



ŽILINSKÁ UNIVERZITA
V ŽILINE

**Správa o hodnotení úrovne
vedekovýskumnej a umeleckej činnosti
Žilinskej univerzity v Žiline
za rok 2023**

Obsah

1 VEDECKOVÝSKUMNÁ ČINNOSŤ A DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM	2
1.1 Personálne zabezpečenie výskumu	2
1.2 Štruktúra výskumných projektov a ich finančné zabezpečenie	3
1.2.1 Podpora inštitucionálneho výskumu.....	3
1.2.2 Účelové finančné prostriedky získané zo štátneho rozpočtu na riešenie výskumných projektov	4
1.2.3 Finančné prostriedky získané zo zahraničných výskumných grantových schém	5
1.2.4 Úspešnosť pracovísk pri získavaní účelových finančných prostriedkov	6
1.2.5 Vývoj v oblasti získavania finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov.....	10
1.2.6 Vedeckovýskumné centrá UNIZA	12
1.2.7 Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov.....	12
1.2.8 Grantový systém UNIZA	13
1.3 Výskumné projekty zahraničných grantových schém	16
1.3.1 Projekty zahraničných grantových schém	16
1.3.2 Programy Európskej únie HORIZONT	16
1.4 Výstupy z riešenia výskumných úloh	18
1.4.1 Publikačná činnosť	18
1.4.2 Vydávanie vedeckých a odborných časopisov	28
1.4.3 Ochrana duševného vlastníctva na UNIZA	30
1.4.4 Získané ocenenia, organizovanie vedeckých podujatí, prezentácia výsledkov výskumu	31
1.5 Doktorandské štúdium	35
1.5.1 Stav v oblasti študijných programov doktorandského štúdia	35
1.5.2 Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia	36
1.5.3 Finančné zabezpečenie dennej formy doktorandského štúdia.....	40
1.5.4 Konania o neplatnosti štátnej skúšky, vzdanie sa akademického titulu.....	41
1.5.5 Cena rektora za vynikajúce študijné výsledky	41
1.6 Vyhodnotenie plnenia dlhodobého zámeru v oblasti vedy a výskumu	42
2 HABILITAČNÉ KONANIA A INAUGURAČNÉ KONANIA	43
2.1 Prehľady o udelených vedecko-pedagogických tituloch docent a o vymenovaných profesoroch	43
2.2 Konania o odňatí titulu docent, konania o podaní návrhu na odvolanie profesora, vzdanie sa titulu docent alebo profesor	45
2.3 Obsadenie funkčných miest „hostujúci profesor“	46
2.4 Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2023	46

1 Vedeckovýskumná činnosť a doktorandské štúdium

Vedeckovýskumná činnosť má nezastupiteľné miesto v aktivitách UNIZA. Riešiteľské tímy UNIZA, jej fakulty a celouniverzitné pracoviská riešili počas roka 2023 úlohy základného a aplikovaného výskumu, národného a medzinárodného charakteru a významu. Okrem vlastného riešenia úloh je významným faktorom zabezpečovanie kvalitného technického vybavenia experimentálnych pracovísk a zvyšovanie kvality ľudských zdrojov. Značný dôraz je kladený na transfer výsledkov výskumu a vývoja do praxe, pričom najväčšia úspešnosť je dlhoročne dosahovaná vo výskumnej činnosti projektov nepodporovaných z grantových schém. Stav vo vedeckovýskumnej činnosti UNIZA je dokumentovaný štruktúrou a počtom riešených projektov, ich finančným a personálnym zabezpečením, výstupmi z ich riešenia a ďalšími konkrétnymi údajmi. Záujem študentov, doktorandov a mladých akademických zamestnancov do 35 rokov o podávanie projektov bol podporený aj výzvami Grantového systému UNIZA.

1.1 Personálne zabezpečenie výskumu

Na zabezpečení vedeckovýskumnej činnosti UNIZA sa v roku 2023 podieľali pedagogickí zamestnanci, výskumní zamestnanci a študenti doktorandského štúdia. Podľa prepočítaného stavu sa v roku 2023 na pracoviskách UNIZA zaoberalo výskumnou činnosťou celkom 681,9 tvorivých pracovníkov – vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním s ročnou výskumnou kapacitou 769 tisíc hodín a 3,4 vedecko-technických pracovníkov s ročnou výskumnou kapacitou 6 800 hodín. Po pripočítaní 221 500 hodín kapacity doktorandov je možné konštatovať, že v roku 2023 disponovala UNIZA celkovou výskumnou kapacitou cca 990 tisíc riešiteľských hodín, čo pri prepočte na ekvivalent plného pracovného času predstavuje 858,9 pracovníkov vykonávajúcich vedeckovýskumnú činnosť na plný úväzok. Podrobnejšie informácie sú uvedené v tabuľkách č. 1.1 a č. 1.2.

Tab. č. 1.1

Vysokoškolskí učitelia – priemerný prepočítaný počet 1. 1. 2023 – 31. 12. 2023, uvedené len pracoviská výskumu

Pracovisko	prof.	doc.	OA	A	Spolu	Z toho	
						DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	16,3	38,1	50,7	0	105,1	0	104,2
SjF	25,3	29,9	28,1	0	83,3	0	79,4
FEIT	16,9	32,4	40,9	0	90,2	0	90,2
SvF	8,7	21,2	25,2	0	55,1	0,2	54
FBI	6	13	18	0	37	0	35,9
FRI	10,9	24,2	49,9	0,2	85,2	0	84
FHV	4	12	16,3	0	32,3	1	31,2
VÚVB	2	2	0	0	4	0	4
ÚZVV	1	1,2	1,2	0	3,4	0	3,4
Celkom 2023	91,1	174	230,3	0,2	495,6	1,2	486,3
Celkom 2022	91	176	234,7	-	501,7	1,9	495,2
Celkom 2021	86,7	159,1	264,5	0,7	511	1	502,4
Celkom 2020	88,4	152,1	284	1,7	526,3	1	514,9
Celkom 2019	92,3	154,5	289,2	1,7	537,7	1	529,2

Tab. č. 1.2

Výskumní pracovníci – priemerný prepočítaný počet 1. 1. 2023 – 31. 12. 2023					
Pracovisko	VŠ	Ostatní	Spolu	Z toho	
				DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	9,2	1,2	10,4	0	7
SjF	51,4	0	51,4	0	45
FEIT	21	1	22	0	18,1
SvF	14,3	1,2	15,5	0	11,9
FBI	2,1	0	2,1	0	2,1
FRI	2,1	0	2,1	0	2,1
FHV	1	0	1	0	1
VÚVB	3,3	0	3,3	0	
ÚZVV	3,7	0	3,7	0	3,4
ÚKal	9,2	0	9,2	0	7,8
VC	47,7	0	47,7	0	34,5
ERAdiate+	5,1	0	5,1	0	4,8
UVP	16,2	0	16,2	0	15,2
Celkom 2023	186,3	3,4	189,7	0	152,9
Celkom 2022	207,6	3	210,3	0	171,3
Celkom 2021	188	6,7	194,7	0	159,6
Celkom 2020	142,5	7,8	150,3	0	121
Celkom 2019	138,3	8,1	146,4	0,7	112,9

Pozn.: V stĺpci CSc., PhD. sú započítaní zamestnanci, ktorí dosiahli 3. stupeň VŠ vzdelania a titul ArtD. a Ph.D.

1.2 Štruktúra výskumných projektov a ich finančné zabezpečenie

1.2.1 Podpora inštitucionálneho výskumu

Na podporu inštitucionálneho výskumu bolo v roku 2023 z dotácie MŠVVaŠ SR na výskumné pracoviská univerzity rozdelených na bežné výdavky 10 677 695 € (nárast o cca 15 % v porovnaní s rokom 2022). Boli použité na podporu výskumných činností a na prípravu projektov národného a európskeho významu súvisiacich s rozvojom profilácie a odborného zamerania fakúlt a ústavov. V tab. č. 1.3 je uvedené rozdelenie bežných výdavkov v roku 2023 na jednotlivé pracoviská univerzity.

Tab. č. 1.3

Rozdelenie bežných výdavkov v r. 2023 na pracoviská univerzity (v €)									
Rok	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP*	Spolu
rok 2023	1 813 584	1 896 618	1 621 181	1 168 450	1 388 591	524 675	222 582	2 042 014	10 677 695
rok 2022	1 695 557	1 795 557	1 498 477	1 109 342	996 618	485 211	264 338	1 455 390	9 300 490
rok 2021	1 651 792	1 967 769	1 905 084	1 193 771	1 165 083	519 698	293 862	1 414 993	10 072 052
rok 2020	1 835 267	2 254 786	1 827 305	787 199	1 171 453	547 386	409 869	2 457 922	11 291 187
rok 2019	1 466 465	1 672 449	1 833 330	940 735	929 219	479 851	371 994	1 139 367	8 833 410

Pozn. CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKal, VÚVB, ÚZVV, UVP, VC, ERAdiate+, ÚCV)

1.2.2 Účelové finančné prostriedky získané zo štátneho rozpočtu na riešenie výskumných projektov

V roku 2023 získali pracoviská UNIZA prostredníctvom grantových schém na riešenie projektov VEGA, KEGA, APVV celkom 3 214 527 € v kategórii bežných výdavkov, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2022 nárast o 2,2 %, pričom riešených bolo celkovo 180 grantových projektov. Okrem prostriedkov z vyššie uvedených grantových schém získali pracoviská UNIZA na podporu výskumu a na riešenie výskumných problematik z verejných zdrojov vo forme ostatných domácich grantov čiastku 143 144 €. Celkovo bolo získaných 3 357 671 € na podporu 184 projektov. Prehľad počtu projektov a získaných finančných prostriedkov zo ŠR na ich riešenie v roku 2023 je uvedený v tab. č. 1.4.

Tab.č. 1.4

Prehľad počtu projektov a finančných prostriedkov zo ŠR získaných na ich riešenie v roku 2023 (BV v €) – podľa pracoviska zodpovedného riešiteľa															
Pracovisko	VEGA		KEGA		APVV koordinácia		APVV participácia		APVV-MŠVvaŠ SR		Spolu štátne grantové schémy		Ostatné výskumné granty		Získané financie spolu
	počet projektov	bežné výdavky	počet projektov	bežné výdavky	počet projektov	bežné výdavky	počet projektov	bežné výdavky	počet projektov	bežné výd.	počet projektov	bežné výdavky	počet projektov	bežné výdavky	bežné výdavky
FPEDAS	13	125 277	12	81 221	2	102 718	1	3 845	0	0	28	313 061	1	55 000	368 061
SJF	19	258 656	29	384 583	7	386 182	1	5 427	0	0	56	1 034 848	2	54 844	1 089 692
FEIT	11	147 180	4	48 289	12	625 410	3	32 536	0	0	30	853 415	1	33 300	886 715
SvF	13	166 021	3	28 522	3	104 296	0	0	0	0	19	298 839	0	0	298 839
FBI	5	36 164	8	45 952	3	176 476	0	0	0	0	16	258 592	0	0	258 592
FRI	8	78 043	6	35 934	5	131 522	1	2 572	0	0	20	248 071	0	0	248 071
FHV	1	8 156	1	6 990	1	45 974	0	0	0	0	3	61 120	0	0	61 120
ÚKal	0	0	1	12 550	0	0	1	11 629	0	0	2	24 179	0	0	24 179
VÚVB	0	0	0	0	0	0	1	13 738	0	0	1	13 738	0	0	13 738
VC	3	54 111	0	0	0	0	0	0	0	0	3	54 111	0	0	54 111
UVP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÚZVV	0	0	0	0	1	52 059	0	0	0	0	1	52 059	0	0	52 059
ÚCV	0	0	1	2 494	0	0	0	0	0	0	1	2 494	0	0	2 494
Spolu 2023	73	873 608	65	646 535	34	1 624 637	8	69 747	0	0	180	3 214 527	4	143 144	3 357 671
Spolu 2022	79	903 301	66	601 271	35	1 543 619	7	96 868	0	0	187	3 145 059	4	115 163	3 260 222
Spolu 2021	73	818 930	62	609 298	36	1 784 450	7	105 925	0	0	178	3 318 603	3	42 500	3 361 103
Spolu 2020	77	821 181	53	557 615	39	1 764 136	10	144 291	2	20 000	181	3 307 223	2	37 000	3 344 223
Spolu 2019	79	723 311	51	518 918	38	1 437 578	14	206 220	4	47 388	186	2 933 415	3	78 961	3 012 376

1.2.3 Finančné prostriedky získané zo zahraničných výskumných grantových schém

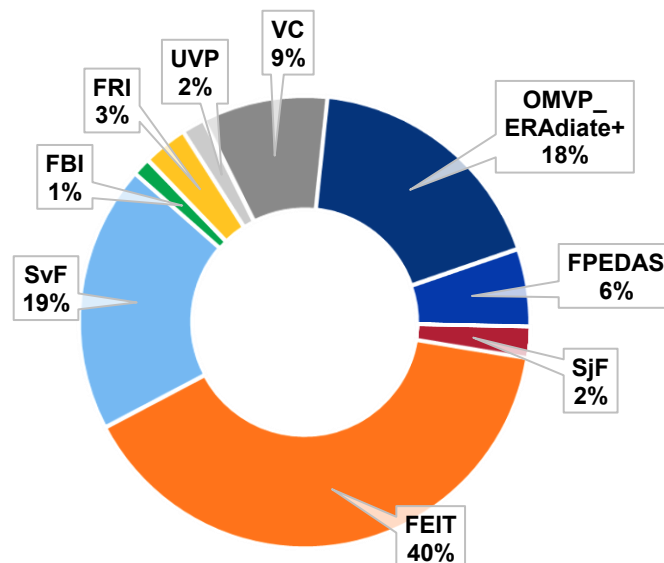
V roku 2023 získala UNIZA finančné prostriedky na riešenie 27 zahraničných výskumných projektov v celkovej čiastke 1 385 050 €. V porovnaní s predchádzajúcim rokom získali pracoviská univerzity o 57 % finančných prostriedkov viac, počet riešených projektov je najvyšší za posledné sledované roky. Nárast vykázali najmä fakulty, pričom podiel celouniverzitných pracovísk predstavoval spolu 28,7 % z celkovej sumy. Podrobnejšie informácie sú uvedené v tab. č. 1.5. Graf č. 1.1 zobrazuje podiel pracovísk UNIZA na získaných finančných prostriedkoch zo zahraničia v roku 2023, pričom zobrazené sú iba tie pracoviská, ktoré vykázali príjem finančných prostriedkov.

Tab. č. 1.5

Počet zahraničných grantov a výška získaných finančných prostriedkov v r. 2019 – 2023										
Fakulta/ Pracovisko		FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP*	Spolu
Počet	2023	2	2	4	3	3	2	0	11	27
	2022	1	1	2	2	0	1	0	8	15
	2021	3	0	2	4	1	0	0	6	16
	2020	1	1	5	4	0	3	0	10	24
	2019	3	0	5	2	0	1	0	7	18
Financie	2023	77 580	31 402	549 492	265 891	17 923	44 979	0	397 783	1 385 050
	2022	13 737	118 791	3 834	45 126	0	37 625	0	663 004	882 117
	2021	125 443	0	17 281	84 375	16 502	0	0	206 830	450 431
	2020	14 652	3 000	32 160	58 956	0	46 776	0	476 538	632 082
	2019	60 828	0	101 918	138 295	4 568	13 669	0	381 086	700 364

CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKaI, VÚVB, ÚZVV, UVP, VC, ERAdiate+)

Pozn.: Získané finančné prostriedky sú rozpočítané podľa výkonu – zapojenia sa pracovísk do riešenia projektov, údaje o počte získaných projektov sú uvedené na pracovisko zodpovedného riešiteľa.



Graf. č. 1.1 Podiel pracovísk UNIZA na získaných finančných prostriedkoch zo zahraničia v roku 2023

1.2.4 Úspešnosť pracovísk pri získavaní účelových finančných prostriedkov

Prehľad účelových finančných prostriedkov získaných jednotlivými pracoviskami UNIZA v rámci domácich a zahraničných grantových schém na riešenie výskumných projektov na UNIZA je uvedený v tab. č. 1.6. V porovnaní s tab. č. 1.4, kde sú finančné prostriedky uvedené pod pracoviskom zodpovedného riešiteľa, v tab. č. 1.6 sú tieto prostriedky rozpočítané podľa percentuálneho zapojenia sa pracovísk UNIZA do riešenia jednotlivých projektov. Znáznornenie výšky získaných finančných prostriedkov v roku 2023 podľa druhov projektov je uvedené v grafe č. 1.2 a prepočet na jednotlivé pracoviská zobrazuje graf č. 1.3. Graf č. 1.4 zobrazuje úspešnosť pracovísk v získavaní finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2019 – 2023.

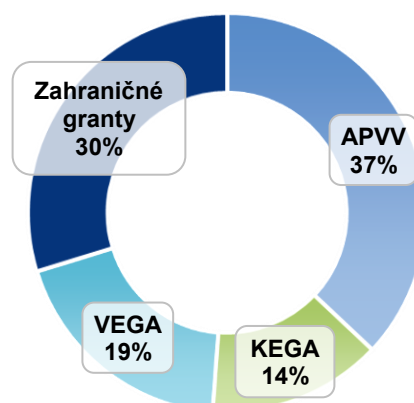
Tab. č. 1.6

Prehľad účelových finančných prostriedkov získaných v r. 2023 na riešenie výskumných projektov jednotlivými pracoviskami UNIZA v rámci domácich a zahraničných grantových schém – podľa percentuálneho zapojenia jednotlivých pracovísk UNIZA (v €)									
Získané prostriedky	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP*	Spolu
VEGA	125 277	256 894	147 180	166 021	36 164	78 043	8 156	55 873	873 608
KEGA	81 221	383 893	48 979	28 522	45 952	35 934	6 990	15 044	646 535
APVV-koordinácia	96 606	386 182	625 410	127 668	158 067	132 672	45 974	52 059	1 624 637
APVV-participácia	3 845	5 427	32 536	0	0	2 572	0	25 367	69 747
Spolu štátne grantové schémy	306 949	1 032 395	854 105	322 211	240 183	249 221	61 120	148 343	3 214 527
Získané prostr. zo zahraničia	77 580	31 402	549 492	265 891	17 923	44 979	0	397 783	1 385 050
Spolu získané účelové prostriedky	384 529	1 063 797	1 403 598	588 101	258 105	294 200	61 120	546 126	4 599 577
Počet tvorivých pracovníkov	114,3	134,7	111,2	69,4	39,1	87,3	33,3	92,6	681,9
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2023	3 364	7 898	12 622	8 474	6 601	3 370	1 835	5 898	6 745
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2022	2 634	8 184	6 824	3 863	5 739	4 210	1 909	8 038	5 678
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2021	3 744	8 216	7 693	3 851	3 841	3 695	2 211	5 367	5 392
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2020	3 102	7 461	7 877	3 519	3 882	3 468	1 375	13 509	5 888
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2019	3 115	7 004	8 405	4 698	1 940	2 362	652	10 764	5 375

Pozn.:

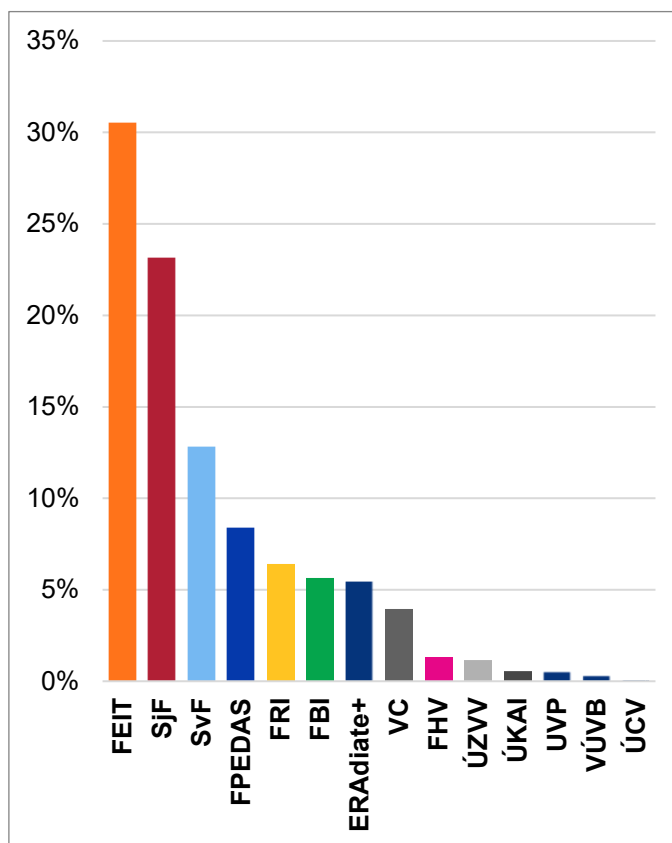
- do účelových prostriedkov sa nezapočítavajú inštitucionálne prostriedky (ako napr. stimuly a pod.),
- v prípade, že sa na riešení projektu podieľajú viaceré fakulty – celouniverzitné pracoviská, sú prostriedky rozpočítané podľa ich výkonu,
- CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKaI, VÚVB, ÚZVV, UVP, ÚCV, VC, ERAiate+).

Druh projektu	Získané finančné prostriedky v €	%
APVV	1 694 384	37
KEGA	646 535	14
VEGA	873 608	19
Zahraničné granty	1 385 050	30
Spolu	4 599 577	100

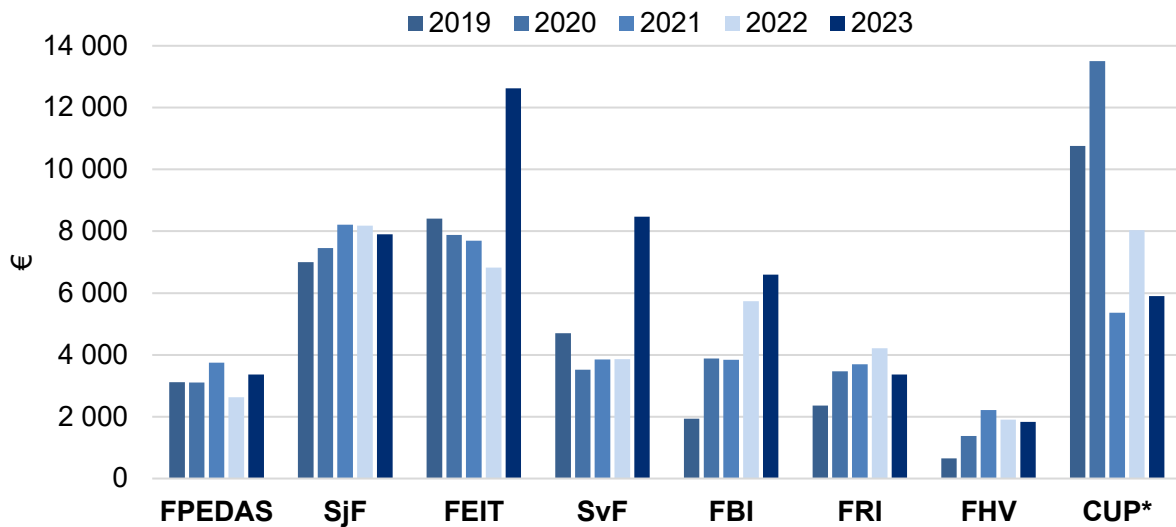


Graf č. 1.2 Znáznornenie výšky získaných finančných prostriedkov v r. 2023 podľa druhov projektov

Pracovisko UNIZA	Získané finančné prostriedky v €	%
FPEDAS	384 529	8,36
SjF	1 063 797	23,13
FEIT	1 403 598	30,51
SvF	588 101	12,78
FBI	258 105	5,61
FRI	294 200	6,40
FHV	61 120	1,33
ÚZVV	22 808	0,50
ÚCV	2 494	0,05
ÚKAI	24 179	0,53
UVP	52 059	1,13
VC	180 779	3,93
VÚVB	13 738	0,30
ERAdiate+	250 069	5,44
Spolu	4 599 577	100,00



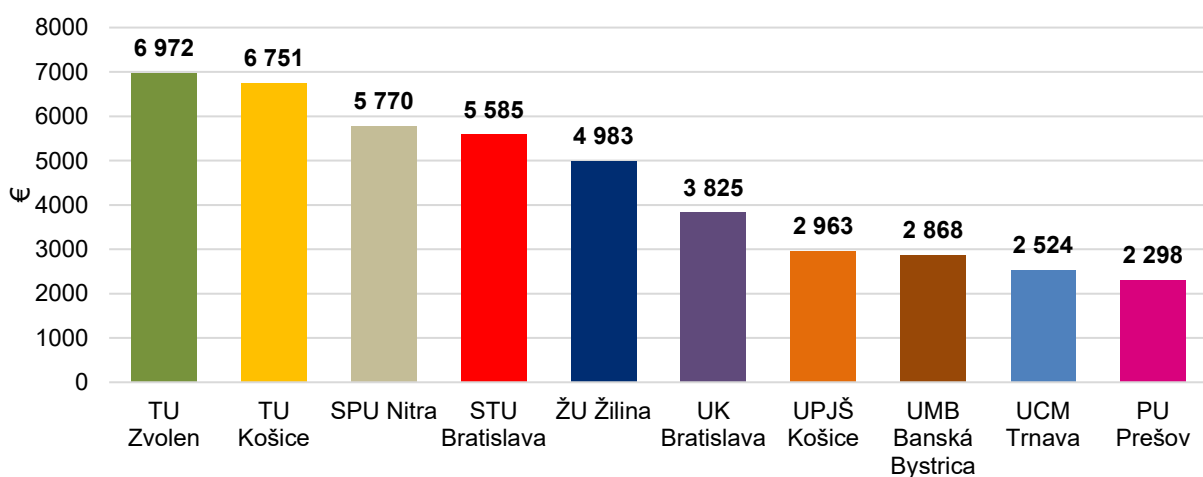
Graf č. 1.3 Znáznornenie výšky získaných finančných prostriedkov v r. 2023 podľa pracovísk



CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKaI, VÚVB, ÚZVV, UVP, ÚCV, VC, ERAdiate+)

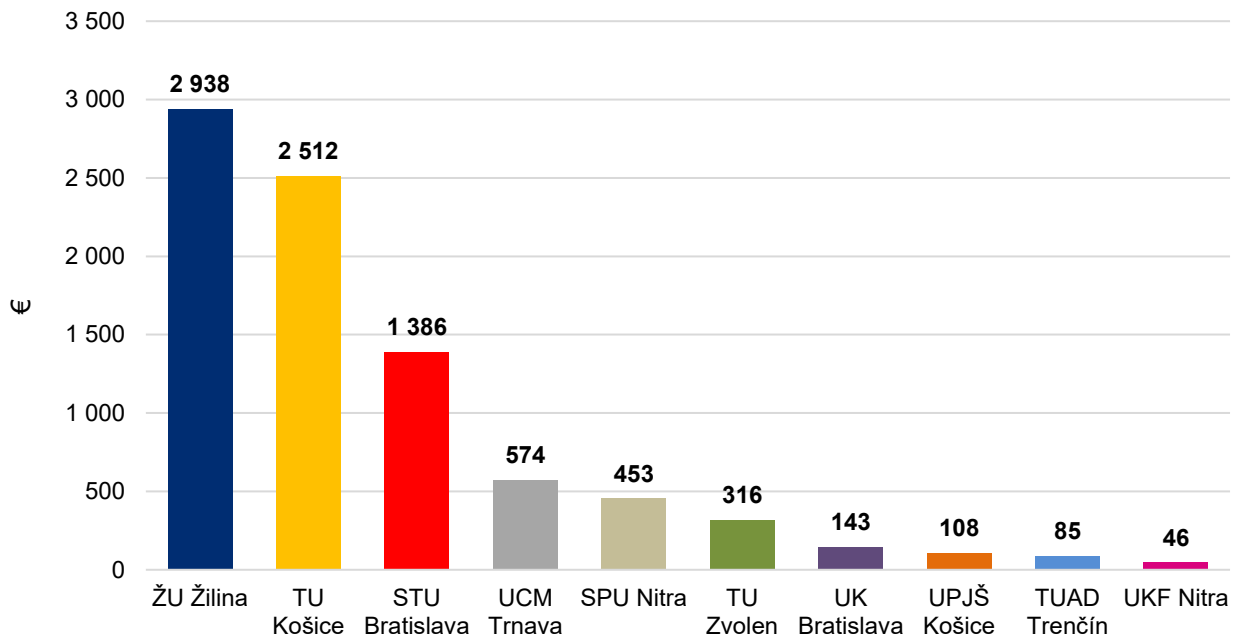
Graf č. 1.4 Úspešnosť pracovísk v získavaní finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2019 - 2023

Úspešnosť vybraných slovenských univerzít pri získavaní finančných prostriedkov na 1 tvorivého pracovníka zobrazujú grafy č. 1.5 až 1.7. Dokladujú, že UNIZA patrí medzi významné univerzity z hľadiska aktívnej výskumnej činnosti. Dáta ku konkrétnym kategóriám výskumných aktivít sú prevzaté zo stránky CVTI SR a sú verifikované v roku 2023 ako podklad k rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2024. Počet zamestnancov počítaný v nižšie zobrazených grafoch je k 31. 12. 2023 z Portálu VŠ. Dominantné postavenie má UNIZA hlavne v oblasti úspešnosti získaných prostriedkov za výskumné aktivity mimo grantových schém. V prepočte na 1 zamestnanca, rovnako aj v celkovej výške finančných prostriedkov, ostala UNIZA na prvom mieste v rebríčku slovenských univerzít. V oblasti zahraničných výskumných grantov prvenstvo dlhodobo patrí Trenčianskej univerzite A. Dubčeka v Trenčíne. Označenie názvov univerzít je prevzaté z podkladov k dátam z CVTI SR.



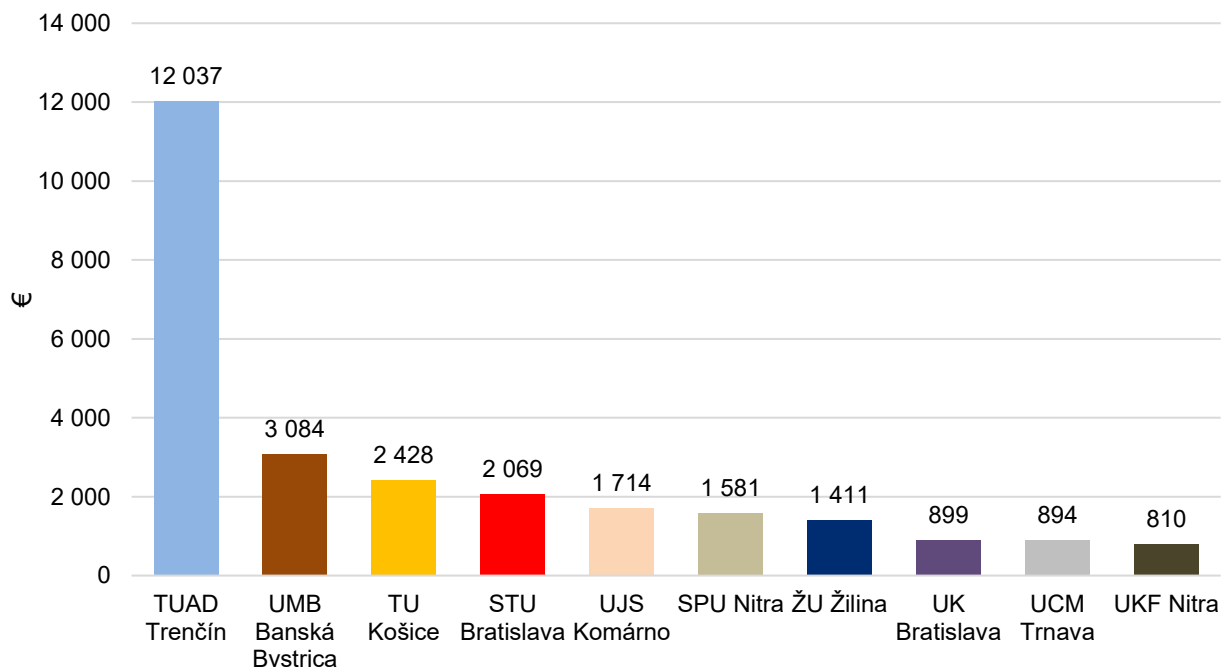
Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov v roku 2023), portalvs.sk (počet zamestnancov)

Graf č. 1.5 Objem prostriedkov získaných od subjektov verejnej správy na 1 zamestnanca z podkladov pre rozpis dotácií na rok 2024 pre verejné vysoké školy SR



Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov v roku 2023), portalvs.sk (počet zamestnancov)

Graf č. 1.6 Objem prostriedkov získaných za výskumné aktivity od iných subjektov, ako sú subjekty verejnej správy a od subjektov zo zahraničia (mimo grantových schém) na 1 zamestnanca z podkladov pre rozpis dotácií na rok 2024 pre verejné vysoké školy SR



Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov v roku 2023), portalvs.sk (počet zamestnancov)

Graf č. 1.7 Objem prostriedkov získaných za zahraničné výskumné granty na 1 zamestnanca z podkladov pre rozpis dotácií na rok 2024 pre verejné vysoké školy SR

1.2.5 Vývoj v oblasti získavania finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov

V celkovom hodnotení UNIZA získala v porovnaní s rokom 2022 o 572 tis. € viac finančných prostriedkov, čo predstavuje vyše 14 % nárast, uvedený pozitívny trend je zaznamenaný v každej sledovanej oblasti. Špecificky získané finančné prostriedky zo zahraničných zdrojov vykázali v roku 2023 nárast o 57% oproti roku 2022. Dokazuje to, že financovanie zahraničných projektov nie je rovnomerné počas jednotlivých rokov riešenia. Závisí od druhu grantovej schémy, spôsobu financovania, ako aj od termínov vecného plnenia, ktoré nie sú totožné s kalendárnymi rokmi, čo pri väčšom objeme prostriedkov skresľuje vývojové ukazovatele. V tab. č. 1.7 sú uvedené celkové finančné prostriedky získané na riešenie výskumných projektov v rokoch 2019 – 2023.

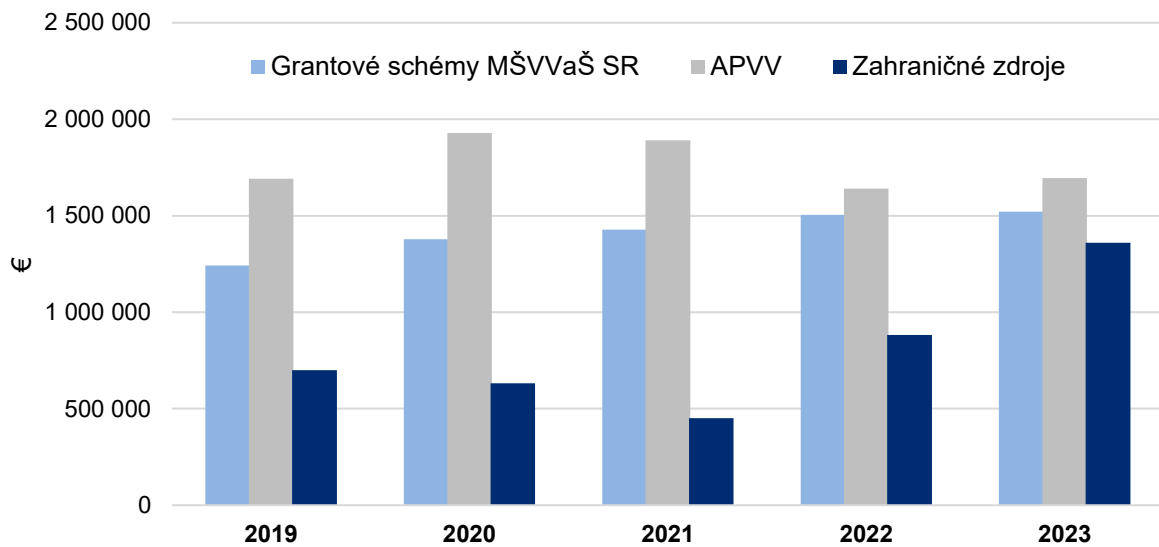
Tab. č. 1.7

Celkové finančné prostriedky získané na riešenie výskumných projektov v rokoch 2019 - 2023							
Získané finančné prostriedky (v €)	2019	2020	2021	2022	2023	Porovnanie r. 2022/2023	Porovnanie r. 2022/2023 (%)
Grantové schémy MŠVVaŠ SR	1 242 229	1 378 796	1 428 228	1 504 572	1 520 143	15 571	1 %
APVV	1 691 186	1 928 427	1 890 375	1 640 487	1 694 384	53 897	3 %
Zahraničné zdroje	700 364	632 082	450 431	882 117	1 385 050	502 933	57 %
Spolu	3 633 779	3 939 305	3 769 034	4 027 176	4 599 577	572 401	14 %

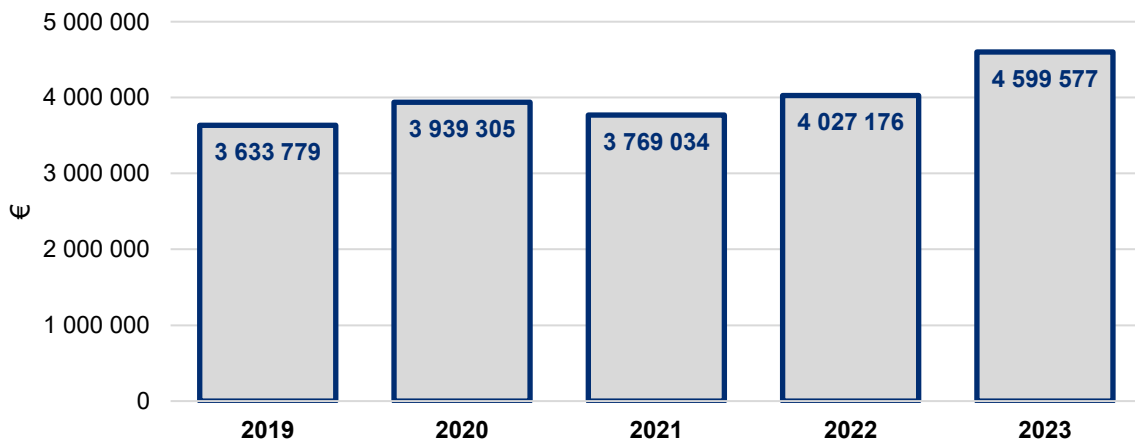
V roku 2023 boli finančne najvýznamnejšími tri nižšie uvedené projekty:

1. DIGITAL-2022-CLOUD-AI-02-TEF-HEALTH - Testing and Experimentation Facility for Health, zodpovedný riešiteľ prof. Ing. Róbert Hudec, PhD., FEIT, získané finančné prostriedky: 323 568 €.
2. CE0100248 HUMANITA - Interakcie medzi človekom a prírodou a vplyv turistických aktivít na chránené územia, zodpovedná riešiteľka doc. Mgr. Dana Sitányiová, PhD., SvF, získané finančné prostriedky: 227 082 €.
3. ESA 17246 - Pokročilá elektronika využívajúca superkondenzátory, zodpovedný riešiteľ prof. Ing. Michal Frivaldský, PhD., FEIT, získané finančné prostriedky: 185 988 €.

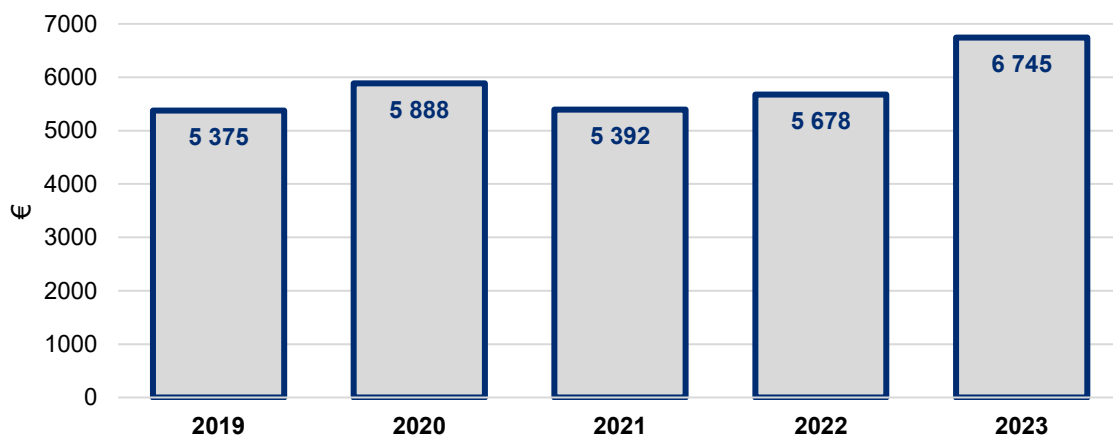
Vývoj získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov, vývoj celkového objemu získaných finančných prostriedkov a vývoj získaných finančných prostriedkov na 1 tvorivého pracovníka je znázornený v grafoch 1.8, 1.9 a 1.10.



Graf. č. 1.8 Vývoj získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov za roky 2019 - 2023



Graf č. 1.9 Vývoj celkového objemu získaných finančných prostriedkov za roky 2019 - 2023



Graf č. 1.10 Získané finančné prostriedky na 1 tvorivého pracovníka UNIZA za roky 2019 - 2023

1.2.6 Vedeckovýskumné centrá UNIZA

Plnenie Dlhodobého zámeru UNIZA priamo predpokladá kvalitnú vedu, výskum a inovácie v spolupráci so špičkovými pracoviskami doma a v zahraničí. Konkurencieschopnosť univerzity v uvedených oblastiach vyžaduje okrem kvalitného personálneho zázemia aj špičkovú prístrojovú infraštruktúru. Na UNIZA za posledné dve dekády vzniklo prostredníctvom rôznych projektov spolu 15 vedeckovýskumných centier ako napr. Centrá excelentosti, Kompetenčné centrá, APVV-SUSP Podpora spolupráce univerzít a SAV s podnikateľským prostredím, Univerzitný vedecký park UNIZA (v správe uvádzaný pod skratkou „UVP“) a Výskumné centrum UNIZA (v správe uvádzané pod skratkou „VC“).

Okrem uvedených pracovísk sa významnou mierou podieľa na výskumných aktivitách oddelenie medzinárodných výskumných projektov ERAdiate+ (v správe uvádzané pod skratkou „ERAdiate+“), ktoré bolo vytvorené v roku 2019 ako pokračovanie úspešne ukončeného projektu 7. RP ERA Chair ERAdiate – Enhancing Research and innovAtion dimension of the University of Žilina in intelligent transport systems. Projektové aktivity smerovali aj v roku 2023 k medzinárodným projektom i k projektom spolupráce s priemyselnými partnermi, čo je hodnotené veľmi pozitívne. Percentuálne zapojenie pracoviska ERAdiate+ na získaných finančných prostriedkoch v kategórii zahraničných grantov predstavuje viac ako 18 % zo všetkých pracovísk UNIZA.

Centrá sa aktívne zapojili okrem projektových aktivít na domácej i zahraničnej úrovni tiež do publikačných aktivít UNIZA. V roku 2023 sa pokračovalo v snahe vytvárať podmienky pre spoluprácu a otvorenosť vo vnútri univerzity, podporovať špičkové a excelentné tímy a jednotlivcov, čo je jednou zo strategických priorít UNIZA, definovaných aj v Dlhodobom zámere na roky 2021 – 2027.

1.2.7 Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov

Významným ukazovateľom kvality výskumu je realizácia jeho výstupov v praxi, čoho dôkazom je záujem podnikateľských subjektov o využitie výskumného a odborného potenciálu a kvalitnej prístrojovej infraštruktúry pracovísk UNIZA.

V súlade s profiláciou pracovísk UNIZA bolo v roku 2023 na základe objednávok, resp. zmlúv pre domácich, ale aj zahraničných objednávateľov, riešených 242 úloh výskumného charakteru v celkovom objeme 3 637 055 €. Prehľad počtu riešených úloh pre prax za roky 2019 – 2023 je uvedený v tab. č. 1.8. Konkrétne úlohy riešené v roku 2023 sú uvedené v tabuľkovej prílohe výročnej správy - tab. č. 19.

Tab. č. 1.8

Prehľad riešených úloh pre prax za roky 2019 - 2023					
Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Počet	273	279	221	226	242
Finančná čiastka	2 742 193 €	5 687 125 €	3 420 835 €	3 175 250 €	3 637 055 €

1.2.8 Grantový systém UNIZA

V roku 2019 bol zriadený Grantový systém UNIZA – súťaž, ktorej cieľom je motivovať mladých kolegov k podávaniu projektov s vedecko-popularizačným charakterom a k rozvíjaniu schopnosti manažovať vlastný projekt so všetkými súvisiacimi aspektami. Metodicky je Grantový systém upravený Smernicou UNIZA č. 180 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline. Súťaž je založená na výzvach. Každý rok rektor vyhlasuje výzvu, do ktorej riešitelia prihlasujú vedecké projekty v rámci svojho vedného odboru. Následne sú podané projekty recenzované dvoma nezávislými recenzentami a po vyhodnotení Grantovou radou UNIZA sú schválené alebo neschválené na financovanie. Súťaž je realizovaná prostredníctvom vlastného informačného portálu ISVV UNIZA (Informačný systém vedy a výskumu).

Výzvy sú vyhlasované v troch kategóriách riešiteľov:

- pre študentov druhého stupňa denného štúdia,
- pre študentov tretieho stupňa denného štúdia,
- pre mladých vedecko-pedagogických zamestnancov do 35 rokov.

Doba riešenia grantových projektov je spravidla 1 rok a približne v polovici riešenia prezentujú riešitelia svoje priebežné výsledky prostredníctvom posteru, ktorý tvorí súčasť posterovej výstavy v priestoroch univerzity. Projekty sú ukončené podaním záverečnej správy o dosiahnutých výsledkoch a finančnom čerpaní grantu s následnou záverečnou prezentáciou pred hodnotiacou komisiou.

V roku 2022 bola vyhlásená výzva č. 1/2022 na podávanie výskumných projektov doktorandov a mladých vedecko-pedagogických zamestnancov do 35 rokov. V tejto výzve bolo podaných 49 doktorandských grantových projektov a 39 projektov mladých zamestnancov. Riešenie ukončilo 43 doktorandských projektov a 35 projektov mladých zamestnancov. Doba riešenia bola 1 rok (1. 9. 2022 – 31. 8. 2023). Vo výzve bolo na riešenie vyššie uvedených projektov pridelených 87 750 €.

Najlepšie hodnotené projekty výzvy č. 1/2022 v kategórii doktorandov:

Zdieľané prvé miesto:

1. Pozemná stanica pre komunikáciu s umelými vesmírnymi družicami ako terestriálny segment virtuálneho satelitného operátora
Riešiteľ: Ing. Boris Cucor, PhD. (FEIT)
1. Spracovanie histologických snímok a predikcia imunohistochemického ofarbenia tkaniva zo snímok základného ofarbenia hematoxylin-eosinom s využitím hlbokých neurónových sietí
Riešiteľka: Ing. Dominika Petriková (FRI)
3. Hybridné vyšetrowanie autonómnych nervových a termoregulačných mechanizmov
Riešiteľ: Ing. Patrik Prôčka (FEIT).

Najlepšie hodnotené projekty v kategórii mladých vedecko-pedagogických zamestnancov do 35 rokov:

1. Zlepšenie dielektrických parametrov živíc vyrobených zo surovín z obnoviteľných zdrojov použitím nanoplnív
Riešiteľ: Ing. Štefan Hardoň, PhD. (FEIT)
2. Funkčné mapovanie perfúzie dermálneho tkaniva v alergiológii
Riešiteľ: doc. Ing. Štefan Borik, PhD. (FEIT)
3. Zariadenie pre monitorovanie dynamiky chôdze
Riešiteľ: Ing. Maroš Šmondrk, PhD. (FEIT).

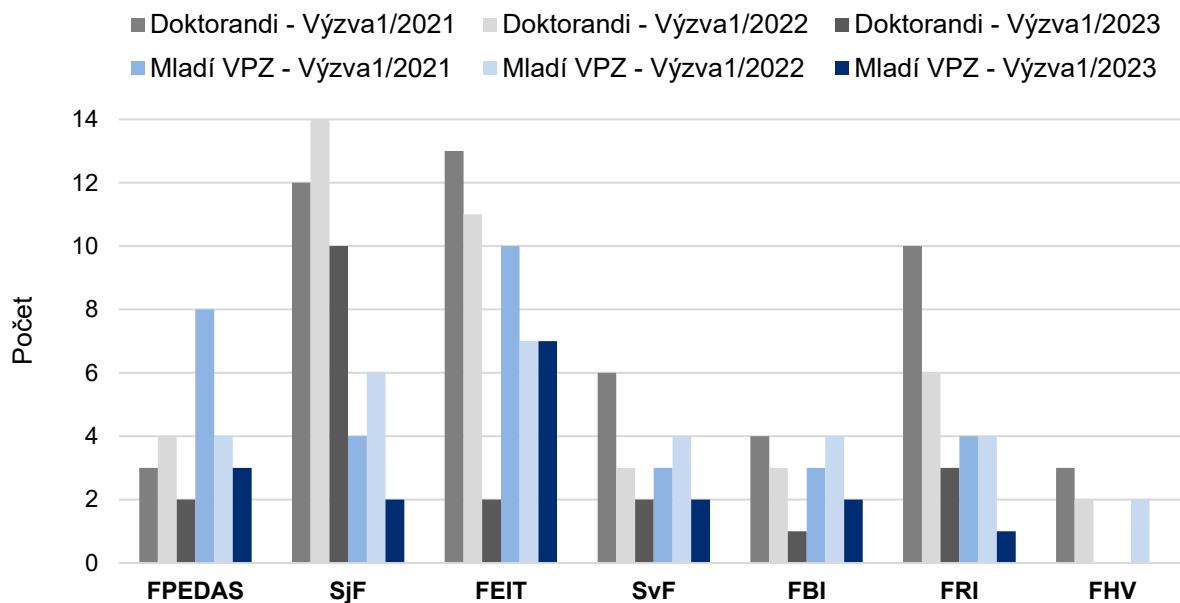
V roku 2023 bola vyhlásená výzva č. 1/2023 na podávanie výskumných projektov doktorandov a mladých vedecko-pedagogických zamestnancov do 35 rokov. V tejto výzve bolo podaných 37 doktorandských grantových projektov a 55 projektov mladých zamestnancov. Na riešenie bolo schválených 20 doktorandských projektov a 20 projektov mladých zamestnancov. Doba riešenia je 1 rok, avšak bola posunutá o jeden mesiac neskôr (1. 10. 2023 – 30. 9. 2024). Vo výzve bolo na riešenie vyššie uvedených projektov pridelených 100 000 €. Prehľad počtu projektov a pridelených finančných prostriedkov v rámci výziev Grantového systému UNIZA za posledné 3 roky (stav k 31. 12. 2023) je uvedený v tab. č. 1.9.

Tab č. 1.9

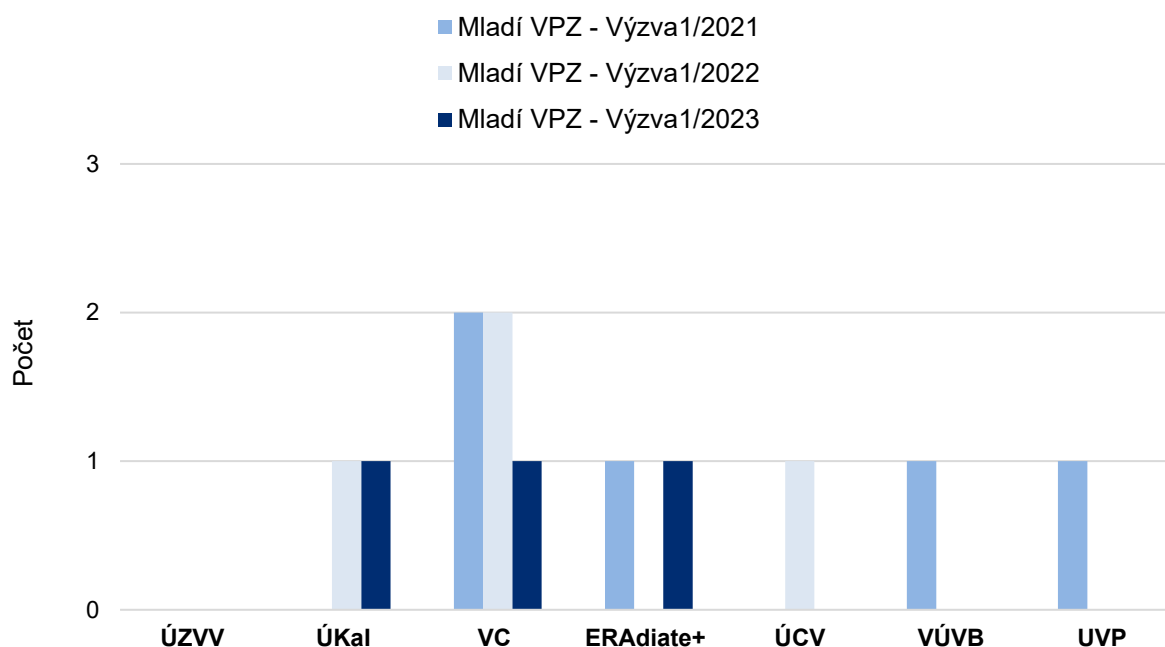
Prehľad počtu projektov a pridelených finančných prostriedkov v rámci výziev Grantového systému UNIZA v rokoch 2021 – 2023 (stav k 12/2023)												
Pracovisko	Výzva 1/2021				Výzva 1/2022				Výzva 1/2023			
	Doktorandi		Mladí VPZ do 35 r.		Doktorandi		Mladí VPZ do 35 r.		Doktorandi		Mladí VPZ do 35 r.	
	Podané	Riešené	Podané	Riešené	Podané	Riešené	Podané	Riešené	Podané	Riešené	Podané	Riešené
FPEDAS	4	3	8	8	5	4	4	4	6	2	10	3
SjF	14	12	3	4*	14	14	8	6	11	10	7	2
FEIT	15	13	10	10	12	11	8	7	5	2	11	7
SvF	7	6	3	3	4	3	4	4	5	2	7	2
FBI	5	4	3	3	5	3	4	4	4	1	7	2
FRI	11	10	4	4	7	6	5	4	6	3	6	1
FHV	3	3	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
ÚZVV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÚKal	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1
VC	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	3	1
ERAdiate+	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
ÚCV	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
VÚVB	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
UVP	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	59	51	36	37*	49	43	39	35	37	20	55	20
Financie pridelené na riešenie grantov	45 580		46 400		40 400		47 350		40 000		60 000	
Čerpanie pridelených financií	41 945		43 712		38 336		43 185		riešenie do 30. 9. 2024		riešenie do 30. 9. 2024	
Podiel čerpania	92,02%		94,21%		94,89%		91,20%		xx		xx	

* Pozn. Jedna riešiteľka prešla z kategórie Doktorandi do kategórie Mladí vedecko-pedagogickí zamestnanci.

Zapojenie pracovísk UNIZA do tohto motivačného nástroja v rokoch 2021 – 2023 ilustruje graf č. 1.11. a graf č. 1.12.



Graf č. 1.11 Zapojenie fakúlt do Grantového systému UNIZA



Graf č. 1.12 Zapojenie celouniverzitných pracovísk do Grantového systému UNIZA

1.3 Výskumné projekty zahraničných grantových schém

1.3.1 Projekty zahraničných grantových schém

V roku 2023 bolo na pracoviskách UNIZA riešených 51 projektov zahraničných grantových schém, z toho 7 projektov v rámci programu Horizont Európa a 3 projekty Horizont 2020. Podrobnejší prehľad o programe Horizont je v časti 1.3.2.

Okrem uvedenej nosnej grantovej schémy bolo riešených 6 projektov Interreg, 4 projekty COST, 13 projektov Vyšehradského fondu (IVF), 13 participačných projektov v rámci medzinárodných dohôd a spoluprác (napr. NATO, CERN, NUT – Čína, Nórske fondy, International Association of Public Transport, a pod.) a 5 projektov zo schém nadnárodných štruktúr Európskej únie (European Commission Grants, DIGITAL, EUREKA, European Space Agency). Do riešenia výskumných projektov zahraničných grantových schém bolo v roku 2023 zapojených 245 zamestnancov a 22 doktorandov.

1.3.2 Programy Európskej únie HORIZONT

HORIZONT 2020 (H2020) bol rámcový program Európskej únie pre financovanie výskumu a inovácií v rokoch 2014 – 2020. Po roku 2020 neboli v rámci neho publikované nové výzvy a schválené projekty pokračujú v aktivitách až do ukončenia plánovaného trvania. Nástupcom H2020 bol ustanovený program Horizont Európa (Horizon Europe), obidva predstavujú hlavný nástroj pre realizáciu najdôležitejšej iniciatívy únie – Inováciu a rozvoj. Cieľom týchto programov je zabezpečiť, aby Európa produkovala excelentnú vedu, odstraňovala prekážky pre inovácie a uľahčovala spoluprácu verejného a súkromného sektora pri realizovaní inovácií.

1.3.2.1 Horizont 2020

Sumárny prehľad o účasti UNIZA v programe Horizont 2020:

Od spustenia programu Horizont 2020 v roku 2014 pracoviská UNIZA podali celkom 156 návrhov projektov. Celkovo bolo schválených 16 projektov, čo predstavuje 10 % úspešnosť. Do schválených projektov sú zahrnuté aj 4 projekty, kde UNIZA nie je oficiálnym členom konzorcia, ale vystupuje ako asociovaný partner alebo ako oficiálny člen väčšieho združenia, ktoré je členom konzorcia (projekty DriveToTheFuture v rámci združenia EURNEX, ECORoads v rámci združenia FEHRL, PJ03b, SAFE a PJ14 EECNS v rámci spolupráce s Letovými prevádzkovými službami Slovenskej republiky, š. p.). Najväčšie zastúpenie mal pilier Spoločenské výzvy, ktorý zastrešoval 7 prioritných oblastí prínosných pre občanov EÚ, ako napríklad zdravie, bezpečnosť, doprava a mobilita, energetika, životné prostredie a iné. Ako druhý najviac zastúpený bol pilier Excelentná veda, ktorý zahŕňal aj obľúbený program Marie Skłodowska – Curie (MSCA), program podpory mobility pre odbornú prípravu a kariérny rozvoj mladých a skúsených výskumníkov.

Prehľad projektov programu Horizont 2020 riešených na UNIZA v roku 2023:

1. IP4MaaS – Shift2Rail IP4 to support the deployment of Mobility as a Service

Koordinátor: Union internationale des transports publics (UITP), Belgicko. Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Jaroslav Mašek, PhD., FPEDAS, doba riešenia 2020 – 2023.

2. OPTIMA – Communication platform for traffic management demonstrator

Koordinátor: Union des industries ferroviaires europeennes (UNIFE), Belgicko. Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Peter Márton, PhD., FRI, doba riešenia: 2019 – 2023.

3. OPTIMISE – innOvative PosiTloning systeM for defense In gnSs-denied arEas (Inovatívny pozičný systém pre obranu v oblastiach bez GNSS signálu)

Koordinátor: SkyLife Engineering (SKLE), Španielsko. Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Bugaj Martin, PhD., PEDAS, doba riešenia: 2021 – 2023.

5.3.2.2 Horizont Európa

Po programe Horizont 2020 bol európskymi orgánmi schválený ako 9. rámcový program Európskej únie pre financovanie výskumu a inovácií v rokoch 2021 – 2027 program Horizont Európa (Horizon Europe). Plynulo nadväzuje na program Horizont 2020, doposiaľ najväčší a najvýznamnejší program financujúci projekty v oblasti vedy, výskumu a inovácií v Európskej únii v programovom období 2014 – 2020.

V roku 2023 podali pracoviská UNIZA celkom 14 návrhov projektov. Z toho boli podľa údajov servera EK Funding and Tenders do konca roka 2023 schválené 3 projekty, 2 projekty sú na rezervnom liste. Šesť projektov bolo zamietnutých, z ktorých dva síce získali nadpriemerne vysoké skóre, ale neboli podporené z dôvodu nedostatku finančných kapacít daných výziev. Tri projekty sú v štádiu hodnotenia. Vyhodnotenie podaných návrhov projektov HE podľa pracovísk ku koncu roka 2023 znázorňuje tabuľka č. 1.10.

Prehľad o účasti UNIZA v programe Horizont Európa:

1. Academics4Rail - Building a community of railway scientific researchers and academia for ERJU and enabling a network of PhDs (academia teaming with industry)

Koordinátor: EURNEX e.V.

Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Márton Peter, PhD., FRI, doba riešenia 2023 – 2026

2. CapaCITIES, Building Capacities for the Climate Neutral and Smart Cities Mission

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAciate+, doba riešenia 2022 – 2024

3. ESWALD – Earth Observation for Early Warning of Land Degradation at European Frontier

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., FRI, doba riešenia 2023 – 2026

4. InCITIES – Trailblazing Inclusive, Sustainable and Resilient Cities

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAciate+, doba riešenia 2022 – 2025

5. OPTIMAL - Automated Maskless Laser Lithography Platform for First Time Right Mixed Scale Patterning

Koordinátor: JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Rakúsko

Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD., FEIT, doba riešenia 2022 – 2026

6. SPINE – Smart Public Transport Initiatives for Climate-Neutral Cities in Europe

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAciate+, doba riešenia 2022 – 2026

7. UMC – Urban Mobility Charging - Fast Mobile Renewable On-demand Electric Vehicle Charging In Cities

Koordinátor: Nimble Energy Ltd., Česká republika

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAdiate+, doba riešenia 2022 – 2023

Tab. č. 1.10

Vyhodnotenie podaných návrhov projektov HE podľa pracovísk, stav k 31. 12. 2023											
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	ÚZVV	VC	UVP	ERAdiate+	Spolu
Schválené	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
Zamietnuté	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	6
Hodnotené	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Rezervný list	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Celkom	2	1	1	1	1	1	0	0	2	5	14

1.4 Výstupy z riešenia výskumných úloh

1.4.1 Publikačná činnosť

Publikačná činnosť patrí medzi hlavné činnosti, prostredníctvom ktorých je zabezpečovaný rozvoj, uchovanie a šírenie poznania. Je jedným z hlavných ukazovateľov kvality a výkonnosti vysokej školy, jej pracovísk, ale aj jednotlivých pracovníkov. Výstupy vo forme publikačnej činnosti sa požadujú pri akreditáciách fakúlt, graduačnom raste pracovníkov, pri predkladaní žiadostí o granty, návrhov projektov a pod. Údaje o publikačnej činnosti pracovníkov UNIZA sú zbierané a archivované v Univerzitnej knižnici UNIZA (UK) a sú dostupné na adrese: <http://ukzu.uniza.sk> a taktiež v Centrálnom registri publikačnej činnosti (CREPČ). V nižšie uvedených prehľadoch údaje predstavujú publikačnú činnosť za rok 2023 zaregistrovanú v UK (po ukončení zberu dát za rok 2023 k 31. 1. 2024). Údaje o publikačnej činnosti podľa jednotlivých pracovísk, podiel pripadajúci na jedného tvorivého pracovníka, ako aj vývoj za ostatných 5 rokov sú v tabuľkách č. 1.11, 1.12 a 1.13 a následne v grafoch č. 1.13 a 1.14.

Tab. č. 1.11

Publikačná činnosť za rok 2023									
Kategória	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP' Spolu	Spolu bez duplícít
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	5	13	5	6	5	3	2	2	39
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	177	164	120	43	158	105	35	66	818
z toho: WoS	0	2	20	0	2	0	0	0	24
SCOPUS	35	41	60	14	14	60	3	20	229
V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	261	208	86	61	51	80	18	73	778
WoS	105	114	70	50	20	50	4	51	413

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚROVNE VEDECKOVÝSKUMNEJ A UMELECKEJ ČINNOSTI
ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE ZA ROK 2023

z toho: Q1	29	6	20	6	4	12	0	14	84
Q2	31	53	28	33	15	22	0	22	180
Q3	6	8	3	2	0	1	1	2	20
Q4	2	11	5	0	0	2	0	3	19
SCOPUS	157	124	79	47	20	48	10	50	489
O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	0	0	1	0	2	1	4
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	5	11	11	18	4	3	9	11	69
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	15	11	1	4	3	0	2	1	37
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	13	5	6	8	8	2	2	4	45
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	5	53	29	3	2	0	0	17	97
I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	1	1	2	2	0	7	0	13
Spolu	481	466	259	145	234	193	77	175	1900
Počet tvorivých pracovníkov	114,3	134,7	111,2	69,4	39,1	87,3	33,3	92,6	681,9
Podiel na 1 tvor. pracovníka v r. 2023	4,21	3,46	2,33	2,09	5,98	2,21	2,31	1,89	2,79
v r. 2022	4,50	3,43	2,95	2,37	4,91	2,35	2,37	1,98	2,89
v r. 2021	6,41	3,22	2,15	2,04	5,05	2,74	3,17	1,57	3,06
v r. 2020	5,56	3,70	2,88	2,10	3,62	2,12	2,63	2,96	3,24
v r. 2019	3,84	3	2,15	2,68	4,26	1,97	1,6	1,89	3,37

Pozn.:

- v prípade, že členovia autorského kolektívu sú z viacerých fakúlt, je publikácia započítaná každej fakulte, v poslednom stĺpci sú uvedené celkové počty publikácií bez duplicit za UNIZA,
- tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s VŠ,
- *CUP = celouniverzitné pracoviská: ÚKal, VÚVB, ÚZVV, UVP, VC, ERAdiate+, ÚCV a LVVC.

Tab. č. 1.12

Publikačná činnosť za rok 2023 podľa jednotlivých celouniverzitných pracovísk UNIZA									
Kategória	ÚKal	VÚVB	ÚZVV	UVP	VC	ERAdiate+	ÚCV	LVVC	Spolu
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	0	0	2	0	0	0	2
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	1	0	7	6	45	1	6	1	66
z toho: WoS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚROVNE VEDECKOVÝSKUMNEJ A UMELECKEJ ČINNOSTI
ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE ZA ROK 2023

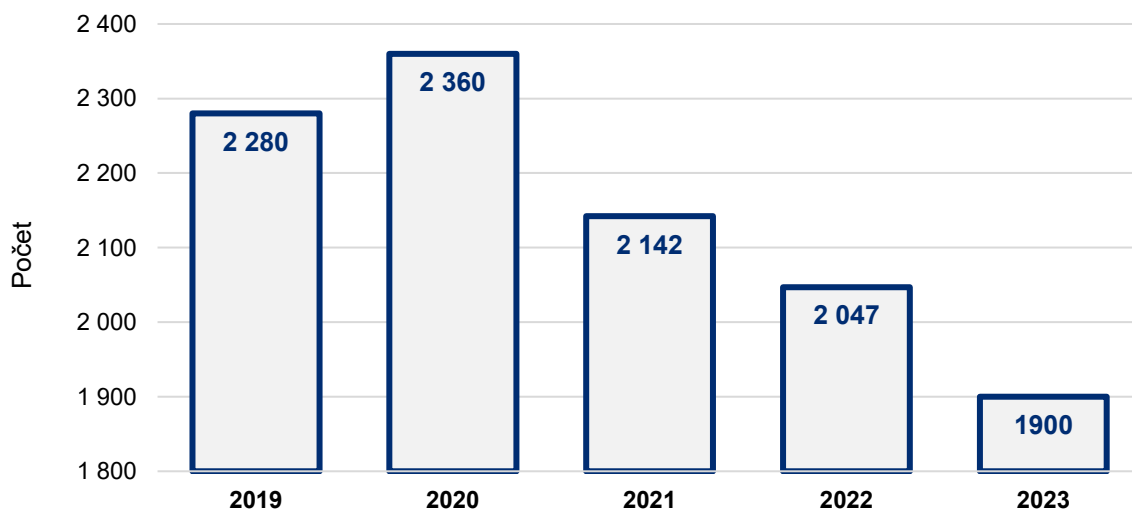
SCOPUS	0	0	4	2	15	0	0	0	20
V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	0	9	10	8	38	3	5	0	73
WoS	0	3	4	5	34	2	3	0	51
z toho: Q1	0	2	0	1	11	0	0	0	14
Q2	0	0	2	2	17	1	1	0	22
Q3	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Q4	0	0	0	0	3	0	0	0	3
SCOPUS	0	4	4	5	33	1	3	0	50
O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	0	1	0	0	0	0	0	0	1
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	1	6	0	1	2	0	1	0	11
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	1	0	2	0	0	1	4
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	2	0	3	0	11	1	0	0	17
I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	4	17	21	15	99	5	12	2	175
Počet tvorivých pracovníkov	9,2	7,3	7,1	16,2	47,7	5,1	x	x	92,6
Podiel na 1 tvor. pracovníka v r. 2023	0,43	2,33	2,96	0,93	2,08	0,98	x	x	1,89
v r. 2022	0,71	1,59	4,79	2,47	1,54	0,91	x	x	1,98
v r. 2021	0,47	1,50	3,57	1,61	1,24	1,83	x	x	1,57
v r. 2020	0,65	3,19	6,82	3,69	2,49	1,57	x	x	x
v r. 2019	0,16	1,9	4,77	1,78	10,48	0,22	x	x	x

Tab. č. 1.13

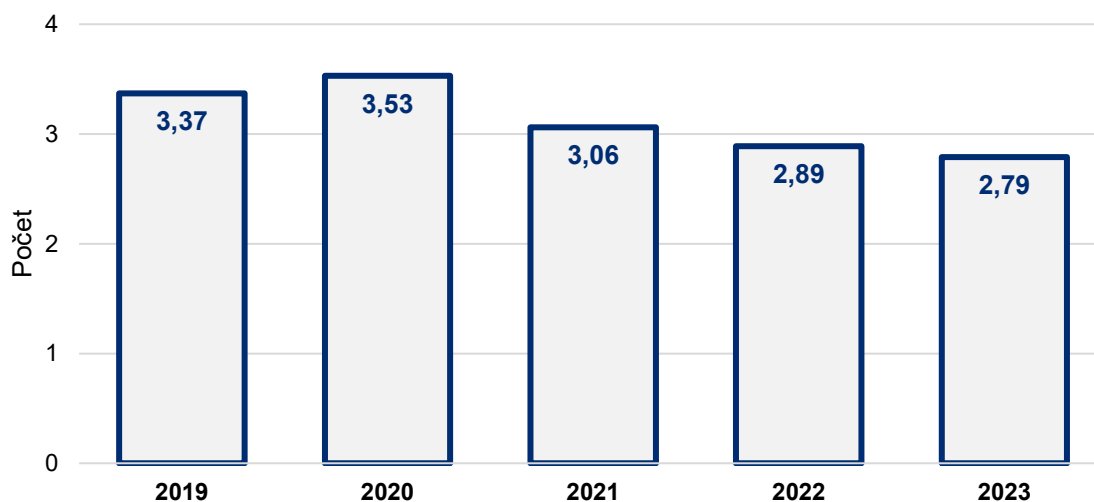
Vývoj publikačnej činnosti za roky 2019 - 2023					
Kategória	2019	2020	2021	2022	2023
Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (kat. do roku 2022: AAA, AAB, ABA, ABB, ABC, ABD)	17	30	26	22	23
Ostatné knižné publikácie (kat. do roku 2022: BAA, BAB, CAA, CAB)	7	11	2	7	5
Publikácie v impaktovaných vedeckých časopisoch (databázy WoS, SCOPUS)	278	516	551	532	523
Ostatné publikácie	1 924	1 734	1 511	1 407	1 252
Autorské osvedčenia, patenty	54	69	52	79	97
Spolu	2 280	2 360	2 142	2 047	1 900
Podiel na 1 tvorivého pracovníka	3,37	3,53	3,06	2,89	2,79

Pozn.: Uvádzané sú skutočné počty publikácií (bez duplicit).

Celkový počet evidovaných publikácií je nižší ako v predchádzajúcich rokoch, čo dokladuje aj prepočet na 1 tvorivého pracovníka, rovnako je zaznamenaný aj pokles počtu publikácií v databázach WoS a SCOPUS. Najvýraznejší nárast je v kategórii patentov a autorských osvedčení.



Graf č. 1.13 Znárodnenie vývoja publikačnej v rokoch 2019 - 2023



Graf č. 1.14 Podiel celkového počtu publikácií pripadajúci na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2019 -2023

Jednou z aktivít vedy a výskumu definovaných v Dlhodobom zámere univerzity na roky 2021 – 2027 je zvýšenie zapojenia doktorandov a najlepších študentov do riešenia projektov vedy a výskumu. Počet publikácií s autorskou spoluúčasťou doktorandov determinuje jeho sledovanie a prehľad publikačnej činnosti doktorandov UNIZA za rok 2023 podľa jednotlivých pracovísk je uvedený v tab. č. 1.14.

Tab. č. 1.14

Publikačná činnosť doktorandov UNIZA za rok 2023									
Kategória	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP* Spolu	Spolu bez duplicit
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	1	1	1	0	2	0	0	0	5
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	75	94	47	16	82	37	4	0	353
z toho: WoS	0	0	5	0	1	0	0	0	6
SCOPUS	17	28	24	6	6	14	0	0	96
V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	101	95	22	15	23	22	1	1	279
WoS	31	42	21	11	9	13	0	1	127
z toho: Q1	8	0	4	0	1	1	0	0	14
Q2	7	19	8	8	5	7	0	0	53
Q3	1	2	2	1	0	0	0	0	6
Q4	1	3	1	0	0	1	0	0	6
SCOPUS	45	46	21	10	6	12	0	1	140

O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	1	7	5	7	3	1	1	0	25
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	1	0	0	3	2	0	1	0	7
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	1	0	0	2	1	0	0	0	4
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	0	32	5	0	0	0	0	0	37
I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Spolu	180	230	80	43	114	60	7	1	712
Porovnanie s rokom 2022	227	204	127	54	76	73	6	16	781
Porovnanie s rokom 2021	370	197	110	42	98	115	13	13	954

Reakcie na dosiahnuté a prezentované výsledky z roku 2023 bolo možné sledovať aj prostredníctvom citácií, preto v tab. č. 1.15 je uvedený zoznam najcitovanejších publikácií autorov UNIZA (prvých 20). Ide o publikácie, ktoré mali v roku 2023 najvyšší počet evidovaných citácií v databáze WoS, vyhodnotené však boli aj ďalšie databázy spolu s počtom evidovaných citácií v Univerzitnej knižnici.

Tab. č. 1.15

Zoznam najcitovanejších publikácií autorov UNIZA za rok 2023 (prvých 20)					
Poradie (podľa počtu citácií z WoS)	Publikácia (bibliografický záznam)	Počet citácií v roku 2023			
		WoS	SCOPUS	Google Scholar*	Evidované v UK
1	Self-organized pedestrian crowd dynamics : experiments, simulations, and design solutions / Dirk Helbing ... [et al.].In: Transportation Science. - ISSN 0041-1655. - Vol. 39, No 1, Febr. (2005), pp. 1-24. [Helbing Dirk - Buzna Ľuboš - Johansson Anders - Werner Torsten]	57	79	32	33
2	Fault diagnosis of angle grinders and electric impact drills using acoustic signals [electronic] / Adam Glowacz ... [et al.].In: Applied Acoustics [print, electronic]. - ISSN 0003-682X. - č. 179 (2021), s. [1-14] [print, online]. [Glowacz Adam (1%) - Tadeusiewicz Ryszard (1%) - Legutko Stanislaw (1%) - Caesarendra Wahyu (1%) - Irfan Muhammad (1%) - Liu Hui (1%) - Brumerčík František (44%) - Gutten Miroslav (44%) - Sulowicz Maciej (1%) - Antonino Daviu Jose	42	44	52	0

	Alfonso (1%) - Sarkodie-Gyan Thompson (1%) - Fracz Pawel (1%) - Kumar Anil (1%) - Xiang Jiawei (1%)				
2	Predicting future Brent oil price on global markets [electronic] [Predpovedanie budúcej ceny ropy Brent na svetových trhoch] / Marek Vochozka ... [et al.].In: Acta Montanistica Slovaca [print, electronic]. - ISSN 1335-1788. - Roč. 25, č. 3 (2020), s. 375-392 [print, online]. [Vochozka Marek (25%) - Horák Jakub (25%) - Krulický Tomáš (25%) - Pardal Pedro (25%)]	42	38	43	0
4	A systematic and critical review of leadership styles in contemporary hospitality: a roadmap and a call for future research [electronic] / Zakaria Elkhwesky ... [et al.].In: International Journal of Contemporary Hospitality Management [electronic]. - ISSN 0959-6119. - Roč. 34, č. 5 (2022), s. 1925-1958 [online]. [Elkhwesky Zakaria (25%) - Salem Islam Elbayoumi (25%) - Ramkissoo Haywantee (25%) - Castaneda-Garcia Jose-Alberto (25%)]	37	57	61	0
5	Does the life cycle affect earnings management and bankruptcy? [electronic] / Pavol Durana ... [et al.]. In: Oeconomia Copernicana [print, electronic]. - ISSN 2083-1277. - Roč. 12, č. 2 (2021), s. 425-461 [print, online]. [Durana Pavol (30%) - Michalková Lucia (30%) - Přivara Andrej (15%) - Maroušek Josef (10%) - Tumpach Miloš (15%)]	32	45	58	15
6	Effects of nanofeatures induced by severe shot peening (SSP) on mechanical, corrosion and cytocompatibility properties of magnesium alloy AZ31 [print] / Sara Bagherifard, Daniel J. Hickey, Stanislava Fintová, Filip Pastorek, Ines Fernandez-Pariente, Michele Bandini, Thomas J. Webster, Mario Guagliano.In: Acta Biomaterialia [print]. - ISSN 1742-7061. - č. 66 (2018), s. 93-108 [print]. [Bagherifard Sara (20%) - Hickey Daniel J. (20%) - Fintová Stanislava (20%) - Pastorek Filip (20%) - Fernandez-Pariente Ines (5%) - Bandini Michele (5%) - Webster Thomas J. (5%) - Guagliano Mario (5%)]	27	30	35	26
6	The future of airports post COVID-19 [electronic] / Francisco Serrano, Antonín Kazda.In: Journal of Air Transport Management [print] : An International	27	37	64	0

	Journal of Research, Policy and Practice. - ISSN 0969-6997. - č. 89 (2020), s. [1-10] [print]. [Serrano Francisco (50%) - Kazda Antonín (50%)]				
8	A review on speech emotion recognition using deep learning and attention mechanism [electronic] / Eva Lieskovská ...[et al.]. In: Electronics [electronic]. - ISSN 2079-9292 (online). - Roč. 10, č. 10 (2021), s. [1-29] [online]. [Lieskovská Eva (30%) - Jakubec Maroš (30%) - Jarina Roman (30%) - Chmulík Michal (10%)]	26	44	63	34
9	An infinite-order two-component relativistic Hamiltonian by a simple one-step transformation - art. no. 064102 / Ilias, M., Saue, T.In: Journal of Chemical Physics. - ISSN 0021-9606. - Vol. 126, No. 6 (2007), 9 p. [Iliáš Miroslav (50%) - Saue T.]	25	38	48	0
10	Current progress of biopolymer-based flame retardant [electronic] / Mohamad Nurul Azman MohammadTaib ... [et al.].In: Polymer Degradation and Stability [print, electronic]. - ISSN 0141-3910. - Roč. 205 (2022), s. [1-28] [print, online]. [Nurul Azman Mohammad Taib Mohamad (25%) - Antov Petar (10%) - Savov Viktor (5%) - Fatriasari Widya (10%) - Madyaratri Elvara Windra (5%) - Wirawan Riza (5%) - Makovická Osvaldová Linda (25%) - Seng Hua Lee (5%) - Aizat Abdul Ghani Muhammad (2%) - Saiful Azry Osman Al Edrus Syeed (2%) - Wei Chen Lum (2%) - Trache Djalal (2%) - Hussin M. Hazwan (2%)]	24	26	33	0
10	Review of artificial intelligence and machine learning technologies [electronic] : classification, restrictions, opportunities and challenges / Ravil I. Mukhamediev ... [et al.].In: Mathematics [electronic]. - ISSN 2227-7390 (online). - Roč. 10, č. 15 (2022), s. [1-25] [online]. [Mukhamediev Ravil I. (25%) - Popova Yelena (5%) - Kuchin Yan (5%) - Zaitseva Elena (25%) - Kalimoldayev Almas (5%) - Sumagulov Adilkhan (5%) - Levashenko Vitaly (25%) - Abdoldina Farida (1%) - Gopejenko Viktors (1%) - Yakunin Kirill (1%) - Muhamedijeva Elena (1%) - Yelis Marina (1%)]	24	34	59	0
12	Performance of structural glass facades under extreme loads – design methods, existing research, current issues and trends [print] [Správanie fasády z konštrukčných skiel v extrémnych zaťaženiach -	23	32	36	0

	<p>metódy navrhovania, existujúci výskum, súčasné problémy a trendy] / Chiara Bedon ... [et al.].In: Construction and Building Materials [print] = CBM : An international journal dedicated to the investigation and innovative use of materials in construction and repair. - ISSN 0950-0618. - Roč. 163 (2018), s. 921-937 [print].</p> <p>[Bedon Chiara (30%) - Zhang Xihong (6%) - Santos Filipe (6%) - Honfi Dániel (6%) - Kozłowski Marcin (6%) - Arrigoni Michel (6%) - Figuli Lucia (30%) - Lange David (10%)]</p>				
12	<p>Minkowski functional characterization and fractal analysis of surfaces of titanium nitride films [electronic] / Alireza Grayeli Korpi ... [et al.]. In: Materials Research Express. - ISSN 2053-1591 (online). - Roč. 6, č. 8 (2019), s. [1-14] [online].</p> <p>[Korpi Alireza Grayeli (12%) - Țălu Ștefan (8%) - Bramowicz Mirosław (8%) - Arman Ali (8%) - Kulesza Sławomir (8%) - Pszczolkowski Bartosz (8%) - Jurečka Stanislav (8%) - Mardani Mohsen (8%) - Luna Carlos (8%) - Balashabadi Parvin (8%) - Rezaee Sahare (8%) - Gopokishan Sabavatah (8%)]</p>	23	84	97	0
14	<p>An ensemble methodology for hierarchical probabilistic electric vehicle load forecasting at regular charging stations [electronic] / Luboš Buzna ... [et al.]. In: Applied Energy [print, electronic]. - ISSN 0306-2619. - č. 283 (2021), s. [1-18] [print, online].</p> <p>[Buzna Luboš (30%) - De Falco Pasquale (15%) - Ferruzzi Gabriella (14%) - Khormali Shahab (5%) - Proto Daniela (2%) - Refa Nazir (2%) - Straka Milan (30%) - van der Poel Gijs (2%)]</p>	22	29	38	0
15	<p>Remaining financially healthy and competitive [electronic] : the role of financial predictors / Tomas Kliestik ... [et al.].In: Journal of competitiveness [print, electronic] : the scientific periodical published by the Faculty of Management and Economics of Tomas Bata University in Zlín. - ISSN 1804-171X. - Roč. 12, č. 1 (2020), s. 74-92 [print, online].</p> <p>[Klieštík Tomáš (30%) - Valášková Katarína (30%) - Lăzăroiu George (5%) - Kováčová Mária (30%) - Vrbka Jaromír (5%)]</p>	21	48	74	17
15	<p>Multistable dynamics and control of a new 4D memristive chaotic Sprott B system</p>	21	23	25	0

	Ramamoorthy, Ramesh; Rajagopal, Karthikeyan; Leutcho, Gervais Dolvis; Krejcar, Ondrej; Namazi, Hamidreza; Hussain, Iqtadar Neevidované v knižnici.				
15	Blockchain technology and smart contracts in decentralized governance systems [electronic] [Technológia blockchain a inteligentné zmluvy v systémoch decentralizovaného riadenia] / Adam P. Balcerzak ... [et al.].In: Administrative Sciences [electronic]. - ISSN 2076-3387. - Roč. 12, č. 3 (2022), s. [1-16] [online]. [Balcerzak Adam P. (20%) - Nica Elvira (10%) - Rogalska Elżbieta (10%) - Poliak Miloš (25%) - Klieštik Tomáš (25%) - Sabie Oana-Matilda (10%)]	21	61	84	3
18	Health care service delivery based on the Internet of things: A systematic and comprehensive study Usak, Muhammet; Kubiato, Milan; Shabbir, Muhammad Salman; Dudnik, Olesya Viktorovna; Jermittiparsert, Kittisak; Rajabion, Lila Neevidované v knižnici	19	36	62	0
18	Industry 4.0 wireless networks and cyber-physical smart manufacturing systems as accelerators of value-added growth in Slovak exports [electronic] / Katarina Valaskova ... [et al.].In: Mathematics [electronic]. - ISSN 2227-7390 (online). - Roč. 10, č. 14 (2022), s. [1-21] [online]. [Valášková Katarína (25%) - Nagy Marek (40%) - Zábojník Stanislav (25%) - Lăzăroi George (10%)]	19	37	44	7
20	Complex approach to assessing resilience of critical infrastructure elements [electronic] [Komplexný prístup k posudzovaniu odolnosti prvkov kritickej infraštruktúry] / David Rehak ...[et al.]. In: International Journal of Critical Infrastructure Protection [electronic]. - ISSN 1874-5482 (online). - č. 25 (jún2019) (2019), s. 125-138 [online]. [Řehák David (25%) - Šenovský Pavel (25%) - Hromada Martin (25%) - Loveček Tomáš (25%)]	18	27	44	0

V rámci sledovania najcitovanejších publikácií je významným indikátorom „Highly cited papers“ (HCP), ktorý predstavuje publikácie typu článok, prehľadová práca, konferenčný príspevok a poznámka, zaradené podľa klasifikácie Essential Science Indicators do horného 1 % najčastejšie citovaných prác na svete vo svojej vednej disciplíne za každý rok samostatne. V databáze WoS s afiliáciou UNIZA bola

evidovaná za rok 2023 1 publikácia HCP, v tab. č. 1.16 sú uvádzané bližšie informácie. Pri porovnaní s rokom 2022 je možné konštatovať, že ide o pokles – minulý rok bolo v zozname 7 HCP.

Tab. č. 1.16

Články HCP UNIZA – september/október 2022			
Pracovisko UNIZA	Autori	Názov článku	Oblasť výskumu
FPEDAS	Nica Elvira (15%) - Popescu Gheorghe H. (15%) - Poliak Miloš (30%) - Klieštik Tomáš (30%) - Sabie Oana-Matilda (10%)	Digital twin simulation tools, spatial cognition algorithms, and multi-sensor fusion technology in sustainable urban governance networks	080 Ekonomía a manažment

Pozn.: Údaje z webofscience.com, Essencial Science Indicators.

1.4.2 Vydávanie vedeckých a odborných časopisov

Vedecký časopis Komunikácie – vedecké listy Žilinskej univerzity / Communications - Scientific Letters of the University of Zilina.

V súlade s rozvojovými zámernami UNIZA je od roku 1999 vydávaný vedecký časopis Komunikácie – vedecké listy Žilinskej univerzity/Communications – Scientific Letters of the University of Žilina. Vedecké zameranie časopisu je od roku 2018 orientované výlučne na vedecké oblasti a nové rozvojové oblasti univerzity súvisiace s problematikou dopravy. V minulosti sa zaoberal otázkami dopravy, telekomunikácií, konštrukcií, materiálov, technológií, bezpečnostného inžinierstva, humanitných a spoločenských vied. Od roku 2003 je časopis vydávaný výlučne v anglickom jazyku. Ročne vychádzali štyri čísla a jedno mimoriadne. Od roku 2019 sa ustúpilo od vydávania mimoriadneho čísla a časopis v súčasnosti vychádza 4-krát ročne – v januári, apríli, júli a októbri daného roka v náklade 80 kusov tlačených výtlačkov na číslo. Od roku 2020 je šéfredaktorom časopisu prof. Ing. Branislav Hadzima, PhD. a zástupcom šéfredaktora prof. Mgr. Jakub Soviar, PhD. V roku 2021 bola redakčná rada doplnená o časť výkonnej redakčnej rady. Od roku 2021 sa zverejňujú jednotlivé články s pridelením identifikátorov DOI a identifikátorov ORCID ID autorov, ako aj s využívaním služby Online First zverejňovania a na kontrolu zhody s už publikovanými prácami sa používa služba iThenticate. Už stabilným webovým sídlom časopisu je stránka <https://komunikacie.uniza.sk>.

Vedecké články sú oponované dvoma nezávislými oponentmi a sú podrobené jazykovej revízii. Časopis je evidovaný v databáze SCOPUS od roku 2003, v databáze EBSCO Host od roku 2018, od roku 2022 je súčasťou DOAJ, Electronic Journals Library (EZB), ERIH Plus, Google Scholar, IndexCopernicus, Index Copernicus International Journals Master list, JournalGuide, Jouroscope, Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers, ROAD, ScienceGate, Scilit.net, SCImago Journal & Country Rank, WorldCat (OCLC), a od roku 2023 je súčasťou CEEOL a CABELL'S Journalytics. Z dôvodu zachovania dlhodobého digitálneho uchovávanía je časopis od roku 2022 súčasťou digitálnych archívov CLOCKSS and Portico. Autori sa môžu podeliť o svoje skúsenosti s publikovaním v časopise na stránke SciRev. Od decembra 2022 je časopis v štádiu hodnotenia pre zaradenie do databázy Web of Science.

V roku 2023 sa redakčná rada rozrástla o 1 nového člena a o 2 nových členov výkonnej redakčnej rady. V súčasnosti sa redakčná rada časopisu skladá z 43 členov a zo 4 čestných členov, z ktorých 27 členov

redakčnej rady pochádza zo zahraničia, a z výkonnej redakčnej rady časopisu, ktorej členmi je 26 mladých vedcov z prostredia UNIZA. Časopis využíva služby 2 jazykových korektorov.

V roku 2023 boli vydané 4 čísla časopisu pomocou otvoreného formátu vydávania časopisu s nosnou témou časopisu doprava s nasledovnými tematickými okruhmi: Operation and Economics, Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Civil Engineering, Management and Informatics, Safety and Security, Travel and Tourism Studies, pričom každý z tematických okruhov má vlastného garanta z členov redakčnej rady časopisu alebo vedeckej obce UNIZA, alebo zo zahraničia. Jednotlivé čísla boli označené 1/2023 až 4/2023. Vo vyššie uvedených číslach časopisu bolo v roku 2023 publikovaných spolu 75 článkov (približne 19 článkov na číslo) od 262 autorov (približne 66 autorov na číslo) na 898 stranách (každé číslo malo priemerne približne 225 strán). Zo 75 článkov bolo 12 článkov od domácich autorov, čo predstavuje 16 % podiel, 12 článkov vzniklo v spolupráci domácich autorov so zahraničnými autormi (16 % podiel) a 51 článkov od zahraničných autorov (68 % podiel). Z 262 autorov bolo 68 slovenských (približne 26 % podiel) a 194 zahraničných autorov (približne 74 % podiel).

Ďalšie vedecké a ostatné časopisy vydávané pracoviskami UNIZA

Okrem časopisu Communications – Scientific Letters of the University of Žilina vydávajú fakulty, resp. celouniverzitné pracoviská UNIZA v tlačenej verzii 12 a v elektronickej verzii 7 vedeckých a odborných časopisov.

Prehľad časopisov vydávaných v tlačenej verzii:

- EKONOMICKO-MANAŽÉRSKE SPEKTRUM, ISSN 1337-0839, periodicita polročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <https://ems.uniza.sk/>
- TRANSPORT AND COMMUNICATIONS, ISSN 1339-5130, periodicita 2x ročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <http://tac.uniza.sk>
- PHD PROGRES, ISSN 1339-1712, periodicita 2x ročne, vydáva FPEDAS UNIZA
- PROMET-Traffic&Transportation, ISSN 0353-5320, periodicita 6x ročne, spoluvydavateľ FPEDAS UNIZA, web: <https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT>
- AERO-JOURNAL, ISSN 1338-8215, periodicita polročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <http://www.aero-journal.uniza.sk>
- ÚDRŽBA, ISSN 2729-8396, periodicita 4x ročne, vydáva Slovenská spoločnosť údržby, web: <https://www.udrzba.sk/sk/casopis/>
- TECHNOLÓG, ISSN 1337-8996, periodicita 2x ročne, vydáva SJF UNIZA, web: <https://drepo.uniza.sk/handle/hdluniza/549>
- JOURNAL OF INFORMATION, CONTROL AND MANAGEMENT SYSTEMS, ISSN 1336-1716, periodicita 2x ročne, vydáva FRI UNIZA
- SLOVAK SCIENTIFIC JOURNAL MANAGEMENT: SCIENCE AND EDUCATION, ISSN 1338-9777, periodicita – 2x ročne, vydáva FRI UNIZA - Inštitút manažmentu pri UNIZA, web: <http://www.infoma.fri.uniza.sk/mse.php>
- KRÍZOVÝ MANAŽMENT, ISSN 1336-0019, periodicita 2-3x ročne, vydáva FBI UNIZA, web: <http://fbi.uniza.sk/kkm/stranka/casopis-krizovy-manazment>
- ZNALECTVO - doprava cestná, elektrotechnika, strojárstvo a iné technické odbory, ISSN 1335-1133, periodicita 2x ročne, vydáva ÚZVV UNIZA, web: <http://uzvv.uniza.sk/www2/index.php/sk/vystupy/casopis-znalectvo>
- OECOLOGIA MONTANA, ISSN 1210-3209, periodicita 2x ročne, vydáva VÚVB UNIZA, <https://om.vuvb.uniza.sk/>

Prehľad časopisov vydávaných elektronicky:

- POŠTA, TELEKOMUNIKÁCIE A ELEKTRONICKÝ OBCHOD, ISSN 1336-8281, periodicita polročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <https://pteo.uniza.sk/>
- TRANSPORT TECHNIC AND TECHNOLOGY, ISSN: 2585-8084, periodicita polročne, vydáva FPEDAS, (vydavateľ De Gruyter), web: <https://sciendo.com/journal/TTT>
- NOVÁ ŽELEZNIČNÍ TECHNIKA, ISSN: 1210-3942, periodicita 6x ročne, vydáva VTS pri UNIZA a Sjf UNIZA web: <http://www.vtszu.sk/nzt.htm>
- CENTRAL EUROPEAN RESEARCHERS JOURNAL, ISSN: 2453-7314, periodicita – 2x ročne, vydáva FRI UNIZA, web: <http://ceres-journal.eu>
- MEDIAMATIKA A KULTÚRNE DEDIČSTVO, Revue o nových médiách a kultúrnom dedičstve, ISSN 1339-777X, periodicita 2x ročne, vydáva FHV UNIZA, web: <https://fhv.uniza.sk/mkdrevue/>
- ScienFIST, ISSN 1339-9470, periodicita nepravidelne, vydáva Univerzitný vedecký park UNIZA, web: <http://scienfist.org/about.html>
- CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Stavebné a environmentálne inžinierstvo, periodicita 2x ročne, vlastník časopisu je SvF UNIZA, web: <https://svf.uniza.sk/cee/>, Online: eISSN: 2199-6512, Open Access, vydáva zahraničné vydavateľstvo SCIENDO, web: <https://content.sciendo.com/view/journals/cee/cee-overview.xml>

1.4.3 Ochrana duševného vlastníctva na UNIZA

V roku 2023 UNIZA pokračovala v procese ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov a podpory podávania žiadostí o udelenie patentov na vynálezy a podávania žiadostí o zápis úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov.

UNIZA si ako jedna zo signatárov Zmluvy o združení – Národné centrum transferu technológií SR, uzatvorenej medzi Centrom vedecko-technických informácií SR v Bratislave, SAV a ďalšími 7 slovenskými vysokými školami, priebežne plnila úlohy vyplývajúce z ustanovení tejto zmluvy. Venovala sa predovšetkým v spolupráci s ostatnými členmi združenia podpore realizácie transferu technológií (ochrany duševného vlastníctva a jeho komercializácie) s cieľom vytvoriť a dosiahnuť dlhodobú samofinancovateľnosť a trvalú udržateľnosť systému podpory transferu technológií prostredníctvom vytvorenia a fungovania spoločného Patentového fondu.

Na zabezpečenie prenosu výsledkov univerzitného bádania do hospodárskej a spoločenskej praxe slúži špecializované pracovisko UNIZA, ktorým je Centrum pre transfer technológií, zriadené v rámci Univerzitného vedeckého parku. Toto Centrum pod gesciou prorektora pre vedu a výskum v úzkej spolupráci s Oddelením pre vedu a výskum Rektorátu UNIZA už ôsmy rok uplatňuje v podmienkach UNIZA ustanovenia smernice o nakladaní s duševným vlastníctvom (DV), ktorá upravuje postupy zamestnancov a študentov UNIZA pri nakladaní s týmto vlastníctvom. Sú tu upravené práva a povinnosti zamestnanca, študenta a zamestnávateľa v procese vytvorenia, nahlasovania, ochrany a komercializácie DV, jeho využívanie v ďalšom výskume a vývoji, vo vzdelávaní a publikovaní o predmetoch DV.

Štatistické ukazovatele:

V databázach Úradu priemyselného vlastníctva SR bolo v roku 2023 celkovo zaevidovaných 11 nových žiadostí o udelenie patentu na vynález (pôvodcovia zo Sjf, ÚKaI, FEIT, FPEDAS, SvF a VC UNIZA) a 19 žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov (pôvodcovia z FEIT, Sjf, FBI, SvF a VC UNIZA). Majiteľom, prípadne spolujateľom všetkých uvedených riešení je UNIZA.

Na žiadosti o udelenie patentu podané UNIZA v predchádzajúcom období bolo v roku 2023 udelených 17 patentov (pôvodcovia zo Sjf, FEIT, FBI, ÚZVV, FPEDAS UNIZA), do registra úžitkových vzorov bolo zapísaných 20 úžitkových vzorov (pôvodcovia zo Sjf, FEIT, SvF, FPEDAS, VC, ÚKaI, ÚZVV UNIZA).

Vývoj počtu podaných žiadostí o udelenie patentu a žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov za roky 2019 – 2023 predstavuje tab. č. 1.17, vývoj počtu udelených patentov a zapísaných úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov je zrejmy z tab. č. 1.18.

Tab. č. 1.17

Vývoj počtu podaných žiadostí o udelenie patentu a žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov					
Obdobie	2019	2020	2021	2022	2023
Žiadosť o udelenie patentu	23	17	4	8	11
Žiadosť o zápis úžitkového vzoru	34	32	19	22	19

Zdroj: Databázy Úradu priemyselného vlastníctva SR za príslušné roky

Tab. č. 1.18

Vývoj počtu udelených patentov a zapísaných úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov					
Obdobie	2019	2020	2021	2022	2023
Udelený patent	2	2	3	11	17
Zapísaný úžitkový vzor	20	30	42	18	20

Zdroj: Databázy Úradu priemyselného vlastníctva SR za príslušné roky

1.4.4 Získané ocenenia, organizovanie vedeckých podujatí, prezentácia výsledkov výskumu

V roku 2023 sa Ing. **Nikola Čajová Kantová, PhD.** z Výskumného centra UNIZA stala víťazkou prestížnej vedeckej súťaže **Cena za transfer technológií na Slovensku** v kategórii **Inovátor/Inovátorka**. Vyhlasovateľom súťaže je Centrum vedecko-technických informácií SR. Ocenenie bolo odovzdané 24. októbra 2023 počas slávnostného večera 4. ročníka najväčšej odbornej konferencie k téme transferu technológií na Slovensku – COINTT 2023.

TRANSCOM 2023

Žilinská univerzita v Žiline sa už 15-ty raz stala organizátorom prestížnej medzinárodnej vedeckej konferencie TRANSCOM 2023, ktorej cieľovú skupinu predstavujú mladí vedeckí pracovníci, doktorandi a ich školitelia. Od roku 1995 sa pravidelne každý druhý rok uskutočňujú vedecké stretnutia účastníkov a prezentácie výsledkov ich vedeckého výskumu so zameraním na dopravu. TRANSCOM 2023 bol opäť neštandardný – po prvýkrát mimo Slovenska: v Českej republike v krásnom moravskom meste Mikulov.

Vedecký výbor konferencie tvorilo 62 významných odborníkov a súhlas s garanciou publikovaných článkov udelili prof. Mario Guagliano (University of Parma, Taliansko) a prof. Milan Dado (UNIZA). Organizačným garantom konferencie bol prorektor pre vedu a výskum prof. Pavol Rafajdus. Termínom realizácie konferencie sa opäť stal posledný májový týždeň, konkrétne 29. - 31. máj 2023. Celkovo bolo

v konferenčnom systéme zaregistrovaných 220 článkov, pričom každý z nich prešiel recenzným posúdením minimálne dvoma nezávislými recenzentmi a tiež kontrolou v antiplagiátorskom systéme. Vo finálnom programe bolo uvedených 206 článkov z 15 krajín sveta a pre účastníkov konferencie bol vytvorený zborník abstraktov. Všetky prezentované články sa odoslali na uverejnenie v zborníku Transportation Research Procedia, známeho online vedeckého časopisu s otvoreným prístupom indexovaného v medzinárodnej databáze SCOPUS, ktorého vydavateľom je Elsevier. Konferencia bola otvorená dvoma hodnotnými a vysoko aktuálnymi prednáškami: prvým prednášajúcim bol prof. José Matos z University of Minho (Portugalsko) s témou: Development of a Quality Control framework for the highway bridge using KPIs. Následne odznela zaujímavá prednáška o histórii a budúcnosti autonómnych vlakov - Automatic Train Operation - History and Future, ktorú prezentoval významný odborník z praxe Dr. Ing. Aleš Lieskovský z AŽD, a.s. Praha.

Hlavné tematické zameranie konferencie sa vetvilo do siedmych paralelných sekcií:

- Operation and Economics in Transport,
- Mechanical Engineering in Transport,
- Electrical Engineering in Transport,
- Civil Engineering in Transport,
- Management Science and Informatics in Transport,
- Safety and Security Engineering in Transport
- Travel and Tourism Studies in Transport Development.



Obr. č. 1: TRANSCOM 2023

Anglický jazyk bol už štandardne hlavným rokovacím jazykom konferencie, a tak znela nielen počas všetkých prezentácií, ale aj počas coffee-breakov a tiež v rámci ďalších spoločenských stretnutí a exkurzií, ktoré boli pre účastníkov pripravené. Hladký priebeh rokovania každej sekcie spoľahlivo zabezpečili chair dámy a páni, spolu s nimi co-chairperson a ďalší kolegovia, ktorí kontrolovali technickú stránku podujatia.



Obr. č. 2.: TRANSCOM 2023

Európska noc výskumníkov 2023:

Najväčšie vedecko-popularizačné podujatie v Európe sa uskutočnilo 29. 9. 2023 paralelne v 25 krajinách vrátane Slovenska a jeho hlavné témy boli VODA a UMEĽÁ INTELIGENCIA. UNIZA mala v rámci 17. ročníka festivalu Európska noc výskumníkov zastúpenie celkovo v 40 vedeckých stánkoch nielen v Žiline, ale aj v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach a Poprade. Do prípravy a realizácie festivalu, vrátane sprievodných podujatí a prednášok, sa zapojilo takmer 100 jej zamestnancov a doktorandov. Ochotní a nadšení vystavovatelia predstavili fascinujúce ukážky svojich tém atraktívne, interaktívne a so zážitkom.



Obr. č. 3: Európska noc výskumníkov 2023



Obr. č. 4: Európska noc výskumníkov 2023

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku v roku 2023 (6. – 12. 11.) boli na celouniverzitnej úrovni zorganizované podujatia:

- 11. 11. 2023 Slávnostné promócie – Akademické obrady slávnostného odovzdávania dekrétov vedecko-pedagogických titulov docent a dokladov o absolvovaní doktorandského štúdia.
- 6. 12. 2023 Vianoce na univerzite 2023 – spojené s odovzdávaním ocenení najlepšie hodnoteným projektom v rámci Grantovej súťaže UNIZA – Výzva č. 1/2022.

Na webovom sídle univerzity je v priebehu kalendárneho roka aktualizovaný plán podujatí pripravovaných v danom roku s uvedením potrebných kontaktných údajov, čo prispieva k zvýšeniu informovanosti odbornej verejnosti o aktivitách UNIZA a možnosti účasti na nich.

Priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa

V záujme ďalšieho zvyšovania kvalifikácie a hodnotenia tvorivej spôsobilosti vedeckých pracovníkov na UNIZA pokračovala Atestačná komisia Žilinskej univerzity v Žiline (ďalej len „AtK UNIZA“) vo svojej činnosti aj v roku 2023. V súlade s výzvou Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov, ktorá rozhoduje o priznaní vedeckých kvalifikačných stupňov I a IIa, sa dňa 27. marca 2023 uskutočnilo rokovanie AtK UNIZA, na ktorom boli prerokované a schválené návrhy na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa Ing. Nikole Čajovej Kantovej, PhD. (zamestnankyni Výskumného centra UNIZA), Ing. Marekovi Matejkovi, PhD. (zamestnancovi Katedry technologického inžinierstva, SĽF UNIZA) a Ing. Jánovi Morgošovi, PhD. (zamestnancovi Univerzitného vedeckého parku UNIZA). Predložené návrhy spĺňali predpísané náročné kritériá, a preto Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dňa 30. 5. 2023 rozhodla o priznaní vedeckého kvalifikačného stupňa. Dňa 26. septembra 2023 sa uskutočnilo druhé rokovanie AtK UNIZA, na ktorom boli prerokované a schválené návrhy na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa doc. Ing. Dušanovi Jandačkovi, PhD. (zamestnancovi Katedry cestného a environmentálneho inžinierstva, SvF UNIZA), Ing. Pavlovi

Belánymu, PhD. (zamestnancovi Výskumného centra UNIZA) a Mgr. Zuzane Kompišovej Ballovej, PhD. (zamestnankyni Výskumného ústavu vysokohorskej biológie UNIZA). Predložené návrhy spĺňali predpísané kritériá, a preto Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dňa 8. 11. 2023 rozhodla o priznaní vedeckého kvalifikačného stupňa.

1.5 Doktorandské štúdium

Pri hodnotení doktorandského štúdia na UNIZA v r. 2023 bola pozornosť zameraná na:

- oblasť študijných programov doktorandského štúdia,
- kvalitatívne a kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia (počty doktorandov, absolventov) a ich porovnanie v rámci Slovenska,
- oblasť finančného zabezpečenia dennej formy doktorandského štúdia.

1.5.1 Stav v oblasti študijných programov doktorandského štúdia

UNIZA prijíma uchádzačov na doktorandské štúdium v študijných programoch, ktoré úspešne prešli procesom ich zosúladenia so štandardmi v prostredí UNIZA. Počet zosúladených doktorandských študijných programov v študijných odboroch na jednotlivých fakultách k 31. 12. 2023 je uvedený v tab. č. 1.19.

Tab. č. 1.19

Počet zosúladených doktorandských študijných programov v študijných odboroch na jednotlivých fakultách k 31. 12. 2023								
Forma DŠ	Počet študijných programov v študijných odboroch na jednotlivých fakultách UNIZA							
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	Spolu
Denná	4	7	5	3	3	2	1	25
Externá	4	7	5	3	3	2	1	25

Zoznam zosúladených študijných programov v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na UNIZA je v tabuľke č. 1.20.

Tab. č. 1.20

Zosúladené študijné programy v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline	
Pracovisko	Doktorandský študijný program v dennej/externej forme (3/4 roky)
FPEDAS	dopravné služby a logistika v študijnom odbore doprava
	doprava v študijnom odbore doprava
	ekonomika a manažment podniku v študijnom odbore ekonómia a manažment
	ekonomika dopravy, spojov a služieb v študijnom odbore ekonómia a manažment
SjF	automatizované výrobné systémy v študijnom odbore strojárstvo
	strojárské technológie v študijnom odbore strojárstvo

	technické materiály v študijnom odbore strojárstvo
	časti a mechanizmy strojov v študijnom odbore strojárstvo
	energetické stroje a zariadenia v študijnom odbore strojárstvo
	koľajové vozidlá v študijnom odbore strojárstvo
	priemyselné inžinierstvo v študijnom odbore strojárstvo
FEIT	elektrotechnológie a materiály v študijnom odbore elektrotechnika
	riadenie procesov v študijnom odbore kybernetika
	silnoprádová elektrotechnika v študijnom odbore elektrotechnika
	telekomunikácie v študijnom odbore informatika
	teoretická elektrotechnika v študijnom odbore elektrotechnika
SvF	teória a konštrukcie pozemných stavieb v študijnom odbore stavebníctvo
	teória a konštrukcie inžinierskych stavieb v študijnom odbore stavebníctvo
	technológia a manažment stavieb v študijnom odbore stavebníctvo
FBI	bezpečnostný manažment v študijnom odbore bezpečnostné vedy
	záchranné služby v študijnom odbore bezpečnostné vedy
	krízový manažment v študijnom odbore bezpečnostné vedy
FRI	aplikovaná informatika v študijnom odbore informatika
	manažment v študijnom odbore ekonómia a manažment
FHV	mediamatika a kultúrne dedičstvo v študijnom odbore mediálne a komunikačné štúdiá

1.5.2 Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia

Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia zahŕňajú absolútne čísla počtu študentov a tiež ich podiel k počtu školiteľov. Uvedený ukazovateľ je jedným z kritérií hodnotenia univerzity. Prehľad počtu doktorandov v dennej a externej forme doktorandského štúdia v jednotlivých rokoch štúdia na jednotlivých fakultách UNIZA k 31. 10. 2023 je uvedený v tab. č. 1.21.

Tab. č. 1.21

Počet doktorandov v dennej a externej forme doktorandského štúdia v jednotlivých rokoch štúdia na školiacich pracoviskách UNIZA k 31. 10. 2023										
Fakulta	Počet doktorandov k 31. 10. 2023									
	Denná forma DŠ				Externá forma DŠ					Spolu
	1. r.	2. r.	3. r.	Spolu	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	Spolu	
FPEDAS	10	9	15	34	7	3	3	6	19	53
SjF	18	15	18	51	3	4	3	4	14	65
FEIT	16	7	11	34	4	3	1	1	9	43
SvF	2	5	4	11	3	3	5	2	13	24
FBI	3	4	5	12	3	3	1	4	11	23
FRI	13	7	10	30	1	0	2	2	5	35
FHV	1	1	2	4	0	0	0	0	0	4
Spolu	63	48	65	176	21	16	15	19	71	247

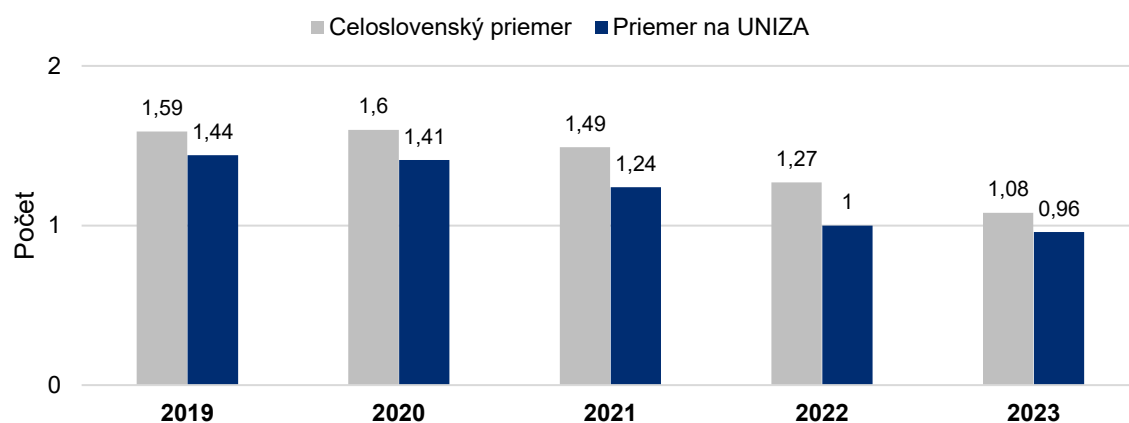
Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy. CVTI, Bratislava, 2023

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v počte školených doktorandov na 1 profesora a docenta je uvedené v tab. č. 1.22 a znázornené v grafe č. 1.15. Z porovnania vyplýva, že UNIZA sa počas celého hodnoteného obdobia nachádza pod celoslovenským priemerom.

Tab. č. 1.22

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v počte školených doktorandov na 1 profesora a docenta					
Priemerný počet školených doktorandov na 1 profesora a docenta	2019	2020	2021	2022	2023
Celoslovenský priemer	1,59	1,60	1,49	1,27	1,08
Priemer na UNIZA	1,44	1,41	1,24	1,00	0,96

Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy za príslušné roky. Ústav inf. a prognóz školstva a CVTI, Bratislava



Graf č. 1.15 Priemerný počet školených doktorandov na 1 profesora a docenta

Záujem študentov zo zahraničia o doktorandské štúdium na UNIZA pretrváva. V tab. č. 1.23 je aktuálny stav k 31. októbru 2023 v tejto oblasti.

Tab. č. 1.23

Počet zahraničných študentov doktorandského štúdia na UNIZA					
Fakulta	Počet doktorandov v roku štúdia/štát				
	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	nadšt. dĺžka
FPEDAS	1/Česko 1/Ukrajina (denná forma)	1/Česko	1/Rusko (denná forma) 1/Česko	1/Ukrajina 2/Česko 1/Poľsko 1/Nemecko	-
SjF	1/Česko (denná forma)	1/Rusko 1/Ukrajina (obe denná forma)	1/Ukrajina (denná forma)	-	-
FEIT	1/Ukrajina (denná forma)	1/Ukrajina 1/Rusko	-	-	1/Česko (denná forma)
SvF	-	-	-	-	-
FBI	2/Nemecko	2/Nemecko	-	1/Nemecko	-
FRI	-	-	-	-	-
FHV	-	-	-	-	-
Spolu	6	7	3	6	1

Vývoj počtu doktorandov v oboch formách štúdia na školiaciach pracoviskách UNIZA v rokoch 2019 – 2023 je uvedený v tab. č. 1.24.

Tab. č. 1.24

Vývoj počtu doktorandov v oboch formách štúdia na školiacich pracoviskách UNIZA v rokoch 2019 – 2023								
Rok	Školiace pracoviská na UNIZA							Spolu na UNIZA
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	
2019	72	86	57	24	38	38	12	343
2020	75	86	58	24	26	36	10	330
2021	60	79	62	23	22	30	10	302
2022	53	72	43	26	31	29	7	261
2023	53	65	43	24	23	35	4	247

Sústavný pokles počtu doktorandov v ostatnom období je spôsobený predovšetkým zmenou vo financovaní doktorandského štúdia na úrovni štátu, keď pre pokračujúcich a novoprijatých študentov už neboli vyčlenené účelové finančné prostriedky a školiace pracoviská rozhodovali o počte prijatých doktorandov na základe svojich finančných možností.

Počet absolventov doktorandského štúdia v r. 2023 na jednotlivých súčastiach UNIZA je uvedený v tab. č. 1.25.

Tab. č. 1.25

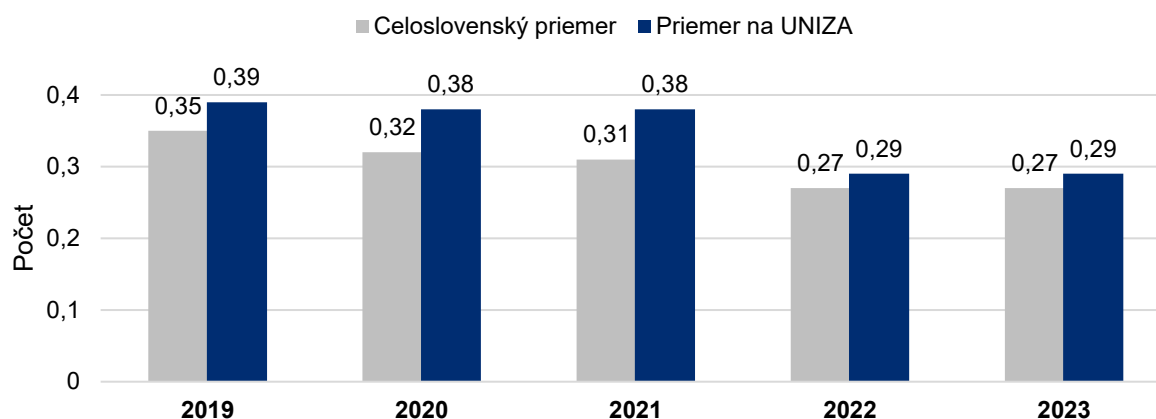
Počet absolventov doktorandského štúdia v r. 2023 na jednotlivých fakultách UNIZA								
Forma doktorand. štúdia	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	Spolu
Denná	9	17	17	3	3	7	1	57
Externá	6	10	0	1	1	0	1	19
Spolu	15	27	17	4	4	7	2	76

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v počte absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta ukazuje tab. č. 1.26 a graf č. 1.16. Z porovnania vyplýva, že UNIZA sa v ostatných piatich rokoch nachádza nad úrovňou celoslovenského priemeru.

Tab. č. 1.26

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v počte absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta					
Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta	2019	2020	2021	2022	2023
Celoslovenský priemer	0,35	0,32	0,31	0,27	0,27
Priemer na UNIZA	0,39	0,38	0,38	0,29	0,29

Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy za príslušné roky. Ústav inf. a prognóz školstva a CVTI, Bratislava



Graf č. 1.16 Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta

Vývoj počtu absolventov v obidvoch formách doktorandského štúdia na UNIZA v rokoch 2018 – 2022 je uvedený v tab. č. 1.27.

Tab. č. 1.27

Vývoj počtu absolventov v oboch formách doktorandského štúdia na UNIZA v rokoch 2019-2023								
Rok	Školiace pracoviská na UNIZA							Spolu na UNIZA
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	
2019	26	28	14	8	7	8	1	92
2020	19	23	15	8	9	13	2	90
2021	27	25	10	6	11	11	2	92
2022	16	18	17	4	5	8	4	78
2023	15	27	17	4	4	7	2	76

1.5.3 Finančné zabezpečenie dennej formy doktorandského štúdia

Podľa Metodiky rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2022 boli finančné prostriedky na štipendiá doktorandov rozpočtované v rámci podprogramu Vysokoškolská veda a technika. Skutočné čerpanie finančných prostriedkov na štipendiá doktorandov v 1. – 3. roku štúdia a novoprijatých doktorandov, vrátane navýšenia štipendií, podľa jednotlivých fakúlt je uvedené v tab. č. 1.28.

Tab. č. 1.28

Čerpanie finančných prostriedkov na štipendiá doktorandov v 1. – 3. roku štúdia a novoprijatých doktorandov, vrátane navýšenia štipendií v roku 2023 na jednotlivých fakultách UNIZA (v €)							
FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	SPOLU
411 305,57	722 743,50	442 429,00	142 729,60	157 924,80	340 257,00	49 172,40	2 266 561,87

Mesačné štipendium doktoranda v dennej forme doktorandského štúdia bolo podľa § 54 ods. 18 zák. č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v roku 2023 nasledujúce:

- od 1. 1. 2023
 - doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 915,50 €,
 - doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 1066,- €,
- od 1. 9. 2023
 - doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 1025,50 €,
 - doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 1194,- €.

1.5.4 Konania o neplatnosti štátnej skúšky, vzdanie sa akademického titulu

Ustanovenia zákona o VŠ umožňujú rektorovi za presne určených podmienok rozhodnúť o neplatnosti štátnej skúšky, čo by mohlo viesť k odňatiu udeleného akademického titulu PhD.

Fyzická osoba sa môže písomným oznámením neodvolateľne vzdať akademického titulu PhD. Jeho doručením táto osoba stráca príslušný titul, čiže štúdium študijného programu neskončila riadne a doklady o absolvovaní štúdia strácajú platnosť. Fyzická osoba je povinná spolu s oznámením o vzdaní sa titulu vrátiť doklady o absolvovaní štúdia vysokej škole.

V roku 2023 sa na UNIZA neuskutočnili konania o neplatnosti štátnej skúšky v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania, ani nebolo doručené písomné oznámenie o vzdaní sa akademického titulu PhD. absolventom tohto štúdia na školiacom pracovisku UNIZA.

1.5.5 Cena rektora za vynikajúce študijné výsledky

V súlade s ustanoveniami Smernice UNIZA č. 184 Pravidlá udeľovania Ceny rektora Žilinskej univerzity v Žiline za vynikajúce študijné výsledky a za najlepšiu diplomovú prácu pri dodržaní atribútov týchto pravidiel (vynikajúce študijné výsledky počas celého štúdia absolventami doktorandského študijného programu, pričom študent musel podať písomnú žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce počas trvania štandardnej dĺžky štúdia a súčasne dosiahol počas svojho štúdia predpísané náročné výsledky), udelil rektor UNIZA aj v roku 2023 Cenu rektora za vynikajúce študijné výsledky.

Piaty ročník udeľovania tohto ocenenia sa stretol s pozitívnym ohlasom na UNIZA a boli predložené 4 návrhy na udelenie Ceny rektora. Po verifikácii plnenia predpísaných výstupov prorektorom pre vedu a výskum udelil rektor UNIZA Cenu rektora za vynikajúce študijné výsledky spojenú s jednorazovým mimoriadnym štipendiom týmto absolventom doktorandského štúdia:

- Ing. Martinovi Frátrikovi, PhD.,
- Ing. Marekovi Galčíkovi, PhD.,
- Ing. Lukášovi Širancovi, PhD. a
- Ing. Milanovi Štrbákovi, PhD., všetci zo SjF UNIZA.

Diplomy udelenej Ceny rektora boli odovzdané oceneným doktorandom v súlade s propozíciami na slávnostných promóciách docentov a doktorandov.

1.6 Vyhodnotenie plnenia dlhodobého zámeru v oblasti vedy a výskumu

V roku 2021 bol schválený dokument Dlhodobého zámeru UNIZA na roky 2021 – 2027. Hodnotenie vedy a výskumu (VaV) na UNIZA bolo zamerané na výstupy v jednotlivých kategóriách hodnotenia procesov vedy a výskumu, ktorými sú hlavne: publikačné výstupy, projekty a doktorandské štúdium. Priebežné hodnotenie je realizované v dlhodobom vývoji formou definovania trendu vývoja hlavne v oblastiach dlhodobého strategického zámeru: Inteligentné dopravné systémy, Inteligentné výrobné systémy a bezpečnosť a taktiež aj v ich ostatných podporných oblastiach. Z hľadiska úspešnosti grantových projektov za rok 2023 je možné konštatovať nárast vo všetkých grantových kategóriách, najväčší nárast, až 57%, bol zaznamenaný v získaných finančných prostriedkoch za zahraničné granty.

Posilňovanie spolupráce s priemyslom a ostatnými odvetviami hospodárstva dokazuje aj pretrvávajúci vysoký počet projektov výskumnej činnosti nepodporovanej z grantových schém.

V oblasti grantovej úspešnosti domácich projektov je situácia pomerne stabilizovaná napriek vykázaniu mierneho nárastu v získaných financiách za projekty APVV. V roku 2023 pokračovali aktivity predchádzajúceho roku s cieľom kreovať čo najkvalitnejšie vedeckovýskumné tímy. Potreba kvalitnej prípravy projektov vyžadovala oslovenie spolupracovníkov z rôznych fakúlt a ústavov, bol evidentný nárast vzájomnej spolupráce a to nielen v rámci príprav projektov v súlade s výzvami zo štrukturálnych fondov v operačnom programe Výskum a inovácie v oblastiach Dlhodobého strategického výskumu. Zameranie projektových výziev bolo hlavne v nasledovných témach: výskum a vývoj dopravných prostriedkov pre 21. storočie, priemysel pre 21. storočie či oblasť digitálneho Slovenska a kreatívneho priemyslu. UNIZA sa snaží podporovať aj mladých vedeckých pracovníkov a výskumných pracovníkov s cieľom kreovania špičkových a excelentných tímov a pracovísk.

Organizovaním medzinárodnej konferencie TRANSCOM 2023 sa naplnil cieľ prezentovať výsledky vedeckovýskumnej činnosti s dôrazom na aktívnu prezentáciu doktorandov pred odborným auditóriom. Pretrvávajúca podpora výziev grantového systému UNIZA tiež poskytuje mladým vedeckým pracovníkom a doktorandom možnosť rozvíjať spoluprácu s riešiteľmi projektov, spoluautormi a autormi vedeckých článkov a publikácií.

Pri sledovaní rozsahu publikačnej činnosti s predchádzajúcim rokom je možné vyjadriť pretrvávajúcu snahu autorov z UNIZA publikovať výstupy vedeckej činnosti vo vedeckých periodikách evidovaných vo svetových vedeckých citačných databázach Web of Science, SCOPUS hlavne v najvyšších kvartiloch a decilochoch. Nárast v počte výstupov je zaznamenaný v kategórii patentov. Vzhľadom na výraznú zmenu v kategorizácii výstupov publikačnej činnosti nie je možné udržať kontinuálne sledovanie v konkrétnych oblastiach. Podrobnejšie údaje a vývoj sú v tabuľkách a grafoch v podkapitole 1.4.1. Náročnou úlohou budúceho obdobia ostáva naplnenie ambiciózných projektových cieľov v rámci vedeckovýskumných aktivít a financovania v štruktúre UNIZA.

2 Habilitačné konania a inauguračné konania

2.1 Prehľady o udelených vedecko-pedagogických tituloch docent a o vymenovaných profesoroch

Graduačný rast zamestnancov UNIZA je jednou z prioritných úloh vedenia univerzity a vedení jednotlivých fakúlt. Pre zabezpečenie rozvoja študijných programov vo všetkých troch stupňoch je nevyhnutné zabezpečovať aj potrebnú kvalifikačnú štruktúru vedecko-pedagogických pracovníkov.

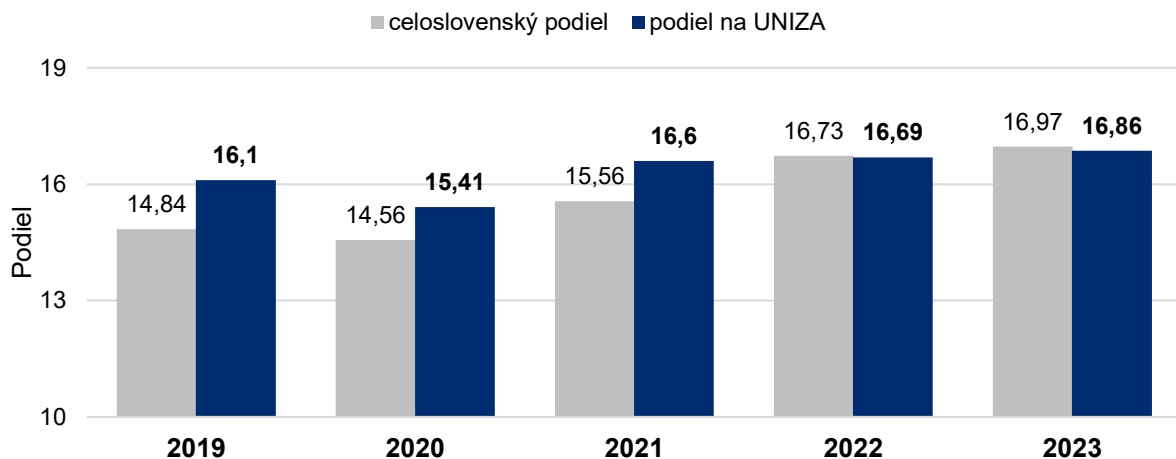
Zo štatistickej ročenky vysokých škôl vyplýva, že k 31. 10. 2023 bolo na slovenských verejných vysokých školách spolu 8 583 učiteľov na plný úväzok, z toho 1 457 profesorov a 2 863 docentov.

Celoslovenský podiel profesorov k učiteľom je 16,97 % a podiel profesorov a docentov k učiteľom je 50,33 %. Stav na UNIZA k 31. 10. 2023 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy) je nasledujúci: počet učiteľov je 516, z toho 87 profesorov a 170 docentov.

Na UNIZA je podiel profesorov k učiteľom 16,86 %, čo je takmer na úrovni celoslovenského priemeru. Podiel profesorov a docentov k učiteľom je 49,80 % a je o 0,53 % nižší ako celoslovenský priemer. Vývoj v tejto oblasti je uvedený v tab. č. 2.1 a č. 2.2 a grafoch č. 2.1 a č. 2.2.

Tab. č. 2.1

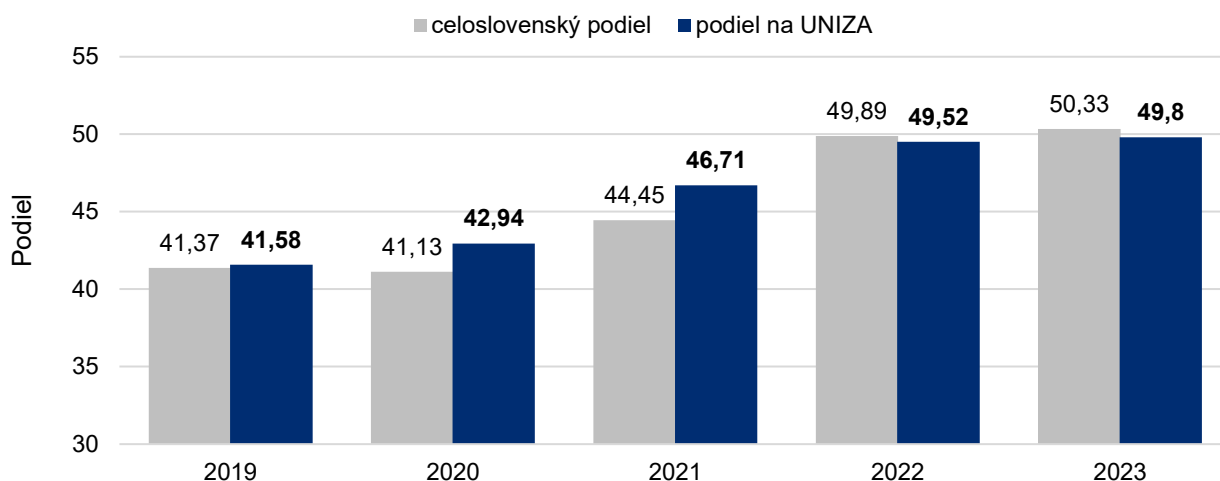
Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v podiele profesorov k učiteľom					
Podiel profesorov k učiteľom v %	2019	2020	2021	2022	2023
celoslovenský podiel	14,84	14,56	15,56	16,73	16,97
podiel na UNIZA	16,10	15,41	16,60	16,69	16,86



Graf č. 2.1 Podiel profesorov k učiteľom

Tab. č. 2.2

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v podiele profesorov a docentov k učiteľom					
Podiel profesorov a docentov k učiteľom v %	2019	2020	2021	2022	2023
celoslovenský podiel	41,37	41,13	44,45	49,89	50,33
podiel na UNIZA	41,58	42,94	46,71	49,52	49,80



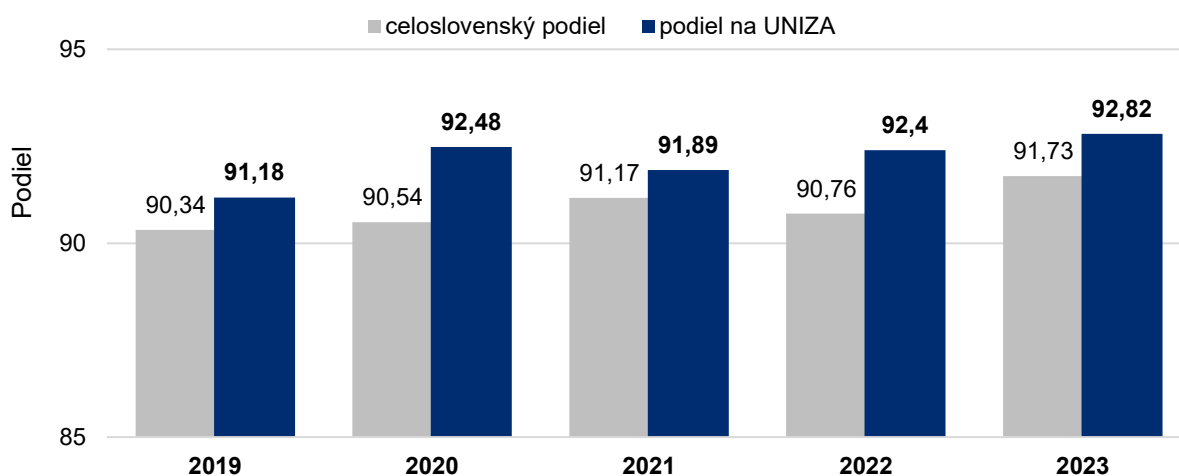
Graf č. 2.2 Podiel profesorov a docentov k učiteľom

Kvalifikačná štruktúra zamestnancov s akademickým titulom PhD., resp. jeho starším ekvivalentom na UNIZA k 31. 10. 2023 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy): počet CSc., Dr., PhD. je 478, počet DrSc. je 1.

Podiel DrSc., CSc., Dr. a PhD. k počtu učiteľov na UNIZA je 92,82 % (slovenský priemer je 91,73 %) a v tomto porovnaní sa UNIZA nachádza nad celoslovenským priemerom (o 1,09 %). Vývoj je zrejmý z tab. č. 2.3 a grafu č. 2.3. Možno konštatovať, že v ostatných piatich rokoch sa UNIZA stabilne drží nad celoslovenským priemerom.

Tab. č. 2.3

Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v podiele zamestnancov s titulom DrSc., PhD., resp. jeho starším ekvivalentom k učiteľom					
Podiel zamestnancov s titulom DrSc., PhD., resp. jeho starším ekvivalentom k učiteľom v %	2019	2020	2021	2022	2023
celoslovenský podiel	90,34	90,54	91,17	90,76	91,73
podiel na UNIZA	91,18	92,48	91,89	92,40	92,82



Graf č. 2.3 Podiel zamestnancov s titulom DrSc., PhD., resp. jeho starším ekvivalentom k učiteľom v %

Prehľad počtu udelených vedecko-pedagogických titulov docent a počtu vymenovaných profesorov v r. 2023:

V r. 2023 prezidentka Slovenskej republiky vymenovala na základe návrhov predložených UNIZA 5 profesorov. Rektor UNIZA v roku 2023 udelil vedecko-pedagogický titul 3 docentom. Členenie podľa jednotlivých súčastí je zrejmé z tab. č. 2.4. Prehľad počtu udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov v rokoch 2019 – 2023 je uvedený v tab. č. 2.5.

Tab. č. 2.4

Počet udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov na jednotlivých fakultách UNIZA v r. 2023								
Počet	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FRI	FBI	FHV	SPOLU
docentov	0	1	1	1	0	0	nemá spôsobilosť	3
profesorov	0	0	1	1	1	2	nemá spôsobilosť	5

Tab. č. 2.5

Počet udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov na UNIZA v rokoch 2019 – 2023					
Obdobie/počet vymenovaných	2019	2020	2021	2022	2023
docentov	12 (1 UNIZA, 1 cudzí)	16 (16 UNIZA)	22 (20 UNIZA, 2 cudzí)	7 (7 UNIZA)	3 (3 UNIZA)
profesorov	7 (7 UNIZA)	4 (4 UNIZA)	4 (3 UNIZA, 1 cudzí)	7 (7 UNIZA)	5 (5 UNIZA)

Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent na UNIZA v r. 2023 je v časti 2.4.

2.2 Konania o odňatí titulu docent, konania o podaní návrhu na odvolanie profesora, vzdanie sa titulu docent alebo profesor

V roku 2023 si UNIZA aplikáciou relevantných ustanovení zákona o VŠ do Smernice UNIZA č. 211 Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na Žilinskej univerzite v Žiline upravila legislatívny rámec, umožňujúci začať konanie na odňatie titulu docent, či konanie o podaní návrhu na odvolanie profesora.

Fyzická osoba sa môže písomným oznámením neodvolateľne vzdať vedecko-pedagogického titulu docent alebo profesor. Jeho doručením táto osoba stráca príslušný titul. Fyzická osoba je povinná spolu s oznámením o vzdaní sa titulu vrátiť doklad o udelení príslušného titulu.

V roku 2023 sa na UNIZA neuskutočnili konania, ktoré by viedli k rozhodnutiu o odňatí vedecko-pedagogického alebo umelecko-pedagogického titulu docent, ani k rozhodnutiu o podaní návrhu na odvolanie profesora, ani k písomnému oznámeniu o vzdaní sa titulu docent alebo profesor.

2.3 Obsadenie funkčných miest „hostujúci profesor“

V súlade s ustanoveniami Smernice UNIZA č. 202 Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hostujúcich profesorov schválila Vedecká rada UNIZA:

- na svojom 2. zasadnutí v akad. roku 2022/2023 dňa 23. marca 2023 návrh na obsadenie funkčného miesta „hostujúci profesor“ Dr. h. c. prof. Ing. Pavlovi Chebenovi, PhD. z National Research Council, Kanada a prof. Ing. Mariovi Cacciatovi, PhD. z Università degli studi di Catania, Taliansko. Obaja hostujúci profesori pôsobia na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií UNIZA.
- na svojom 1. zasadnutí v akad. roku 2023/2024 dňa 14. decembra 2023 návrh na obsadenie funkčného miesta „hostujúci profesor“ Dr. h. c. prof. RNDr. Ivanovi Gleskovi, DrSc. z University of Strathclyde, Glasgow, Veľká Británia. Prof. Glesk pôsobí na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií UNIZA.

2.4 Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2023

Vymenovaní profesori:

- s účinnosťou od 12. apríla 2023:
doc. Ing. Peter Bracník, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania silnoprúdová elektrotechnika,
doc. Ing. Peter Koteš, PhD. zo Stavebnej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania inžinierske konštrukcie a dopravné stavby,
doc. Bc. Ing. Linda Makovická Osvaldová, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania záchranné služby,
doc. Ing. Pavel Segeč, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika,
doc. Ing. Andrej Veľas, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku.

Udelené vedecko-pedagogické tituly docent:

- s účinnosťou od 15. mája 2023:
Ing. Miroslav Benčo, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania telekomunikácie,
- s účinnosťou od 1. júla 2023:
Ing. Petra Bujňáková, PhD. zo Stavebnej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania inžinierske konštrukcie a dopravné stavby,
Ing. Juraj Belan, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárské technológie a materiály.