotné údaje z tréningového súboru desiatich jazier na odhad dynamiky teplotných zmien a dĺžky stratifikácie.

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV-24-0463**

Meno vedúceho: **Ing. Marek Svitok, PhD.**

Názov: **Biodiverzita, fungovanie a medziekosystémové vzťahy malých vodných nádrží pod vplyvom viacerých stresorov**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.09.2025**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **31.08.2029**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V roku 2025 prebiehali práce podľa harmonogramu a cieľov projektu. Na lokalite Detvianska Huta sme realizovali pilotnú štúdiu zameranú na overenie metodík: vzorkovanie makrozoobentosu metódou PLOCH a odber exúvií v produkčnom prostredí (WP1), semikvantitatívny odber pavúkov z vegetačných transektov a vzorkovanie epigeických pavúkov v litorálnej zóne pomocou zemných pascí (WP2). Kľúčovou časťou pilotu bola príprava a vykonanie replikovaného experimentu rozkladu organickej hmoty a odhadu sekvestrácie uhlíka so sedimentačnými pascami. Overili sme efektívnosť vlastného typu sedimentačnej pasce, ktorý sa osvedčil aj vo vysoko produkčnom prostredí a bude využitý v hlavnej fáze výskumu (WP3) v rokoch 2026–2027. Súčasne sme vykonali rekognoskáciu terénu a výber lokalít pre štúdiu prepojení medzi ekosystémami: vybrali sme 20 lokalít pokrývajúcich široký gradient trofie (TP 0.5–619 $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$) a priemernej ročnej teploty (4.1–9.0 °C), s len miernou koreláciou medzi gradientmi ($r = 0.40$). Do prác boli aktívne zapojení doktorandi.

Číslo projektu, resp. úlohy: **APVV-24-0473**

Meno vedúceho: **Ing. Marek Svitok, PhD. (za FEE)**

Názov: **Vplyv rôznorodosti prostredia na zloženie hubových spoločenstiev kolonizujúcich korene rastlín v temperátnych skalných stanovištiach**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.09.2025**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **31.08.2029**

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V roku 2025 prebehla rekognoskácia terénu a výber lokalít vhodných na párové pozorovania naplánované v rámci projektu na rok 2026. Okrem terénnych prác bol zabezpečený laboratórny materiál a servis/kalibrácia prístrojov na nasledujúcu sezónu.

Číslo projektu, resp. úlohy: **VV-MVP-24-0227**

Meno vedúceho: **Ing. Jozef Salva, PhD.**

Názov: **Výskum ultrajemných častíc generovaných brzdovým systémom v automobilovej doprave**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.03.2025**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **31.12.2028**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V roku 2025 prebiehalo riešenie projektu v súlade so schváleným harmonogramom so zameraním na systematické spracovanie problematiky ultrajemných častíc (UFP) vznikajúcich pri opotrebovaní brzdových systémov cestných vozidiel. Hlavným cieľom prvého roka bolo vytvorenie uceleného teoretického a metodického rámca poznatkov o mechanizmoch vzniku, správania sa a faktoroch ovplyvňujúcich kvalitatívno-kvantitatívne charakteristiky UFP.

Riešiteľský kolektív realizoval rozsiahle systematické rešerše aktuálnej vedeckej literatúry so zameraním na nevýfukové emisie, identifikoval hlavné mechanické, termické a chemické mechanizmy tvorby UFP a analyzoval ich správanie po uvoľnení do životného prostredia. Osobitná pozornosť bola venovaná faktorom, ako sú materiálové zloženie brzd, teplotný režim a prevádzkové podmienky, ktoré zásadne ovplyvňujú početnú koncentráciu, veľkostné rozdelenie a chemické zloženie ultrajemných častíc.

Významným výsledkom je konštatovanie nevhodnosti hmotnostnej metriky pre hodnotenie UFP a zdôraznenie potreby využívania početnej koncentrácie a veľkostnej distribúcie. Výstupy projektu boli publikované v zahraničnom karentovanom časopise a prezentované na vedeckých konferenciách, čím bol vytvorený pevný základ pre experimentálnu fázu riešenia v ďalších rokoch projektu.

Prehľad grantových projektov VEGA

Číslo projektu, resp. úlohy: **1/0197/24**

Meno vedúceho: **prof. Ing. Vladimír Kunca, PhD.**

Názov: **Makromycéty na hrubom rozkladajúcom sa dreve duba cerového (*Quercus cerris* L.) a ich environmentálna hodnota pre ochranu prírody a krajiny**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **2024**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **2027**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V druhom roku riešenia projektu sa monitorovali vybrané lokality vo forme zápisov druhov plodníc makromycét z kmeňov duba cerového. Zároveň prebiehal aj individuálny výskum po značnej časti Slovenska. Vyšli viaceré články v súvislosti s riešením projektu. Uvediem napr. Csiky J., Širka P., Kubešová S., Sabovljevic M.S., Sipos A., Pulišová K., Turis P., Vlčko J., Buczkó K., Kardos L.V., Kunca V., Papp B., Erzberger P., Dřevojan P., Hrivnák R., Ódor P., Baráth K., 2025: New records and noteworthy data of plants, algae and fungi in Central Europe and adjacent regions, 1. Comprehensive Plant Biology 49(2): 381-392.

Číslo projektu, resp. úlohy: 1/0057/22

Meno vedúceho: **prof. Ing. Jana Škvareninová, PhD.**

Názov: **Vplyv rizikových faktorov prostredia na fenologický vývoj ekosystémov vo vybraných chránených územiach Slovenska**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 2022

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 2025

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Na trvalých monitorovacích plochách vo viacerých veľkoplošných chránených územiach sa vyhodnotila časopriestorová zmena v dvoch 30 ročných obdobiach. Analýza potvrdila otepľovanie v druhom období o 1,1°C, najviac v apríli, júni a septembri. Trendy zrážok štatisticky významne poklesli v apríli. Trendy jarných fáz nastali skôr o 2-14 dní a ich trvanie sa skrátilo o 2-12 dní. Trendy kvitnutia medonosných drevín (lipa, agát) majú skorší nástup o 7-13 dní. Fenologické výškové gradienty poklesli o 0,1-2 dni/100m. Trend žltnutia listov sa oneskoril o 5-8 dní. Trend predĺženia vegetačného obdobia buka vo výškových stupňoch ovplyvňuje heterogenita klimaticko-geografických typov. Predĺženie vegetačného obdobia v dôsledku otepľovania, ako prejav klimatickej zmeny nastáva predovšetkým v jarných mesiacoch.

Kontaminácia rádionuklidmi cézia v zreých plodoch brusnice čučoriedkovej a obyčajnej závisela od štruktúry koreňového systému a interakcie s pôdou. Zistila sa väčšia absorpcia rádiocézia na piesočnatých pôdach, pri nízkych hodnotách draslíka v pôde a v oblastiach s vysokými zrážkami v jarnom období. Najvyššie koncentrácie boli v listoch, najnižšie v plodoch. Koncentrácie ortuti boli hodnotené v nadzemnej biomase buka lesného na lokalitách v oblasti Vysokých Tatier. Buk dosiahol najvyššie koncentrácie v úplne vyvinutých listoch a kôre, nízke v dreve, púčikoch a plodoch.

B. Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

Rastie intenzita prírodných rizík (sucho, mrazy, požiare) v súvislosti so zmenou klímy a otepľovaním. Za posledných 30 rokov nastal výrazný nárast teploty vzduchu v apríli, júni a septembri a pokles zrážok v apríli. Urýchlil sa trend jarných fáz a oneskorilo žltnutie listov, predĺžilo sa vegetačné obdobie. Pretrvávajú neskoré jarné mrazy, rizikové sú do 500 m n. m v nížinách a kotlinách. Pravdepodobnosť výskytu neskorých mrazov spôsobených advekciou studených vzdušných mäs, alebo veľkými teplotnými rozdielmi počas dňa pri anticyklonálnom type počasia potvrdila pretrvávanie tohto meteorologického javu aj pri zmene klímy. Provenienencie jedle pri rozpuku ihlíc môžu poškodiť neskoré jarné mrazy pod -2°C len ak sa vyskytnú tesne pred alebo počas fázy niekoľko dní za sebou. Zvyšuje sa výskyt požiarov v apríli. Najvyššie nebezpečenstvo bolo zaznamenané v horských ekosystémoch v júni-auguste 2022 na územiach so 4.a 5. stupňom ochrany. Sucho sa prejavilo zmenami obvodu kmeňov smrekovca opadávého. Staršie jedince citlivo reagovali na klimatické extrémne potlačením rastu, mladšie si udržali pozitívny prírastok. Listnaté druhy rastúce v teplejšej zóne vykazovali určitú úroveň citlivosti

na sucho skorším nástupom žltnutia listov. Environmentálne záťaže ortuťou sa menia vplyvom teploty a intenzity zrážok. Buk mal najvyššie koncentrácie ortuti vo vyvinutých listoch a kôre. V oblasti Tatier bola vyššia akumulácia rádiocézia na piesočnatých kyslých pôdach s nízkym obsahom draslíka.

Číslo projektu, resp. úlohy: **VEGA 1/0061/24**

Meno vedúceho: **prof. Ing. Branislav Olah, PhD.**

Názov: **Hodnotenie regulačných ekosystémových služieb v urbánnom systéme ako základ adaptácie na zmenu klímy**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01/2024**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **12/2027**

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V druhom roku riešenia sme pokračovali v odberoch pôdných vzoriek (Kopeckého valčekov pre stanovenie retenčnej kapacity pôdy), meranie infiltrácie a meranie hĺbky pôdy. Hodnotili sme kvalitatívne a kvantitatívne charakteristiky drevinovej vegetácie na základe LiDAR mračna bodov. Pokračovali sme v hodnotení vplyvu rôznych povrchov na infiltráciu zrážkovej vody v meste a finalizácii karentového článku. Použité metodické postupy a priebežné výsledky sme prezentovali na medzinárodnom krajinnoekologickom sympóziu IALE v Bratislave.

Číslo projektu, resp. úlohy: **1/0076/22**

Meno vedúceho: **prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.**

Názov: **Vplyv manažmentu podhorských lúk na biodiverzitu a ekosystémové služby**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **2022**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **2025**

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V poslednom roku riešenia projektu bola hlavná časť prostriedkov použitá na Služby (637), v rámci ktorých boli prostriedky vynaložené na analýzu pôdných vzoriek, poplatky za publikovanie článkov a tiež na vyplatenie nákladov spojených s účasťou na vedeckej konferencii (Úlohy a trendy rozvoja arborét a botanických záhrad v ochrane diverzity rastlín, výskume a vzdelávaní).

Časť finančných prostriedkov (evidovaných v položke 633-Materiál) použitá na nákup zariadení nevyhnutných na prácu v teréne (stan, karimatka, fotopasca, pamäťová karta, batéria do notebooku, taftová stuha, mikroskúmvky, ARO miska) a odbornej literatúry (Veľká kniha rastlín, hornín, minerálov a skamenelín, Veľká kniha živočíchov, Slovenské botanické menoslovie - cievnaté rastliny). Prostriedky evidované v položke 631-Cestovné náhrady boli použité na cestovné náklady členov riešiteľského kolektívu na terénne práce (inštalácia zemných pascí, odber nazbieraného a odchyteného biologického materiálu, fytocenologický výskum, odber pôdných vzoriek). Súčasťou cestovných nákladov boli aj poplatky za PHM evidované v položke 634-Dopravné.

Nepriamo režírované náklady (evidované v položke 632-Energie, voda a komunikácie) tvorili 15 % pridelených finančných prostriedkov v treťom roku riešenia projektu.

B. Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

Projekt splnil vytýčené vedecké ciele a realizovaný výskum odhalil, že:

- Na formovaní druhovej bohatosti a štruktúry fytocenóz podhorských trávnatých porastov sa významnou mierou podieľali environmentálne premenné aj manažment, pričom obsah fosforu a dusíka v pôde, pH pôdy a nadmorská výška korelovali s druhovou bohatosťou alebo diverzitou rastlín a typ manažmentu a miestne environmentálne faktory určovali zloženie spoločenstva.
- Rastlinné spoločenstvá podhorských karpatských lúk sa líšia zastúpením vybraných funkčných skupín rastlín, a to najmä medzi obhospodarovanými a opustenými lúkami.
- Jednotlivé živočíšne skupiny vykazujú odlišné štrukturálne znaky spoločenstiev na lúkach s rovnakým typom manažmentu, pričom vo všeobecnosti najhodnejšie podmienky poskytujú kosené lúky stonôžkam a mnohonôžkam a opustené lúky koscom a suchozemským rovnakonôžkam. Najnevhodnejšie podmienky nachádzajú kosce a suchozemské rovnakonôžky na kosených lúkach, stonôžky na pasienkoch a mnohonôžky na opustených lúkach.
- Pre zachovanie biodiverzity podhorských lúk je výhodné kombinovať a vhodne priestorovo usporiadať rôzne manažované plochy, vrátane neobhospodarovných, pretože môžu poskytovať vhodné životné podmienky pre druhy so špecifickými ekologickými nárokmi na prostredie a obohacovať tak miestnu flóru a faunu o tieto druhy.

Číslo projektu, resp. úlohy: 1/0524/23

Meno vedúceho: **prof. Ing. Dagmar Samešová, PhD.**

Názov: **Hodnotenie biodegradácie z aspektu energetického potenciálu odpadov**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 1/2023

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 12/2025

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V r. 2025 sme sa zamerali na výskum anaeróbnej kofermentácie papierenských kalov kalmi z čistiarní odpadových vôd. Hlavným cieľom bolo určiť prevádzkové limity a stabilitu procesu vyhodnotením vplyvu podielu papierenského kalu (0 – 100 %) na výťažok bioplynu a odstraňovanie ChSK. Anaeróbna digescia sa vykonávala za mezofilných podmienok (37 °C) počas 20 dní s použitím manometrického systému OxiTop® a prírodného „živého“ inokula odobratého z aktívneho digestora, čím sa dosiahla reálna simulácia bez chemickej predbežnej úpravy a adaptácie inokula. Štatistická analýza odhalila jasný inverzný vzťah medzi obsahom papierenského kalu a produkciou bioplynu – kritická inhibičná hranica sa prejavila pri 65 %-nom prídavku. Optimálna produkcia bioplynu v zmesiach bola pri 15 – 35 % papierenského kalu (pH 8,9 – 9,4). Tieto zistenia poskytujú praktické usmernenia pre čistiarne odpadových vôd s cieľom maximalizovať energetickú rekuperáciu pri zachovaní stabilných procesov rozkladu s prídavkom surového, neupraveného papierenského kalu.

B. Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

Riešený projekt bol zameraný na biodegradáciu vybraných priemyselných odpadov s cieľom ich energetického využitia. Zhodnotili sme biodegradabilitu papierenských kalov z výroby využívajúcej recyklovaný papier (80 %) v aeróbnych aj anaeróbnych podmienkach a optimalizovali sme podmienky anaeróbnej fermentácie v laboratórnych podmienkach. Na stanovenie biologického rozkladu boli použité testy biologickej rozložiteľnosti 301F a OECD 311. Hodnotenie aeróbnej biodegradability výluhu z papierenského kalu bolo realizované na základe metodiky OECD 301 F/D – Manometric Respirometry Test s využitím zariadenia WTW OxiTop® Control OC110. Na základe výsledkov realizovaných experimentov pri rôznej počiatkovej koncentrácii substrátu a optimalizovanej dávke

inokula je možné považovať papierenský kal za vhodný pre mikrobiálnu degradáciu v oboch prostrediach.

Vzhľadom na tieto pozitívne výsledky sme ďalej testovali možnosť využitia papierenského kalu priamo do pôdy. Výsledky ukázali, že nízke až stredné koncentrácie kalov (1 – 20 %) stimulovali mikrobiálnu aktivitu a zlepšili parametre klíčenia, pričom index klíčenia (GI) dosiahol až 150 % pri 1 % koncentrácii kalu v pôde.

V rámci projektu sme riešili aj málo preskúmanú oblasť produkcie pachových látok z výrobného procesu. Namerané úrovne zápachu pozdĺž papierenského stroja vykazovali relatívne nízke koncentrácie v počiatočnej časti stroja, výrazný nárast a väčšiu variabilitu v strednej časti a zvýšené koncentrácie opäť smerom ku koncu stroja.

Číslo projektu, resp. úlohy: **VEGA 2/0098/22**

Meno vedúceho: **Ing. Marek Svitok, PhD. (za FEE)**

Názov: **Život na hrane. Evolučné a bioekologické aspekty stenoendemického druhu *Daphne arbuscula* Čelak. (Thymelaeaceae) obývajúceho extrémne skalné biotopy**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **01.01.2022**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **31.12.2025**

A. Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V roku 2025 sme sfinalizovali zozbierané údaje o populačno-genetickej štruktúre endemického druhu *D. arbuscula* a otestovali sme hypotézy priestorovej a environmentálnej izolácie. Výsledky boli spracované do formy rukopisu vedeckého článku a sú v procese finalizácie pred zaslaním do redakcie.

B. Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

V rámci projektu sme realizovali súbor terénnych a laboratórnych prác zameraných na ekológiu, reprodukciu a evolučnú dynamiku reliktných druhov rodu *Daphne*, najmä endemitu *D. arbuscula*. (1) Overili sme mieru a limity sexuálnej reprodukcie v populáciách s rozdielnymi mikroklimatickými podmienkami: počas dvoch sezón sme kvantifikovali produkciu kvetov a plodov, izolovali kvetné výhonky na presný odhad fruktifikácie, testovali autogamiu a kompatibilitu opelenia a doplnili genetické analýzy variability populácií (sekvenčné a RADseq dáta) (Gajdošová et al. 2024 PLoS ONE). (2) V regionálnom meradle sme zmapovali cytotypy a genómové parametre u troch taxónov *Daphne*: rozsiahlym vzorkovaním populácií sme stanovili ploidiu a relatívnu/absolútnu veľkosť genómu (prietoková cytometria), doplnili chromozómové počty a vyhodnotili životaschopnosť peľu; zachytili sme aj vzácne triploidné jedince a interpretovali ich pôvod a význam pre tok génov (Gajdošová et al. 2023, AoB Plants). (3) Preskúmali sme koreňový mykobiom *D. arbuscula* naprieč teplejšími a chladnejšími mikrostanovišťami: koreňové vzorky sme hodnotili mikroskopicky (AMF, DSE) a metabarkódovaním (ITS2 + SSU pre AMF) pomocou Illumina sekvenovania; následne sme porovnali taxonomické zloženie a ekologické gildy v závislosti od mikroklimy (Gajdošová et al. 2024, Molecular Ecology).

Číslo projektu, resp. úlohy: 1/0513/25

Meno vedúceho: **doc. Ing. Erika Loučanová, PhD.,**

riešiteľ za FEE : **Mgr. Attila Rácz, PhD.**

Názov: **Biznis model inovácií založených na princípe udržateľnosti**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 01. 01. 2025

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 31. 12. 2028

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V úvodnej fáze projektu bola realizovaná komplexná analýza súčasného stavu biznis modelov inovácií založených na princípe udržateľnosti v podmienkach Slovenska. Výsledkom bol: Prehľad teoretických východísk – identifikácia kľúčových konceptov udržateľnosti a inovačných biznis modelov. Analýza legislatívneho a strategického rámca – zmapovanie národných a európskych politík podporujúcich udržateľné inovácie. Zber a spracovanie dát – návrh metodiky a realizácia prieskumu na makro, mezo a mikro úrovni (podniky, odvetvia, ekonomika). Identifikácia determinantov udržateľných biznis modelov – prvotné zistenia o faktoroch ovplyvňujúcich implementáciu udržateľných inovácií.

Prehľad grantových projektov KEGA

Číslo projektu, resp. úlohy: **014UMB-4/2023**

Meno vedúceho: **prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. (za FEE)**

Názov: **Tvorba elektronických kľúčov na determináciu húb pre mobilné zariadenia – pomôcky pre rôzne stupne vzdelávania**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **2023**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **2025**

Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu, resp. úlohy pri projektoch a úlohách končiacich v roku 2025

Vytvorené sú elektronické tematické determinačné kľúče húb: Lichenizované huby, Bazídiové huby, Liečivé huby, Jedlé huby, Jedovaté huby, Hríbovité huby, Drevné huby z Banskej Štiavnice a okolia, Drevné huby Hornej Oravy, Drevné huby Modrokamenskej lesostepi, Mikroskopické huby a Huby poškodzujúce stavebné drevo. Kľúče sú vytvorené pre rôzne stupne vzdelávania a prístupné v akejkolvek e- zariadení (v mobiloch, tabletoch, notebookoch...). Boli overované vo vyučovacom procese na hodinách biológie a pripravené sú aj námety na ich používanie (Pracovné listy a Metodické listy pre základné školy a Aktivity v rámci praktických úloh na gymnáziu). Pre vysoké školy sú okrem kľúčov dostupné aj výsledky determinácie kryptických taxónov v rodoch *Fomes* a *Ganoderma* molekulovými analýzami a metódami fuzzy inferenčného systému.

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): KEGA

Číslo projektu, resp. úlohy: **002TU Z-4/2024**

Meno vedúceho: **Mgr. Bruno Jakubec, PhD.**

Názov: **Vývoj a aplikácia študijných materiálov v oblasti ovocinárstva so zameraním na ochranu genofondu a ekologických foriem hospodárenia**

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: **2024**

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: **2026**

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Príprava podkladov pre overenie možnosti využitia umelej inteligencie pri rozoznávaní odrôd – zber plodov, fotodokumentácia, odovzdanie podkladov programátorovi, prvé výstupy od programátora ukazujú na potrebu zmeny metodického postupu pri „učení sa“ AI. Najmä sa to týka počtu a kvality fotografií a nastavenia referenčného súboru.

Príprava podkladov pre prípravu publikácie – obsah, texty, fotodokumentácia

Prvým výsledkom projektu má byť prierezová praktická ovocinárska učebnica ktorá sumarizuje súčasné a moderné poznatky o ovocinárstve na Slovensku a v krajinách Európy, pričom sa zameriava na

ekologické formy hospodárenia, manažment ovocných výsadiieb v kontexte klimatickej zmeny a podporu autoregulačných mechanizmov a využitia potenciálu starých a krajových odrôd pri tvorbe krajiny. Druhým výsledkom bude model strojového učenia (Machine learning), slúžiaci na určovanie genofondu starých a krajových odrôd ovocných drevín.

Zmluvný výskum

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): projekt podnikateľskej činnosti

Číslo projektu, resp. úlohy: ZMLUVA O DIELO č. MHI-14/2025-002, reg.č. 602/2025

Meno zodpovedného vedúceho: Ing. Dušan Daniš, PhD.

Názov: Dendrologický prieskum pre Horná Streda Industrial Park

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: marec 2025

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: jún 2025

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V riešenom území prebehol komplexný výskum nelesnej drevinovej vegetácie zameraný na zber dendrometrických údajov a posúdenie zdravotného stavu stromov a krovitých porastov. Terénnym prieskumom boli získané údaje potrebné k stanoveniu spoločenskej hodnoty drevín v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 170/2021, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (ďalej len „Vyhláška“). Celkovo bolo zhodnotených 203 jedincov drevín so stromovitým vzrastom a 9 krovitých porastov s celkovou výmerou takmer 40 000 metrov štvorcových. Záverečná správa bola odovzdaná v súlade s termínom a obsahovými požiadavkami vyplývajúcimi z podpísanej zmluvy.

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): projekt podnikateľskej činnosti

Číslo projektu, resp. úlohy: 6662/2024

Meno zodpovedného vedúceho: Ing. Michal Sečkář

Názov: LCA analýza výrobného procesu tuby z recyklovaného materiálu a výrobného procesu tuby z nerecyklovaného materiálu za rok.

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 2024

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 2025

Stručná anotácia výsledkov za celé obdobie riešenia projektu

Projekt za celé obdobie riešenia priniesol ucelené environmentálne zhodnotenie produktu spoločnosti TUBAPACK, a.s. prostredníctvom posúdenia životného cyklu (LCA) hliníkovej tuby s plastovým uzáverom, pričom dôraz bol kladený na využitie recyklovaných materiálov (PIR hliník a PCR plast). V rámci riešenia boli definované systémové hranice hodnotenia, použité relevantné metodické postupy a údaje vzťahované na podmienky Európy/Slovenska, čím vznikol konzistentný a porovnateľný podklad pre hodnotenie environmentálnych aspektov výrobku.

Výsledkom je prehľadné vyhodnotenie environmentálnych vplyvov naprieč štandardne sledovanými kategóriami vplyvu podľa EN 15804 (norma ohľadom environmentálnych vyhlásení o produkte), ktoré umožňujú identifikovať kľúčové oblasti s najvýznamnejším príspevkom k zaťaženiu životného prostredia a zároveň poskytuje podklad pre interné rozhodovanie o zlepšovaní udržateľnosti. Projekt zároveň podporil transparentnú komunikáciu environmentálnych vlastností produktu a nadväzuje na prístup spoločnosti k zodpovednému nakladaniu s odpadmi, recyklácii materiálov a zvyšovaniu efektívnosti využívania zdrojov.

Ostatné projekty

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): LIFE

Názov projektu: Úloha siete Natura 2000 a manažment vybraných prioritných biotopov v integrovanej ochrane krajiny v Slovenskej republike

Evidenčné číslo projektu, resp. úlohy: IP LIFE NATURA 2000 SVK

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Jankovič, **za FEE riešiteľ** Mgr. Bruno Jakubec

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 01.01.2021

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 31.12.2030

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

- Zber genetického materiálu na množenie starých a krajových odrôd z predmetného územia
- Vegetatívne množenie vybraných genotypov
- Návrh, vytýčenie a výsadba genofondového sadu na lokalite Stráže
- Mapovanie starých a krajových odrôd ovocných drevín (jablone a hrušky) v oblasti s ich výskytom vo vybranej časti CHKO Poľana v k.ú. Hriňová
- Doplnenie atlasu odrôd, etapa 2025
- Účasť na konferencii

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): ESG

Názov projektu: Zhodnotenie zdravotných rizík znečisťovania ovzdušia vo Zvolene

Evidenčné číslo projektu, resp. úlohy: ESG 016 Patrick

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Patrick Ivan

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 1. 5. 2024

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 10. 5. 2026

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

Merania koncentrácií prachových častíc PM₁₀ a PM_{2,5} boli ukončené v septembri 2025. Výsledky potvrdili výraznú priestorovú variabilitu kvality ovzdušia na území mesta Zvolen. Najvyššie koncentrácie zo všetkých štyroch sledovaných lokalít boli zaznamenané v areáli Technickej univerzity vo Zvolene, kde 24-hodinové hodnoty PM₁₀ dosiahli maximum 63 µg/m³ a PM_{2,5} 51 µg/m³, pričom počas zimného obdobia dochádzalo k opakovanému prekročovaniu legislatívne stanovených limitov. Na ulici M. R. Štefánika, situovanej v dopravne zaťaženej časti mesta, sa 24-hodinové koncentrácie PM₁₀ pohybovali v intervale 50 až 56 µg/m³, zatiaľ čo hodnoty PM_{2,5} vykazovali relatívne stabilný priebeh. V lokalite Zlatý Potok (ul. M. Rázusa) dosiahli 24-hodinové koncentrácie PM₁₀ maximálnu hodnotu 61 µg/m³, najmä počas vykurovacej sezóny a pri nepriaznivých rozptylových podmienkach. V blízkosti priemyselného závodu Kronospan dosahovali 24-hodinové koncentrácie PM₁₀ hodnoty približne 54–56 µg/m³. Počas sledovaného obdobia boli na viacerých lokalitách opakovane zaznamenané prekročenia hodnôt ustanovených Vyhláškou č. 250/2023 Z. z., pričom v dlhodobom horizonte boli prekročované aj odporúčané hodnoty Svetovej zdravotníckej organizácie pre PM₁₀ a PM_{2,5}.

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): ESG

Číslo projektu, resp. úlohy: Projekt ESG 09I03-03-V05-00016, č. ESG 016 Janto

Meno vedúceho: Ing. Adam Janto

Názov: Dynamika stratifikácie tatranských plies a efekt topografického tienenia

Začiatok riešenia projektu, resp. úlohy: 1. 5. 2024

Koniec riešenia projektu, resp. úlohy: 10. 5. 2026

Stručná anotácia výsledkov za rok 2025

V júni 2025 sme po zimnej sezóne skontrolovali stav bójí a z datalogerov stiahli teplotné dáta s cieľom minimalizovať riziko ich straty. Na troch plesách (Prvé Roháčske pleso, Štvrté Roháčske pleso a Wahlenbergovo pleso) sme zároveň vymenili staršie datalogery za novozakúpené zariadenia.

V septembri 2025 sme prezentovali naše predbežné výsledky vo forme prezentácie a vedeckého poster na Student4Student Summerschool v Obergugl (<https://imc2025.info/summerschool/>) a na International Mountain Conference v Innsbrucku (<https://imc2025.info/>).

V októbri 2025 sme ukončili terénnu časť riešeného projektu: stiahli sme teplotné dáta z letnej sezóny a odinštalovali bóje zo všetkých plies.

Koncom roka 2025 sme pristúpili k analytickej časti projektu. Vypočítali sme načasovanie, dĺžku a intenzitu stratifikácie plies a objemovo prevážané priemerné teploty epilimnia, hypolimnia a celého plesa. Získané dáta sme vyhodnotili s použitím zmiešaných lineárnych modelov, aby sme odpovedali na hlavné otázky definované v cieľoch projektu. Zistili sme, že lokálne faktory – nadmorská výška, intenzita topografického tienenia a hĺbka jazera – v rôznej miere ovplyvňujú teplotnú dynamiku tatranských plies.

Kategória projektu, resp. úlohy (VEGA, KEGA, APVV, IPA a pod.): „MATCHING“ granty

Kód výzvy 09I02-03-V02

Názov výzvy: „Matching“ granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce

Komponent 9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky

Investícia 2. Podpora spolupráce firiem, akademického sektora a organizácií výskumu a vývoja

Právny predpis, na základe ktorého sa prostriedky mechanizmu poskytujú Zákon č. 368/2021 Z. z. o mechanizme na podporu obnovy a odolnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o mechanizme“)

Cieľ a účel výzvy: Cieľom výzvy je podporiť a motivovať spoluprácu a spoločné projekty medzi výskumnými organizáciami a súkromným sektorom, a to prostredníctvom príspevku, ktorý bude reflektovať ich zrealizovanú spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja v minulosti. infraštruktúry a prístrojového vybavenia, čo zvyšuje potenciál budúcej spolupráce výskumných organizácií a súkromného sektora.

Zapojenie študentov doktorandského štúdia do riešenia vedeckých projektov

Z celkového počtu všetkých 29 doktorandov (stav ku dňu 31. 12. 2025) bolo v roku 2025 do riešenia vedeckých projektov externých grantových agentúr (VEGA, KEGA, APVV) oficiálne zapojených 11 študentov. Ak z aktuálneho počtu doktorandov odrátame 7 študentov v prvom roku štúdia, ktorí zatiaľ nemali dostatok času zapojiť sa do projektov, tak je oficiálna participácia doktorandov na riešení projektov externých grantových agentúr 50 %.

6.3 Zdroje financovania

Vedecko-výskumná činnosť a jej finančné zabezpečenie sa na FEE v roku 2025 uskutočňovalo prostredníctvom Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV), vedeckej grantovej agentúry MŠ SR (VEGA), kultúrnej a edukačnej grantovej agentúry MŠ SR (KEGA). Doplnkovým zdrojom financovania vedecko-výskumnej činnosti FEE zostáva participácia na výskumných projektoch koordinovaných inými pracoviskami.

Celkový objem pridelených finančných prostriedkov na riešenie grantových projektov a z podnikateľskej činnosti bol 255 271,2 eur (tab. 6.2).

Tab. 6.2 Prehľad pridelených finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov a zmluvného výskumu podľa jednotlivých katedier FEE v roku 2025

Zdroj	KEI	KBVE	KAE	KU	KPTK	SPOLU
Zahraničné granty	0	0	0	0	0	0
APVV	49 319	126 665	0	0	0	175 984
VEGA	7 780	8 204	28 619	0	0	44 603
KEGA	0	1 582	0	0	8 792	10 374
Zmluvný výskum	3 600	0	0	0	11 931	15 531
ESG	4 779,60	3 999,6	0	0	0	8 779,2
SPOLU	65 478,6	140 450,6	28 619	0	20 723	255 271,2

Okrem vyššie uvedených pridelených finančných prostriedkov nám bola schválená Žiadosť o PPM z Plánu obnovy a odolnosti predložená v 09/2023 vo výške 9 921,67 € v rámci Výzvy - „Matching“ granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce.

6.4 Publikačná činnosť zamestnancov

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov FEE (podľa podkladov SLDK) je uvedený v tab. 6.3, prehľad publikačnej činnosti jednotlivých katedier FEE je v tab. 4. Publikačná činnosť je zaradená do troch hlavných skupín vytvorených pre potreby rozpisu dotácií z MŠ SR podľa nasledujúceho systému (v zátvorke sú uvedené kódy publikácií podľa Smernice č. 13/2008-R zo 16. októbra 2008 o bibliografickej registrácii a kategorizácii publikačnej činnosti, umeleckej činnosti a ohlasov):

- **Skupina A1** Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (AAA, AAB, ABA, ABB, ABC, ABD)
- **Skupina A2** Ostatné knižné publikácie (ACA, ACB, BAA, BAB, BCB, BCI, EAI, CAA, CAB, EAJ, FAI)
- **Skupina B** Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus a autorské osvedčenia, patenty a objavy (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD, AGJ)

Pozitívny je stabilne relatívne vysoký počet publikácií v kategórii B.

Tab. 6.3 Prehľad publikačnej činnosti FEE za posledných päť rokov. Tabuľka zobrazuje do skupín zaradené počty publikácií, ktoré boli zaevidované v Centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti (CREPČ). Údaje pre rok 2025 boli excerpované z databázy SLDK dňa 16. 2. 2026.

Skupina publikácií	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Skupina A1	1	0	2	2	1	2
Skupina A2	2	1	2	2	5	1
Skupina B	42	58	40	36	36	40
Spolu	45	59	44	40	42	43

Dlhodobo stabilný pomerne vysoký počet publikácií je evidovaný na KAE a KBVE (tab. 6.4). Pozitívny je nárast počtu publikácií na KPTK, ktorá dlhodobo vykazovala pomerne slabé publikačné výkony.

Tab. 6.4 Prehľad publikačnej činnosti jednotlivých katedier FEE za posledných päť rokov.
Tabuľky zobrazujú do skupín zaradené počty publikácií, ktoré boli zaevidované v Centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti (CREPČ). Údaje pre rok 2025 sú prepočítané aj ako priemer na jedného výkonného zamestnanca (pr. 2025). Údaje pre rok 2025 boli excerpované z databázy SLDK dňa 16. 2. 2026.

KAE						
Skup. publikácií	2021	2022	2023	2024	2025	pr. 2025
Skupina A1	0	1	0	0	0	0,00
Skupina A2	0	0	1	0	0	0,00
Skupina B	19	13	10	11	10	1,35
Spolu	19	14	11	11	10	1,35

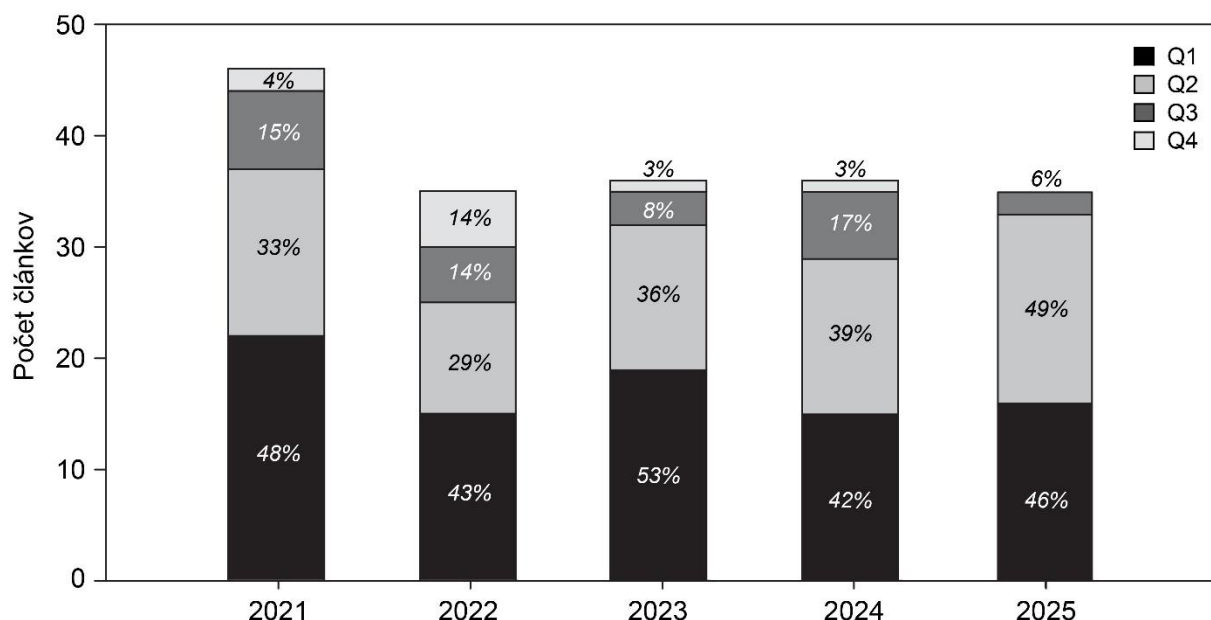
KBVE						
Skup. publikácií	2021	2022	2023	2024	2025	pr. 2025
Skupina A1	0	1	1	0	0	0,00
Skupina A2	0	0	1	1	0	0,00
Skupina B	24	12	13	14	13	1,81
Spolu	24	13	15	15	13	1,81

KEI						
Skup. publikácií	2021	2022	2023	2024	2025	pr. 2025
Skupina A1	0	0	1	0	1	0,10
Skupina A2	0	1	0	5	1	0,10
Skupina B	7	11	6	7	7	0,69
Spolu	7	12	7	12	9	0,88

KPTK						
Skup. publikácií	2021	2022	2023	2024	2025	pr. 2025
Skupina A1	0	0	1	0	0	0,00
Skupina A2	1	0	0	0	0	0,00
Skupina B	3	1	3	2	7	1,25
Spolu	4	1	3	2	7	1,25

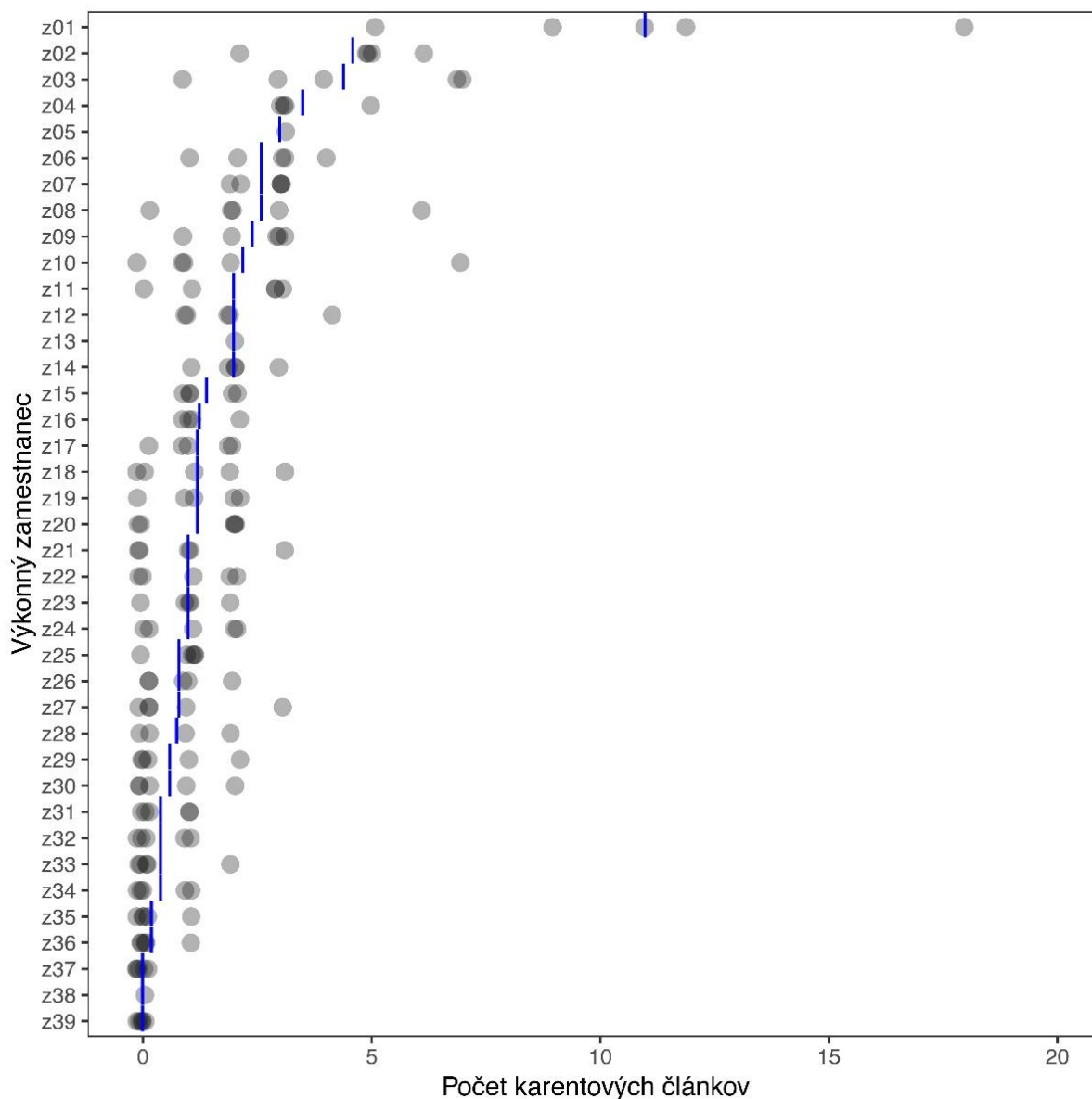
Skup. publikácií	KUNESCO					
	2021	2022	2023	2024	2025	pr. 2025
Skupina A1	0	0	1	1	1	0,25
Skupina A2	0	1	0	0	0	0,00
Skupina B	5	3	2	3	2	0,50
Spolu	5	4	3	4	3	0,75

Z hľadiska rozpisu dotácií majú výrazne vyššiu váhu karentové články publikované v časopisoch zaradených podľa vedných disciplín a impakt faktora v prvom kvartile (Q1) alebo druhom kvartile (Q2). V roku 2025 zamestnanci FEE participovali na 36 karentových článkoch (1 článok bez pridelenia Q). Z celkového počtu bolo 16 článkov publikovaných v časopisoch Q1 a 17 článkoch v časopisoch Q2 čo predstavuje takmer 95 %-ný podiel zo všetkých karentových článkov s prideleným kvartilom (obr. 6.1). Pozitívny trend presunu publikačnej aktivity do Q1 a Q2 časopisov ukazuje, že sa darí systematicky zvyšovať kvalitu a potvrdzuje orientáciu pracoviska na renomované periodiká.



Obr. 6.1 Prehľad počtu článkov publikovaných v karentových časopisoch rozdelený podľa kvartilov JCR (Q1–Q4) za roky 2021–2025. Relatívne zastúpenie článkov v jednotlivých kvartiloch je zobrazené kurzívou (%). Údaje boli excerptované z databázy SLDK dňa 16. 2. 2026.

Napriek pomerne vysokému počtu článkov publikovaných v karentových časopisoch je pretrvávajúcim problémom nerovnomerné zapojenie tvorivých zamestnancov FEE do procesu publikovania relevantných výstupov. Za posledných päť rokov 3 výkonní zamestnanci nepublikovali žiadny karentový článok a ďalší 2 boli (spolu)autormi len jedného takéhoto článku (obr. 6.2). Za posledný rok až 15 tvorivých zamestnancov (38 %) neparticipovalo ani na jednom publikovanom karentovom článku. V priebehu ostatných piatich rokov 17 zamestnancov (44 %) publikovalo priemerne menej ako 1 článok ročne.



Obr. 6.2 Prehľad počtu karentových článkov (sivé krúžky) na výkonných zamestnancov (Z01–Z39) za roky 2021–2025. Priemerný počet článkov je zobrazený modrou čiarou. Krúžky sú horizontálne mierne posunuté kvôli lepšej viditeľnosti.

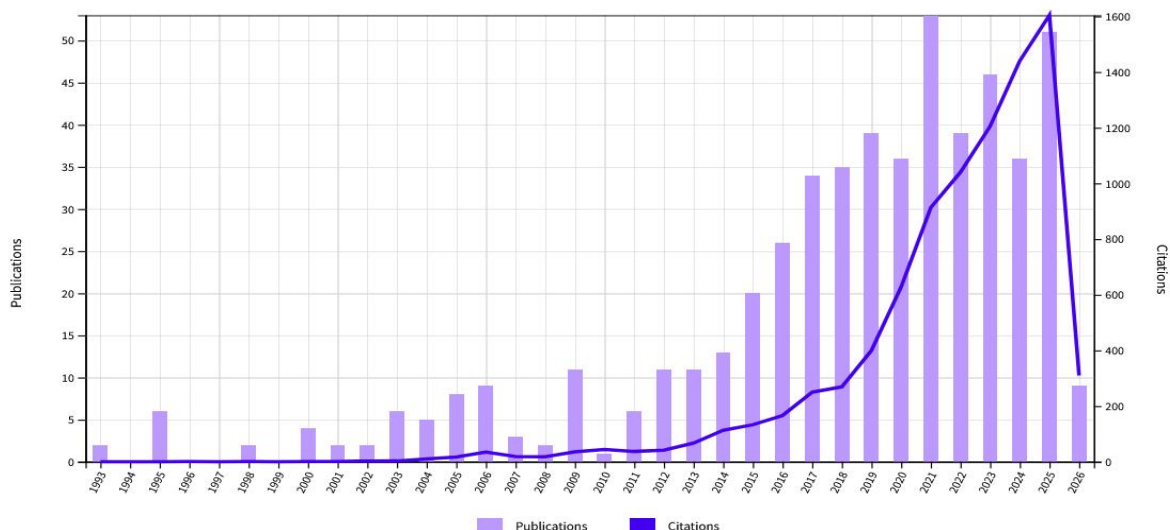
6.5 Citačné ohlasy

Z výstupov databázy Web of Science vyplýva, že v ostatných rokoch dochádza k výraznému nárastu citácií, ktorý kopíruje intenzívnejšiu publikačnú činnosť (obr. 6.3). V porovnaní s predchádzajúcim rokom došlo k nárastu H-indexu fakulty z 34 na 38 a k nárastu počtu citácií (bez auto-citácií) z 6 654 na 8 252.



Times Cited and Publications Over Time

DOWNLOAD



Obr. 6.3 Prehľad počtu citácií evidovaných v databáze Web of Science (core collection) [prístup: 17. 3. 2026].

6.6 Vnútorne hodnotenie kvality vedecko-výskumnej činnosti

Vnútorne hodnotenie kvality výstupov tvorivej činnosti sa opiera o Organizačnú smernicu TUZVO č. 10/2021 (F: Kritériá na hodnotenie úrovne kvality výstupov tvorivej činnosti pre študijný odbor Ekologické a environmentálne vedy na Fakulte ekológie a environmentalistiky TUZVO) a Organizačnú smernicu TUZVO č. 3/2022 (Všeobecné kritériá a konkrétne podmienky na obsadzovanie funkčných miest na TU vo Zvolene).

Z výsledkov sebaevalvácie vysokoškolských učiteľov TUZVO na funkčnom mieste profesora, docenta a odborného asistenta pre študijný odbor Ekologické a environmentálne vedy (Organizačná smernica č. 3/2022) vyplýva, že 1 zamestnanec s plným úväzkom nespĺňajú kritériá pre funkčné miesto, ktoré aktuálne obsadzujú (tab. 6.5).

Tab. 6.5 Prehľad hodnotenia sebaevalvácie vysokoškolských učiteľov na funkčnom mieste profesora, docenta a odb. asistenta na FEE. Tabuľka zobrazuje počty zamestnancov s plným úväzkom, ktorí plnia, prekračujú a neplnia požiadavky pre aktuálne obsadené funkčné miesto.

Plnenie kritérií	Profesor	Docent	Odb. asistent
Je v zhode s požiadavkami pre aktuálne obsadené funkčné miesto	7	12	10
Prekračuje požiadavky pre aktuálne obsadené funkčné miesto	-	-	-
Nie je v zhode s požiadavkami pre aktuálne obsadené funkčné miesto	-	1	-

Na základe kritérií na hodnotenie úrovne kvality výstupov tvorivej činnosti pre študijný odbor Ekologické a environmentálne vedy na Fakulte ekológie a environmentalistiky (Organizačná smernica č. 10/2021) boli relevantné publikácie zatriedené do kategórií A+ až C. Z 271 relevantných výstupov bolo možné 61 % klasifikovať ako výstupy špičkovej medzinárodnej úrovne (A+) a 19 % ako výstupy významnej medzinárodnej úrovne (A) (tab. 6.6).

Tab. 6.6 Prehľad ukazovateľov tvorivej činnosti pre posudzovanie plnenia štandardov k študijným programom Ekologické a environmentálne vedy za obdobie 2020-2025.

Počet študijných programov	I. stupeň: 3 II. stupeň: 3 III. stupeň: 3
Publikačné výstupy učiteľov za 6r	A+: 165 A: 52 A-: 16 B: 20 C: 18
Publikačné výstupy učiteľov WOS a SCOPUS	A+: 165 A: 52 A-: 16 B: 18 C: 2
Publikačné výstupy doktorandov WOS a SCOPUS za 6r	A+: 36 A: 18 A-: 13 B: 10 C: 2
Výstupy špičkovej kvality učiteľov za 6r	165
Ohlasy učiteľov za 6r	6049
Ohlasy učiteľov WOS a SCOPUS	5710
Výška fin. podpory v problematike odboru	1 499 753,52 €
Aktuálny počet doktorandov	29
Aktuálny počet školiteľov	48

Podobným spôsobom boli zhodnotené aj výstupy tvorivej činnosti pre päťice osôb zodpovedných za habilitačné a inauguračné konania v odboroch Environmentálne inžinierstvo (EI) a Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií (VSE). Zo 76 relevantných výstupov pre EI bolo 78 % klasifikovaných ako výstupy špičkovej medzinárodnej úrovne (A+) alebo významnej medzinárodnej úrovne (A) (tab. 6.7). V prípade VSE to bolo 66 relevantných výstupov a 85 % z nich spadalo do kategórií A+ a A.

Tab. 6.7 Prehľad ukazovateľov tvorivej činnosti pre posudzovanie plnenia štandardov habilitačných a inauguračných konaní v odboroch Environmentálne inžinierstvo a Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií za obdobie 2020-2025.

	Environmentálne inžinierstvo	Vš. ekológia a ekológia jedinca a populácií
Zdopovedná osoba	prof. Schwarz	prof. Gáper
Celkové skóre výstupov tvorivej činnosti	4,92	4,96
Profil	A+: 84 %, A: 16 %	A+: 96 %, A: 4 %
Publikačné výstupy osôb za 6r	A+: 45 A: 14 A-: 6 B: 9 C: 2	A+: 39 A: 17 A-: 1 B: 3 C: 6
Publikačné výstupy osôb WOS a SCOPUS	A+: 45 A: 14 A-: 6 B: 7 C: 2	A+: 39 A: 17 A-: 1 B: 3
Publikačné výstupy doktorandov WOS a SCOPUS za 6r	A+: 36 A: 18 A-: 13 B: 10 C: 2	A+: 36 A: 18 A-: 13 B: 10 C: 2
Výstupy špičkovej kvality učiteľov za 6r	45	39
Ohlasy osôb za 6r	1268	1378
Ohlasy osôb WOS a SCOPUS	1157	1198
Výška fin. podpory osôb z grantov	134 683 €	355 503 €
Aktuálny počet doktorandov	29	29
Aktuálny počet školiteľov	48	48
HK v odbore ukončené	0	5
IK v odbore ukončené	1	3

6.7 Vedecký kvalifikačný rast

22. 5. 2025 prebehlo inauguračné konanie doc. Ing. Radoslavy Kanianskej, CSc., z Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici v odbore inauguračného konania Environmentálne inžinierstvo v študijnom odbore Ekologické a environmentálne vedy.

6.8 Personálne zabezpečenie

V tab. 6.8 je uvedené obsadenie funkčných miest vysokoškolských učiteľov a obsadenie pracovníkov vedy a výskumu (prepočítané)

Tab. 6.8 Stav vedecko-pedagogického potenciálu a pracovníkov vedy a výskumu FEE k 31.12.2025

Katedra	profesori	docenti	odborný asistenti	asistenti	lektor	pracovníci výskumu	spolu
KAE	3	3,1	1,35	0	0	0	7,45
KBVE	2	4	1	0	0	0,2	7,2
KEI	2	1	6,2	1	0	0	10,2
KPTK	0	2	2,6	1	0,95	0	6,55
KUNESCO	0	3	0	1	0	0	4
Spolu	7	13,1	11,15	3	0,95	0,2	35,4

6.9 Vedecko-odborné podujatia

Okrem účasti našich zamestnancov na konferenciách, býva fakulta každoročne usporiadateľom alebo spolu usporiadateľom viacerých vedeckých a odborných podujatí. Konferencie, sympóziá, semináre a workshopy patria medzi najvýznamnejšie formy zverejňovania a konfrontácie vedeckých poznatkov.

Fakulta v roku 2025 usporiadala:

- 3 odborné konferencie („Impulzy vývoja Zvolena v nedávnej minulosti“, „Krajina-človek-kultúra, Hodnota krajiny“, „UNESCO na Slovensku fórum partnerov slovenskej komisie pre UNESCO“)
- 3 verejné podujatia („Burza vrúbľov“ Moravské Lieskové, FEE, Košice),
- 1 exkurzia (Biele Karpaty)
- 1 odborný seminár zameraný na fyziológiu ovocných drevín a hodnotenie ich stavu
- 1 seminár („Diverzita a ekológia húb 10“)
- 1 Informačný deň k Dohovoru k krajine Rady Európy 2025
- 1 ŠVOČ
- 1 Kurz chémie
- 1 Workshop („Škálovanie algoritmov a simulácií pomocou paralelných výpočtov“)
- Stredoškolskú odbornú prax

6.10 Študentská vedecká a odborná činnosť

Na Fakulte ekológie a environmentalistiky sa dňa 29. 5. 2025 konal 21. ročník Študentskej vedeckej konferencie „Ekológia a environmentalistika“. Študenti mali možnosť prezentovať výsledky svojich prác v sekcii: Environmentalistika a ekológia a v sekcii Práce prezentované v anglickom jazyku.

Odborné komisie zhodnotili súhrnne 13 prác a určili aj umiestnenie súťažiacich na 1. – 3. mieste v oboch sekciiach.

Účastníci riešili problematiku diverzity makrozoobentosu, pastevných lesov, rozkladu odpadu, ekosystémových služieb, biodiverzity trávinnno-bylinných ekosystémov, sorpcie kovov z banských vôd a využitia trichologických zbierok vo forenznom výskume. Študenti dostali finančné odmeny.

6.11 Doktorandské štúdium

Doktorandské štúdium na FEE TU vo Zvolene sa vykonáva v odbore Ekologické a environmentálne vedy dennou formou v dĺžke trvania roky a externou formou v dĺžke trvania 5 rokov. Dňa 30. 10. 2015 priznalo Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu právo FEE TU vo Zvolene na udeľovanie

akademického titulu PhD. v študijných programoch Ekológia a ochrana biodiverzity a Environmentálne inžinierstvo. Dňa 30.10.2019 priznalo Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu právo FEE TU vo Zvolene na udeľovanie akademického titulu PhD. v novom študijnom programe Ochrana a využívanie krajiny bez časového obmedzenia.

Po akreditácii ÚEL SAV vo Zvolene, kde v Rozhodnutí zo dňa 19. 4. 2016 je priznané právo podieľať sa na uskutočňovaní dennej formy štúdia štvorročného doktorandského študijného programu Ekológia a ochrana biodiverzity a externej formy štúdia päťročného doktorandského študijného programu Ekológia a ochrana biodiverzity v študijnom odbore Ekologické a environmentálne vedy, bola dňa 18. 8. 2020 znova podpísaná Zmluva o spolupráci (R-5224/2020).

12. 8. 2024 bola podpísaná Rámcová zmluva o spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou č. 4956/2024 Ústavom vied o zemi SAV, v.v.i. o podieľaní sa na uskutočňovaní doktorandského študijného programu Ochrana a využívanie krajiny.

Doktorandské štúdium je organizované v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijného poriadku Technickej univerzity vo Zvolene č.: R-3637/2023 z 1. 9. 2023.

Na doktorandské štúdium boli v akademickom roku 2025/2026 do 1. ročníka po vykonaní úspešných prijímacích pohovorov prijatí 6 študenti dennej formy a 1 študent externej formy doktorandského štúdia (FEE – 5, SAV – 2).

K 31. 12. 2025 bolo v evidencii doktorandského štúdia 29 aktívnych doktorandov (20 v dennej a 9 v externej forme), z toho 14 v programe Ekológia a ochrana biodiverzity, 9 v programe Environmentálne inžinierstvo a 6 v programe Ochrana a využívanie krajiny (tab. 6.10 a 6.11).

Tab. 6.10 Počet doktorandov FEE podľa jednotlivých ročníkov, foriem štúdia (denná/externá) a podľa vzdelávacej inštitúcie (FEE/ÚEL SAV) [stav k 31. 12. 2025].

Ročník	Denná	Externá	Spolu
I.	4/2	1/0	5/2
II.	2/2	4/0	6/2
III.	3/1	2/0	5/1
IV.	5/1	1/0	6/1
V.		1/0	1/0
Spolu	14/6	9/0	23/6

Tab. 6.11 Počet doktorandov FEE podľa jednotlivých ročníkov, foriem štúdia (denná/externá) a podľa vzdelávacej inštitúcie (FEE/ÚEL SAV) [stav k 31. 12. 2025]

Študijný program	Denná	Externá	Spolu
Environmentálne inžinierstvo	4/0	5/0	9/0
Ekológia a ochrana biodiverzity	8/5	1/0	9/5
Ochrana a využívanie krajiny	2/1	3/0	5/1
Spolu	14/6	9/0	23/6

Prehľad dizertačných prác obhajovaných v roku 2025

V roku 2025 sa na FEE uskutočnili 4 obhajoby dizertačných prác.

Doktorand: Mrekaj Ivan, Ing.

Téma: Fenologické prejavy a trendy vybraných drevín v podmienkach meniacej sa klímy na území Slovenska

Školiteľka: prof. Ing. Jana Škvareninová, PhD.

Dátum: 19. 08.2025

Doktorand: Pivovar Matúš, Ing. et Ing.

Téma: Priestorové šírenie podkôrneho hmyzu v smrekových ekosystémoch s využitím satelitných a leteckých dát

Školiteľ: Ing. Rastislav Jakuš, DrSc.

Dátum: 18. 08. 2025

Doktorand: Pochyba Adam, Ing.

Téma: Využitie fermentačných metód nakladania s papierenským kalom

Školiteľka: prof. Ing. Dagmar Samešová, PhD.

Dátum: 25. 08. 2025

Doktorand: Michal Sečkář, Ing.

Téma: Výskum a hodnotenie materiálov metódou LCA

Školiteľ: prof. Ing. Marián Schwarz, CSc.

Dátum: 25. 08. 2025

Prehľad dizertačných skúšok vykonaných v roku 2025

V zmysle zákona MŠ SR č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijného poriadku doktorandského štúdia TU vo Zvolene sa v roku 2025 na FEE uskutočnilo 5 dizertačných skúšok nasledujúcich doktorandov:

Doktorandka: Bednářová Dagmara, Ing.

Téma: Objektívizácia hluku CNC stroja pri rôznych prevádzkových podmienkach

Školiteľ: doc. Mgr. Miroslav Němec, PhD.

Dátum: 22. 10. 2025

Doktorand: Búci Matúš, Mgr.

Téma: Evolučný potenciál a prežívanie fragmentovaných populácií živočíchov z pohľadu genetiky

Školiteľ: Mgr. Peter Kaňuch, PhD.

Dátum: 13. 10. 2025

Doktorand: Janto Adam, Ing.

Téma: Ekosystémy arktických a alpínskych jazier ako indikátory environmentálnych zmien

Školiteľ: Ing. Marek Svitok, PhD.

Dátum: 13. 10. 2025

Doktorandka: Kollárová Patrícia, Mgr.

Téma: Diverzita a ekológia drevných trúdnikov s dôrazom na rody *Fomitopsis*, *Fomes* a *Ganoderma* vo vybraných sídlach Slovenska

Školiteľ: prof. RNDr. Ján Gáper, CSc.

Dátum: 13. 10. 2025

Doktorand: Kozoň Michal, Ing.

Téma: Spoločenstvá makromycét v rôznych štádiách vývoja lesa v A-zóne CHKO Horná Orava, záujmové územie Pilsko

Školiteľ: prof. Ing. Vladimír Kunca, PhD.

Dátum: 28. 02. 2025

6.12 Návrhy opatrení na rok 2026

Z predloženej správy o vedecko-výskumnej činnosti vyplýva návrh nasledujúcich opatrení na zlepšenie stavu:

- 1) Motivovať podpriemerne publikujúcich zamestnancov FEE k zvýšenej publikačnej aktivite, najmä k publikovaniu karentových článkov.
- 2) Publikovať výstupy vedeckej práce v kvalitných medzinárodných časopisoch primárne v časopisoch z prvého kvartilu.
- 3) Zvýšiť aktivitu pri podávaní žiadostí o granty.
- 4) Aktívne zapájať doktorandov do priamej spolupráce na grantoch.

7. VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA FEE ZA ROK 2025

7.1 Výsledky hospodárenia z dotácie

1/ Mzdy

Tab. č. 7.1 Mzdy s odvodmi v €

Rozpočet r. 2025	Čerpanie 1-12/2025	odvody	Čerpanie z rozpočtu pracoviska 1-12/2025	Deficit MP za rok 2025	MP refundované z iných zdrojov	Prekročenie MP za rok 2025	valorizácia	Rozdiel 2025
1 055 784	909 512	324 883	1 234 395	178 611	55 250	3 099	25 454	-101 006

Mzdové prostriedky refundované z iných zdrojov:

- Nedotačné zdroje fakulty 45 000€
- Podnikateľská činnosť KPTK 7 400€
- Podnikateľská činnosť KEI 1 350 €
- Excelentné vedecké výstupy 1500 €

2/ Dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov Podprogram 077 11– VŠ vzdelávanie a zabezpečenie prevádzky VŠ

Bežné výdavky na tovary a služby boli rozdelením dotácie TUZVO pridelené na FEE vo výške 2 507 €. Celá suma bola v rozpočte FEE schválená na čerpanie celofakultných výdavkov bez ďalšieho rozdelenia na katedry.

Tab. č. 2 Výsledky hospodárenia z dotácie tovary a služby (07711) v €

Rozpočet 2025	2 507
Čerpanie	2 484
Zostatok	23

3/ Dotácia na výskumnú činnosť

Podprogram 077 12 – Vysokoškolská veda a technika

a) 0771201 prevádzka a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj

Suma finančných prostriedkov vo výške 8 678 € pridelená na FEE bola v rozpočte fakulty schválená na vykrytie celofakultných výdavkov vo výške 6000€ a na čerpanie bežných výdavkov na katedrách vo výške 2 678 €.

Tab. č. 7.3 Výsledky hospodárenia z dotácie tovary a služby (07712) v €

Rozpočet 2025	8 678
Čerpanie	1044
Zostatok	7 634

Tab. č. 7.4 Výsledky hospodárenia z dotácie (07712 01) podľa pracovísk FEE v €

2025	KBVE	KPTK	KEI	KAE	KU	FEE	Spolu
Dotácia	707,15	368	707,15	605,70	290	6 000	8 678
Čerpanie	214,83	242,20	167,67	205,19	140	74,12	992,18
Zostatok	492,32	125,80	539,48	400,51	150	5 925,88	7 685,82

7. 2. Prehľad financovaných projektov FEE

Tab. č. 7.5 Prehľad financovaných projektov FEE v €

VEGA	Dotácia 2025	Zostatok	Ukončenie
1/0057/22 Škvareninová	17 198	0	2025
1/0197/24 Kunca	3 561	357,14	2027
1/0061/24 Olah	7 860	827,44	2027
1/0076/22Štašiov	7 204	0	2025
1/0524/23 Samešová	7 780	0	2025
Spolu	43 603	1 184,58	

KEGA	Dotácia 2025	Zostatok	Ukončenie
014UMB-4/2023 Gáper	1 582	0	2025
002TU Z-4/2024 Jakubec	8 792	2 633,22	2026
Spolu	10 374	2 633,22	

Spoluriešiteľské projekty	Dotácia	Zostatok	Ukončenie
APVV 20-0358 Novikmec	3 723	0	2025
VEGA 2/0098/22 Svitok	1 000	0	2025
AAPVV-24-0473 Svitok	1 375	617,89	2029
Spolu	6 098	617,89	

APVV hlavný riešiteľ	Dotácia	Zostatok	Ukončenie
APVV-24-0241 Novikmec	62 737	30 835,32	2029
APVV-24-0463 Svitok	58 830	41 342	2029
APVV –VV-MVP-24-0227 Salva	49 319	20 368	2029
Spolu	170 866	92 545,32	

Tab. č. 7.6 Prehľad financovania z projektu Komplexný výskum determinantov pre zabezpečenie environmentálneho zdravia (ENVIHEALTH) (odborný garant tímu prof. Schwarz) v €

Položka	Účel	Suma
Všeobecné služby	Publikačná činnosť, licencia software	25 248
Spolu		25 248

Tab. č. 7.7 Prehľad financovania z projektu „Matching“ granty ku zdrojom získaným od súkromného sektora v rámci výskumnej spolupráce. v € (2. výzva) Plán obnovy

Položka		Suma bez dph
Výpočtová technika	Notebook, pracovná stanica	7 568
Prístroje	fotoaparát	2 322
Spolu		9 890

Tab. č. 7.8 Prehľad financovania z projektu „Early stage granty“ (Plán obnovy - výzva na podporu doktorandov a začínajúcich výskumníkov) v €

Riešiteľ	Schválená výška grantu na celé obdobie	Čerpanie za celé obdobie	Zostatok
Ing. Patrick Ivan	4 779,60	3 785,14	994,46
Ing. Adam Janto	3 999,60	3 999,60	0

7.3 Čerpanie podľa položiek z dotácie a z príjmov z ostatnej hlavnej nedotačnej činnosti na bežné celofakultné výdavky

Tabuľka zahŕňa čerpanie finančných prostriedkov pridelených z dotácie pridelennej na tovary a služby na podprograme 07711 a 07712 na celofakultné výdavky, vo výške zostatkov z minulých rokov na jednotlivých programoch a z príjmov z hlavnej nedotačnej činnosti fakulty.

Komentár k položkám:

- Výpočtová technika - zrealizoval sa nákup výpočtovej techniky pre zamestnancov dekanátu z dôvodu nevyhovujúceho systému k inštalácii operačného programu Windows 11.
- Cestovné výdavky a náhrady - predstavovali predovšetkým náklady na hlavné cvičenia pre učiteľov a doktorandov, na prezentáciu fakulty na stredných školách, obhajoby, domáce cestovné náklady a vložné pre študentov (konferencie, terénny výskum).
- Služby - zahrňujú hlavne servis žalúzií v kancelárskych priestoroch fakulty.
- Odmeňovanie (dohody o vykonaní práce) - pre oponentov záverečných prác a skúšajúcich na štátnych skúškach

Tab. č. 7.9 Čerpanie - celofakultné výdavky v €

Kategória výdavkov	Čerpanie 2025			Čerpanie zostatky z roku 2024		SPOLU
	0771100	07712	Nedotačné zdroje	0771100	07712	
Cestovné výdavky a náhrady	2325,53	40	492,97	324,89	832,30	4 015,69
Autorské honoráre			2 080			2 080
Dohody o vykonaní práce, odmeny			2 290			2 290
Poštové a telekom. služby			2111,57			2 111,57
Všeobecný materiál	5		285,85		48,55	339,40
Výpočtová technika			2 053,02		1225,76	3 278,78
Prevádzkové stroje						
Propagácia fakulty			599,53			599,53
Publikačná činnosť						
Edičná činnosť			660,88			660,88
Služby			401,72	67,50	1172,54	1 641,76
reprezentačné	25,50		55,50	32,60		113,60
Členské ,vložné, školenia	97,75		336,20			433,95
Ostatné (poistné, poplatky)	30,27	34,12	655,76	2,86	24,30	747,31
Spolu	2484,05	74,12	12 023	427,85	3 303,45	18 312,47

7.4 Hospodársky výsledok z hlavnej nedotačnej a podnikateľskej činnosti

a) Hospodársky výsledok v hlavnej nedotačnej činnosti (tab. č. 7.10) musí byť v zmysle metodiky delenia dotácie a tvorby rozpočtu TUZVO generovaný vo výške 15 % výnosov zo školného (poplatky za prijímacie konanie, za nadštandardnú dĺžku štúdia a za externé štúdium). Uvedené výnosy z nedotačných zdrojov sú hlavnými zdrojmi pokrytia nákladov fakulty.

Tab. č. 7.10 Náklady a výnosy z hlavnej nedotačnej činnosti za rok 2025 v €

	Výnosy	Náklady	
Prijímacie konanie	5 775	Celofakultné výdavky	12 023
Nadštandardná dlžka	16 347,8	Motivačné zložky miezd	8 333,56
Externí	63 116,07	Štipendijný fond	4 093,30
Poplatky	184	7 % UIS	4 400,83
Tržba za študijnú literatúru	1 191,44	Odpisy fakultné	753
Odpisy vykryté z dotácie	100	Vykrytie deficitu mzdových prostriedkov	45 000
	86 714,31		74 603,69
12 110,62 (15% 12 116)			
Z projektu HUSK	7 000		
Hospodársky výsledok	19 110,62		

b) Hospodársky výsledok z podnikateľskej činnosti (bez DPH)

c) **Tab. č. 7.11 . Prehľad projektov podnikateľskej činnosti**

Pracovisko	Projekt	Odberateľ	Suma bez DPH v €
KPTK	Dendrologický prieskum Horná streda	MH Invest, s.r.o.	9 700
KEI	Analýza LCA produktu	Tubapack s.r.o. Detva	2 927
		Spolu	12 627

Tab. č. 7.12 . Výsledky hospodárenia z podnikateľskej činnosti v €

Výnosy	Náklady	HV pred zdanením	HV po zdanení
12 627	11 190	1 437	1 135

Hospodársky výsledok, ktorý pozostáva z hospodárskeho výsledku v hlavnej nedotačnej a podnikateľskej činnosti bude prerozdelený v zmysle metodiky rozdelenia dotácie a tvorby rozpočtu na TUZVO (40 % rezervný fond univerzity, 60 % rezervný fond fakulty). Hospodársky výsledok z podnikateľskej činnosti bude prerozdelený do rezervného fondu univerzity a do rezervného fondu príslušnej katedry.

7.5 Náklady a výnosy odpisov podľa pracovísk za rok 2025 – fond reprodukcie

Tab. č. 7.13 Prehľad nákladov na odpisy a disponibilných prostriedkov podľa pracovísk v €

Pracovisko	Odpisy majetok 2025	Zostatky z predchádzajúcich rokov	Príjem 2025	Čerpanie 2025	Disponibilné prostriedky vo fonde reprodukcie k 31. 12. 2025
KPTK	0	0	0	0	0
KEI	0	442,27	0	0	442,27
KAE	0	5 624,22	0	0	5 624,22
KBVE		0	0	0	0
KU	0	0	0	0	0

FEE	753	11 754,25	*100	0	11 854,25
spolu	753	17 820,74	100	0	17 920,74

* prostriedky z projektov APVV KBVE

7.6 Prehľad čerpania finančných prostriedkov zo ziskov - rezervný fond za rok 2025

Tab. č. 7.14 Prehľad finančných prostriedkov – rezervný fond v €

Pracovisko	Príjem za rok 2025	Zostatok z predchádzajúcich rokov	Čerpanie 2025	Stav účtu k 31. 12 2025
FEE	7 901,30	15 624,26	2 644,46	20 881,54
KPTK	3 774,21	5 390,14	467,92	8 696,43
KEI	61,62	164,49	0	226,11
KAE	0	2 556,20	226,05	2 330,15
K UNESCO	0	179,91	177,50	2,41
Spolu	11 737,13	23 915	3 515,93	32 136,20