



ŽILINSKÁ UNIVERZITA
V ŽILINE

**Správa o hodnotení úrovne
vedekovýskumnej a umeleckej činnosti
Žilinskej univerzity v Žiline
za rok 2022**

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	19
1.4.1 Publikačná činnosť	19
1.4.2 Vydávanie vedeckých a odborných časopisov	27
1.4.3 Ochrana duševného vlastníctva na UNIZA	29
1.4.4 Získané ocenenia, organizovanie vedeckých podujatí, prezentácia výsledkov výskumu	31
1.5 Doktorandské štúdium	32
1.5.1 Stav v oblasti študijných programov doktorandského štúdia	33
1.5.2 Kvantitatívne charakteristiky doktorandského štúdia	34
1.5.3 Finančné zabezpečenie dennej formy doktorandského štúdia.....	38
1.5.4 Konania o neplatnosti štátnej skúšky, vzdanie sa akademického titulu	38
1.5.5 Cena rektora za vynikajúce študijné výsledky	39
1.6 Vyhodnotenie plnenia dlhodobého zámeru v oblasti vedy a výskumu	39
2 HABILITAČNÉ KONANIA A INAUGURAČNÉ KONANIA	41
2.1 Prehľady o udelených vedecko-pedagogických tituloch docent a o vymenovaných profesoroch	41
2.2 Konania o odňatí titulu docent, konania o podaní návrhu na odvolanie profesora, vzdanie sa titulu docent alebo profesor	44
2.3 Udelenie titulu „doctor honoris causa“	44
2.4 Obsadenie funkčného miesta „hostujúci profesor“	44
2.5 Udelenie čestných titulov „profesor emeritus“	44
2.6 Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2022	45

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 2022 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 2022 podieľali pedagogickí zamestnanci, výskumní zamestnanci a študenti doktorandského štúdia.

Podľa prepočítaného stavu sa v roku 2022 na pracoviskách UNIZA zaoberalo výskumnou činnosťou celkom 709 tvorivých pracovníkov – vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním s ročnou výskumnou kapacitou takmer 816 tisíc hodín a 3 vedecko-technickí pracovníci s ročnou výskumnou kapacitou 6 tisíc hodín.

Po pripočítaní 229 500 hodín kapacity doktorandov je možné konštatovať, že v roku 2022 disponovala UNIZA celkovou výskumnou kapacitou cca 1 052 tisíc riešiteľských hodín, čo pri prepočte na ekvivalent plného pracovného času predstavuje 526 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. 2022 – 31. 12. 2022, uvedené len pracoviská výskumu							
Pracovisko	prof.	doc.	OA	A	Spolu	Z toho	
						DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	17	38,1	53,1	-	108,2	-	107,2
SjF	25,9	30,7	29,4	-	86	-	85,1
FEIT	16,2	31,9	43,2	-	91,3	-	91,2
SvF	9	24,5	26,5	-	60	1	58
FBI	4	12,7	20,2	-	36,9	-	35,2
FRI	11,6	25	43,9	-	80,5	-	80,5
FHV	4,3	9,9	17,2	-	31,4	0,9	30,5
VÚVB	2	2	-	-	4	-	4
ÚZVV	1	1,2	1,2	-	3,4	-	3,4
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. 2022 – 31. 12. 2022					
Pracovisko	VŠ	Ostatní	Spolu	Z toho	
				DrSc.	CSc., PhD.
FPEDAS	12,2	1	13,2	-	9,9
SjF	50,6	-	50,6	-	45,9
FEIT	18,7	-	18,7	-	15,6
SvF	11,3	2	13,3	-	9,3
FBI	3	-	3	-	3
FRI	2,8	-	2,8	-	2,8
FHV	1,5	-	1,5	-	1,5
VÚVB	2,9	-	2,9	-	0,5
ÚZVV	3,9	-	3,9	-	2,9
ÚKal	12,6	-	12,6	-	10,1
VC	58,4	-	58,4	-	41
ERAdiate+	5,5	-	5,5	-	5,4
UVP	23,5	-	23,5	-	22,7
KVaV*	0,7	-	0,7	-	0,7
Celkom 2022	207,6	3	210,3	-	171,3
Celkom 2021	188	6,7	194,7	-	159,6
Celkom 2020	142,5	7,8	150,3	-	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.

* KVAV – Koordinátor vedy a výskumu UNIZA (viď kap. 1.2.6 tejto správy)

1.2 Štruktúra výskumných projektov a ich finančné zabezpečenie

1.2.1 Podpora inštitucionálneho výskumu

Na podporu inštitucionálneho výskumu v roku 2022 bolo z dotácie MŠVVaŠ SR na výskumné pracoviská univerzity rozdelených na bežné výdavky 9 300 490 € (pokles o cca 8 % v porovnaní s rokom 2021). 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 2022 na jednotlivé pracoviská univerzity.

Tab. č. 1.3

Rozdelenie bežných výdavkov v r. 2022 na pracoviská univerzity (v €)									
Rok	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP*	Spolu
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
rok 2018	1 481 077	1 956 865	1 595 723	1 074 327	1 044 982	523 266	332 703	889 820	8 898 763

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 2022 získali pracoviská UNIZA prostredníctvom grantových schém na riešenie projektov VEGA, KEGA, APVV celkom 3 145 059 € v kategórii bežných výdavkov, čo predstavuje v porovnaní s rokom 2021 pokles o 5 %, avšak riešených bolo celkovo o 9 grantových projektov viac. Okrem prostriedkov z vyššie uvedených grantových schém získali pracoviská UNIZA na podporu výskumu a na riešenie výskumných problematík z verejných zdrojov vo forme ostatných domácich grantov čiastku 115 163 €. Celkovo bolo získaných 3 260 222 € na podporu 191 projektov. Prehľad počtu projektov a získaných finančných prostriedkov zo ŠR na ich riešenie v roku 2022 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 2022 (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	16	150 248	12	63 446	2	100 509	-	-	-	-	30	314 203	1	55 000	369 203
SjF	19	252 163	27	358 805	7	371 501	2	14 066	-	-	55	996 535	2	53 163	1 049 698
FEIT	12	146 153	5	48 838	12	520 647	2	30 578	-	-	31	746 216	1	7 000	753 216
SvF	12	168 947	4	29 503	2	35 319	-	-	-	-	18	233 769	-	-	233 769
FBI	5	29 947	8	40 223	2	157 913	-	-	-	-	15	228 083	-	-	228 083
FRI	10	92 279	6	39 838	6	167 605	1	2 572	-	-	23	302 294	-	-	302 294
FHV	2	9 122	2	5 562	1	45 974	-	-	-	-	5	60 658	-	-	60 658
ÚKal	-	-	1	13 151	2	78 092	1	22 328	-	-	4	113 571	-	-	113 571
VÚVB	-	-	-	-	-	-	1	27 324	-	-	1	27 324	-	-	27 324
VC	3	54 442	-	-	-	-	-	-	-	-	3	54 442	-	-	54 442
UVP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
ÚZVV	-	-	-	-	1	66 059	-	-	-	-	1	66 059	-	-	66 059
ÚCV	-	-	1	1 905	-	-	-	-	-	-	1	1 905	-	-	1 905
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
Spolu 2018	84	704 880	46	393 516	43	1 380 676	15	321 371	5	153 107	193	2 953 550	13	122 963	3 076 513

1.2.3 Finančné prostriedky získané zo zahraničných výskumných grantových schém

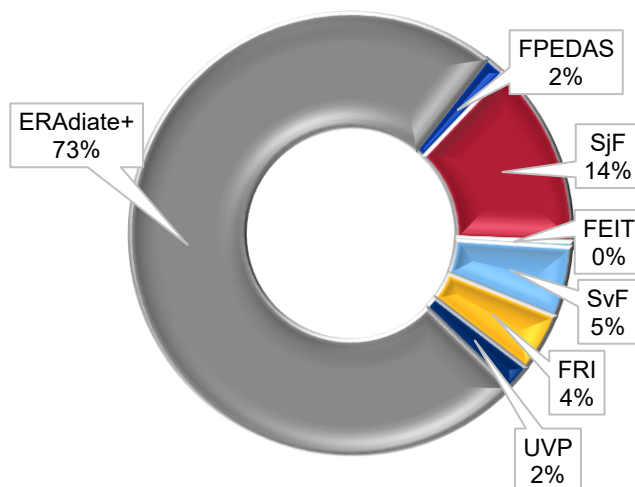
V roku 2022 získala UNIZA finančné prostriedky na riešenie 15 zahraničných výskumných projektov v celkovej čiastke 882 117 €. V porovnaní s predchádzajúcim rokom bol evidovaný takmer dvojnásobný nárast vo výške získaných finančných prostriedkov, pričom najväčší podiel majú celouniverzitné pracoviská. 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 2022, 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. 2018 – 2022										
Fakulta/ Pracovisko	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP*	Spolu	
Počet	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
	2018	3	0	3	3	2	0	0	6	17
Financie	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
	2018	103 495	0	708 700	92 191	38 209	4 514	0	221 950	1 127 564

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 2022

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 2022 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 2018 – 2022.

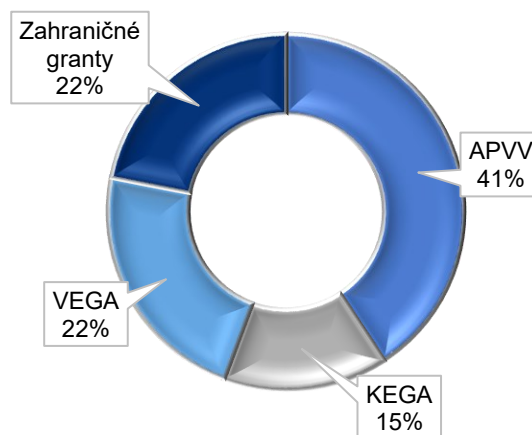
Tab. č. 1.6

Prehľad účelových finančných prostriedkov získaných v r. 2022 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	150 248	255 272	146 153	167 676	30 850	92 279	9 122	51 701	903 301
KEGA	63 446	358 241	49 402	27 341	40 223	39 838	7 724	15 056	601 271
APVV-koordinácia	89 746	371 501	520 647	35 319	157 913	178 368	45 974	144 151	1 543 619
APVV-participácia	0	14 066	30 578	0	0	2 572	0	49 652	96 868
Spolu štátne grantové schémy	303 440	999 080	746 780	230 336	228 986	313 057	62 820	260 560	3 145 059
Získané prostr. zo zahraničia	13 737	118 791	3 834	45 126	0	37 625	0	663 004	882 117
Spolu získané účelové prostriedky	317 177	1 117 871	750 614	275 462	228 986	350 682	62 820	923 564	4 027 176
Počet tvorivých pracovníkov	120,4	136,6	110	71,3	39,9	83,3	32,9	114,9	709,3
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
Prostriedky na 1 tvor. prac. v € r. 2018	3 534	6 477	12 857	5 380	1 792	2 466	523	7 568	5 934

Pozn.:

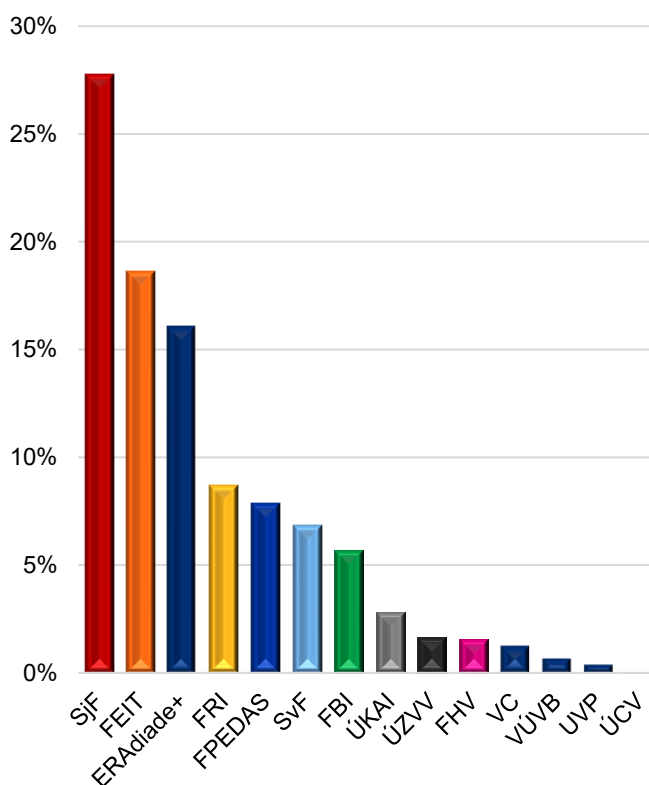
- do účelových prostriedkov sa nezapočítavajú inštitucionálne prostriedky (ako napr. stimuly a pod.),
- v prípade, že sa na riešení projektu podieľajú viaceré fakulty – celouniverzitné pracoviská, sú prostriedky rozpočítané podľa ich výkonu,
- CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKaI, VÚVB, ÚZVV, UVP,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

Druh projektu	Získané finančné prostriedky v €	%
APVV	1 640 487	41
KEGA	601 271	15
VEGA	903 301	22
Zahraničné granty	882 117	22
Spolu	4 027 176	100

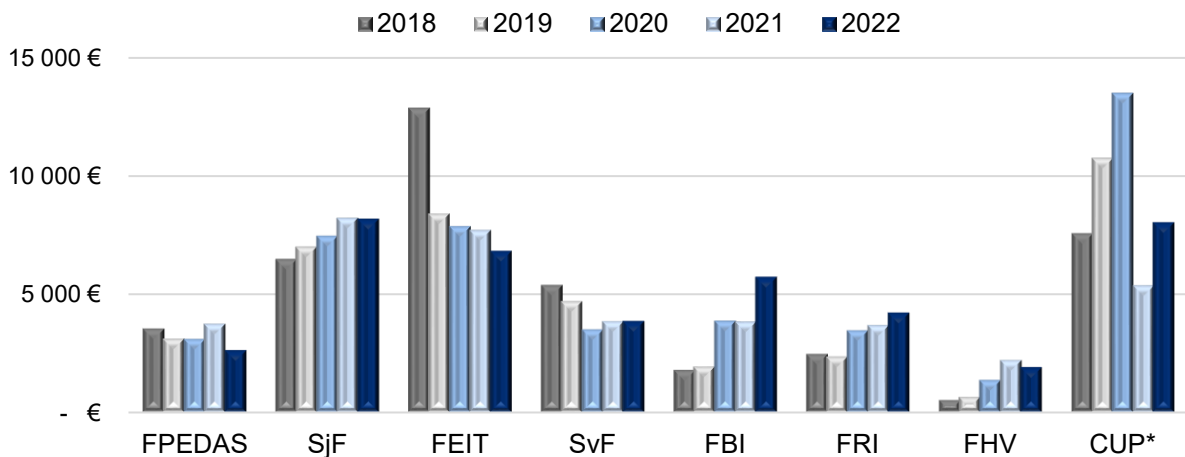


Graf č. 1.2 Znáznornenie výšky získaných finančných prostriedkov v r. 2022 podľa druhov projektov

Pracovisko UNIZA	Získané finančné prostriedky v €	%
FPEDAS	317 177	7,88%
SjF	1 117 871	27,76%
FEIT	750 614	18,64%
SvF	275 462	6,84%
FBI	228 986	5,69%
FRI	350 682	8,71%
FHV	62 820	1,56%
ÚZVV	66 059	1,64%
VÚVB	27 324	0,68%
ÚKAI	113 571	2,82%
UVP	16 268	0,40%
VC	51 333	1,27%
ÚCV	2 273	0,06%
ERAdiade+	646 736	16,05%
Spolu	4 027 176	100



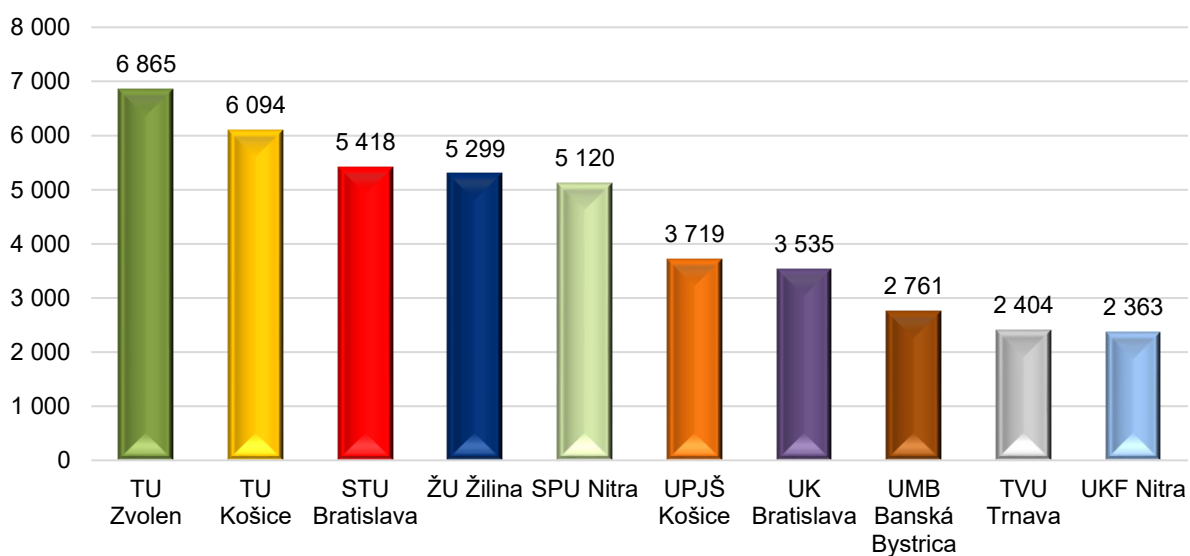
Graf č. 1.3 Znáznornenie výšky získaných finančných prostriedkov v r. 2022 podľa pracovísk



CUP* – celouniverzitné pracoviská (ÚKal, VÚVB, ÚZVV, UVP, ÚCV, VC, ERAiate+)

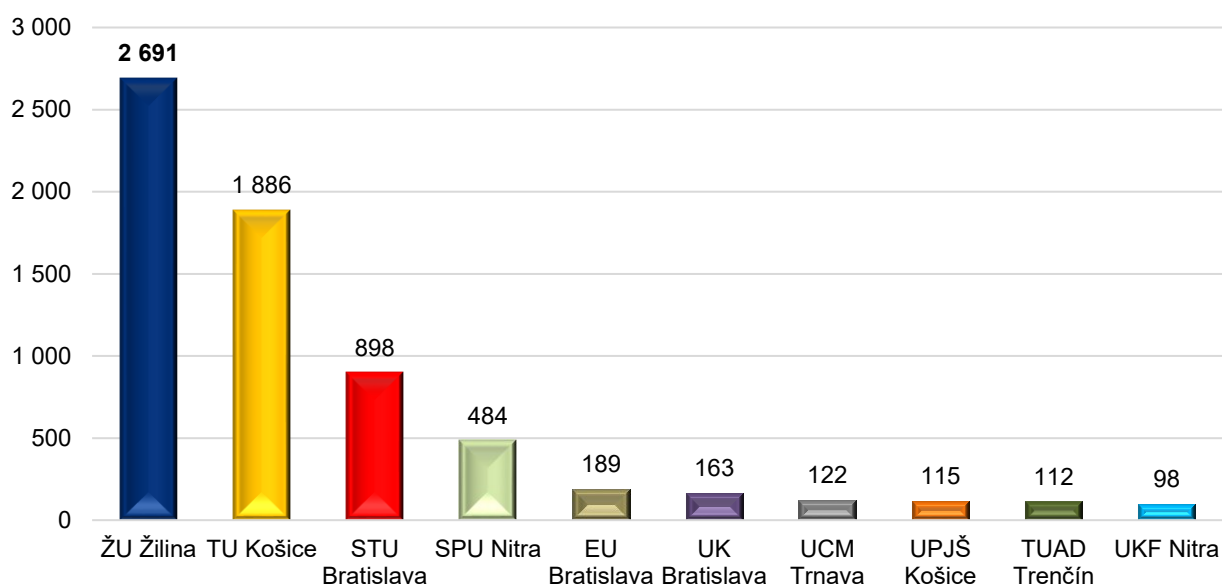
Graf č. 1.4 Úspešnosť pracovísk v získavaní finančných prostriedkov na riešenie výskumných projektov na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2018 – 2022

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 SRa sú verifikované za rok 2022 ako podklad k rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2023. Počet zamestnancov počítaný v nižšie zobrazených grafoch je k 31. 12. 2022 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 sa v porovnaní s ostatnými univerzitami zlepšilo jej umiestnenie z 9. na 7. miesto, pričom prvenstvo v uvedenej kategórii dlhodobo patrí Trenčianskej univerzite A. Dubčeka v Trenčíne. Označenie názvov univerzít je prevzaté z podkladov k dátam z CVTI SR.



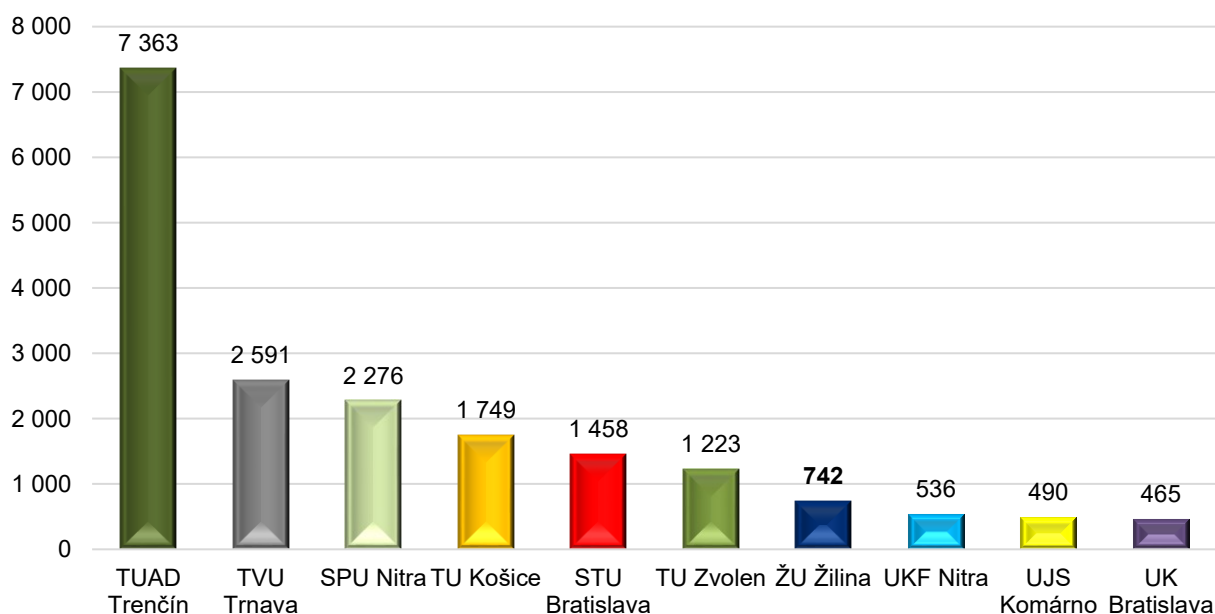
Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov za rok 2021), portalvs.sk (počet zamestnancov)

Graf č. 1.5 Objem prostriedkov získaných od subjektov verejnej správy na 1 zamestnanca z podkladov pre rozpis dotácií na rok 2023 pre verejné vysoké školy SR



Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov za rok 2021), 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 2022 pre verejné vysoké školy SR



Zdroj: CVTI SR (verifikovaný objem prostriedkov za rok 2021), 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 2022 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 2021 o 258 tis. € viac finančných prostriedkov, čo predstavuje vyše 7% nárast. Najvýraznejší, skoro dvojnásobný nárast bol evidovaný pri zahraničných zdrojoch, 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 2018 – 2022.

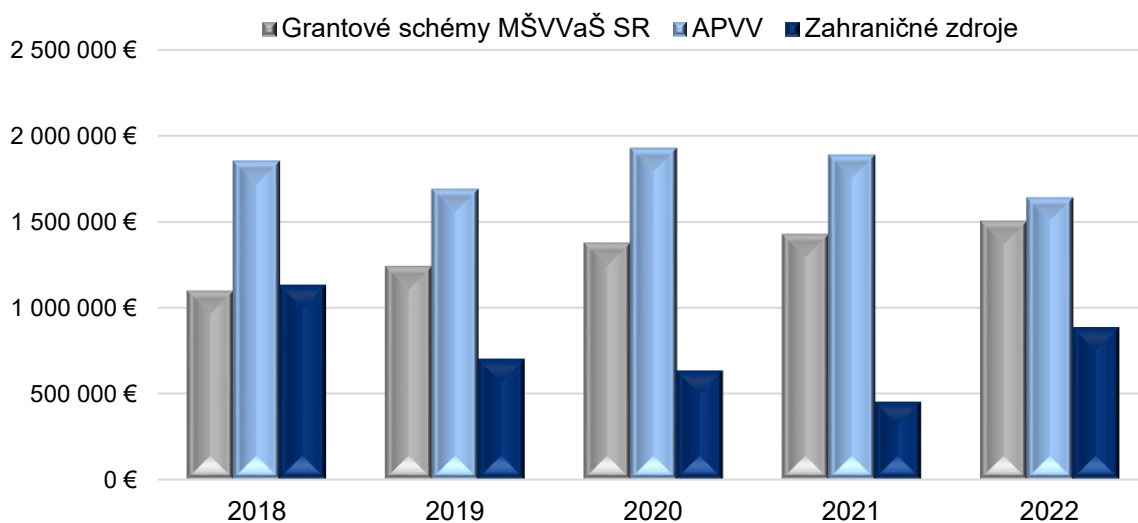
Tab. č. 1.7

Celkové finančné prostriedky získané na riešenie výskumných projektov v rokoch 2018 – 2022							
Získané finančné prostriedky (v €)	2018	2019	2020	2021	2022	Porovnanie r. 2022/2021	Porovnanie r. 2022/2021 (%)
Grantové schémy MŠVVaŠ SR	1 098 396	1 242 229	1 378 796	1 428 228	1 504 572	76 344	5%
APVV	1 855 154	1 691 186	1 928 427	1 890 375	1 640 487	-249 888	-13%
Zahraničné zdroje	1 127 564	700 364	632 082	450 431	882 117	431 686	96%
Spolu	4 081 114	3 633 779	3 939 305	3 769 034	4 027 176	258 142	7%

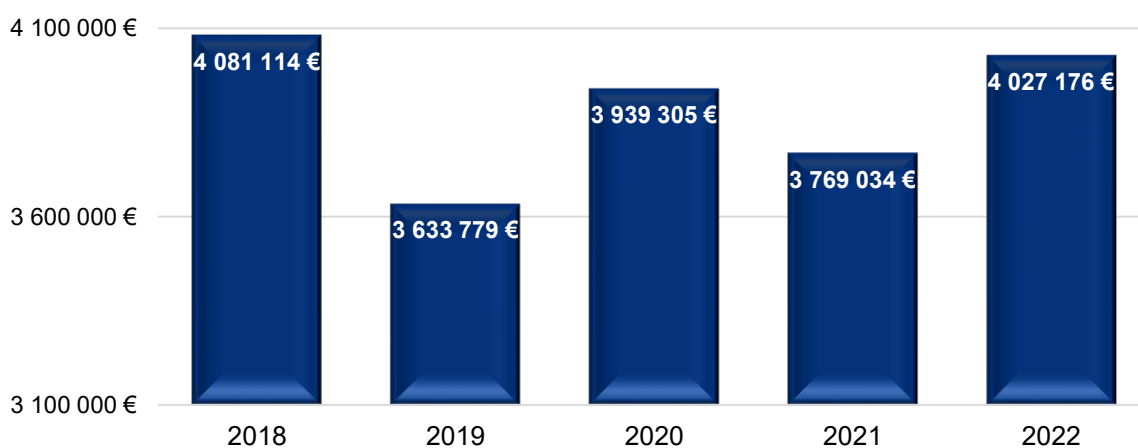
V roku 2022 boli finančne najvýznamnejšími tri nižšie uvedené projekty:

1. H-EUROPE InCITIES - Priekopník pre inkluzívne, trvalodržateľné a odolné mestá - Trailblazing inclusive, sustainable and resilient cities, zodpovedný riešiteľ prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAdiate +, získané finančné prostriedky: 378 272 €.
2. BIN SGS02_007 (Nórsky finančný mechanizmus) - Development of modern engineering educational program in the field green intelligent manufacturing, zodpovedný riešiteľ doc. Ing. Mário Drbúl, SjF, získané finančné prostriedky: 118 790 €
3. APVV-19-0602 - 3D fotonické polymérne mikrosenzory integrované s optickými vláknami, zodpovedný riešiteľ prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD., FEIT, získané finančné prostriedky: 83 086 €.

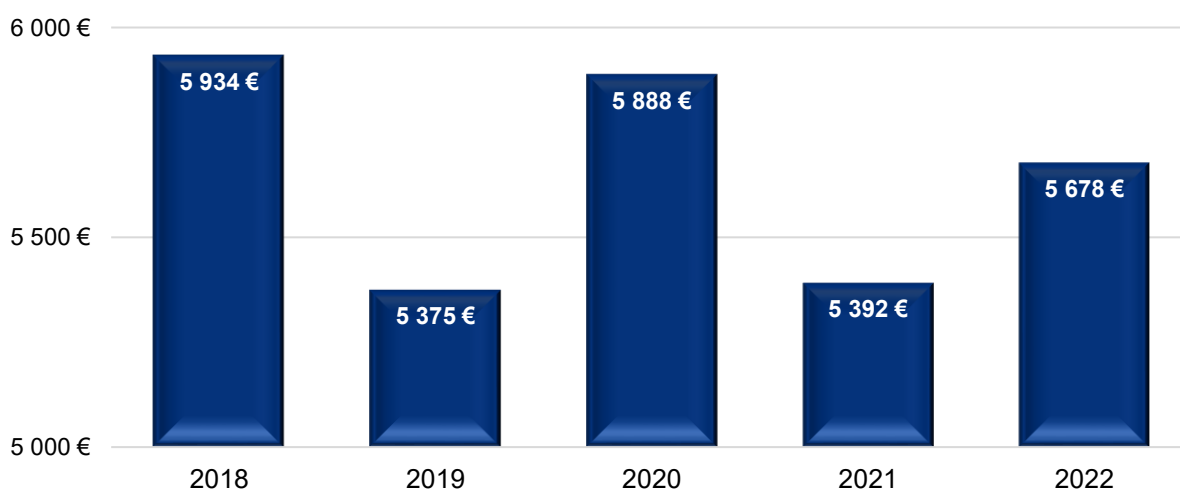
Vývoj získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov, vývoj celkového objemu získaných finančných prostriedkov a vývoj získaných finančných prostriedkov na 1 tvorivého pracovníka je znázornený v grafoch 1.8, 1.9 a 1.10.



Graf č. 1.8 Vývoj získaných finančných prostriedkov podľa druhov projektov za roky 2018 – 2022



Graf č. 1.9 Vývoj celkového objemu získaných finančných prostriedkov za roky 2018 – 2022



Graf č. 1.10 Získané finančné prostriedky na 1 tvorivého pracovníka UNIZA za roky 2018 – 2022

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 (UVP) a Výskumné centrum UNIZA (VC).

V roku 2021 bola vytvorená pozícia koordinátora vedy a výskumu (KVaV), ktorého činnosť smeruje k jednotnému hospodárskemu a metodickému nastaveniu najväčších organizačných zložiek UNIZA so zameraním na vedu a výskum. Úlohou koordinátora vedy a výskumu UNIZA je tiež posilňovať vytváranie vedeckovýskumných a administratívnych tímov pre riadenie vedy a výskumu prostredníctvom projektov, ktoré budú do univerzitného prostredia smerované cez celouniverzitné vedeckovýskumné organizačné zložky. Od centrálného riadenia vedy a výskumu na UNIZA sa očakáva jednotné nastavenie realizácie celouniverzitnej vedy a výskumu s nasledovnými očakávanými benefitmi:

- Optimalizácia jednotlivých pracovných miest podľa aktuálnych potrieb UNIZA
- Efektívnejšie využívanie pracovnej náplne a pracovného času zamestnancov
- Efektívnejšie využívanie výskumnej a technickej infraštruktúry
- Intenzívnejšia participácia na podpore vedeckovýskumných úloh UNIZA
- Postupné zjednocovanie štruktúr celouniverzitných organizačných zložiek do jedného funkčného celku, najmä tých súčastí organizačných zložiek, ktoré museli byť na základe výziev na projekty vytvorené na viacerých organizačných zložkách s vlastným riadením (inkubátor, regionálne centrum, a pod.).

Okrem uvedených pracovísk sa významnou mierou podieľa na výskumných aktivitách pracovisko 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 Zilina in intelligent transport systems. Projektové aktivity smerovali aj v roku 2022 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 70 % zo všetkých pracovísk UNIZA.

Centrá sa aktívne zapojili okrem projektových aktivít na domácej i zahraničnej úrovni tiež do publikačných aktivít UNIZA. Vytvárať podmienky pre spoluprácu a otvorenosť vo vnútri univerzity, podporovať špičkové a excelentné tímy a jednotlivcov je jedným zo strategických priorít UNIZA, definovaných aj v Dlhodobom zámere na rok 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 2022 na základe objednávok, resp. zmlúv pre domácich, ale aj zahraničných objednávateľov riešených 226 úloh výskumného charakteru v celkovom

objeme 3 175 250 €. Prehľad počtu riešených úloh pre prax za roky 2018 – 2022 je uvedený v tab. č. 1.8. Konkrétne úlohy riešené v roku 2022 sú uvedené v tabuľkovej prílohe výročnej správy UNIZA za rok 2022, Tab. č. 19.

Tab. č. 1.8

Prehľad riešených úloh pre prax za roky 2018 – 2022					
Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Počet	246	273	279	221	226
Finančná čiastka	1 920 536 €	2 742 193 €	5 687 125 €	3 420 835 €	3 175 250

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 zo svojho vedného odboru. Následne sú podané projekty recenzované dvoma nezávislými recenzentami a po vyhodnotení Grantovou radou 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 2021 bola vyhlásená výzva č. 1/2021 na podávanie výskumných projektov doktorandov a mladých vedecko-pedagogických zamestnancov do 35 rokov. V tejto výzve bolo podaných 59 doktorandských grantových projektov a 36 projektov mladých zamestnancov, čo predstavuje mierny pokles záujmu, spôsobený najmä pandémiou koronavírusu a súvisiacimi problémami pri čerpaní grantov (nedostatok materiálov na globálnom trhu/nemožnosť organizovať konferencie). Riešenie ukončilo 51 doktorandských projektov a 37 projektov mladých zamestnancov (1 riešiteľka prešla z kategórie Doktorandi do kategórie Mladý vedecko-pedagogický zamestnanec). Doba riešenia bola 1 rok (1. 9. 2021 – 31. 8. 2022). Vo výzve bolo na riešenie vyššie uvedených projektov pridelených 91 980 €.

Najlepšie hodnotené projekty výzvy č. 1/2021 v kategórii doktorandov:

1. Sférický robot na podporu riešenia mimoriadnych udalostí v tunelových stavbách
Riešiteľ: Ing. Marek Bujňák (FEIT)
2. Fúzia fotopletyzomografického zobrazovania a elektromyografie za účelom sledovania zmien v prekrvení podkožia a svalu počas svalovej práce
Riešiteľ: Ing. Michal Labuda, PhD. (FEIT)

3. Návrh a realizácia riadiaceho algoritmu pre rozšírenie prevádzkových oblastí a zvýšenie účinnosti synchrónneho motora
Riešiteľ: Ing. Michal Vidlák (FEIT).

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

Združené prvé miesto

1. Robustné mriežkové väzobné členy s vysokou smerovosťou vyžarovania svetla medzi konvenčnými optickými vláknami a optoelektronickými integrovanými čipmi
Riešiteľ: Ing. Daniel Benedikovič, PhD. (FEIT)
1. Zvyšovanie informačnej hodnoty záznamov zmien perfúzie tkaniva získaných s využitím techniky fotopletyzomografického zobrazovania
Riešiteľ: doc. Ing. Štefan Borik, PhD. (FEIT)
3. Polymérne kompozitné dielektrické materiály a moderné trendy v ich diagnostike
Riešiteľ: Ing. Štefan Hardoň, PhD. (FEIT).

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. Aktuálne je riešených 47 doktorandských projektov a 38 projektov mladých zamestnancov. Doba riešenia je 1 rok (1. 9. 2022 – 31. 8. 2023). Vo výzve bolo na riešenie vyššie uvedených projektov pridelených 95 050 €.

Prehľad počtu projektov a pridelených finančných prostriedkov v rámci výziev Grantového systému UNIZA za posledné 3 roky (stav k 31. 12. 2022) je uvedený v tab. č. 1.9.

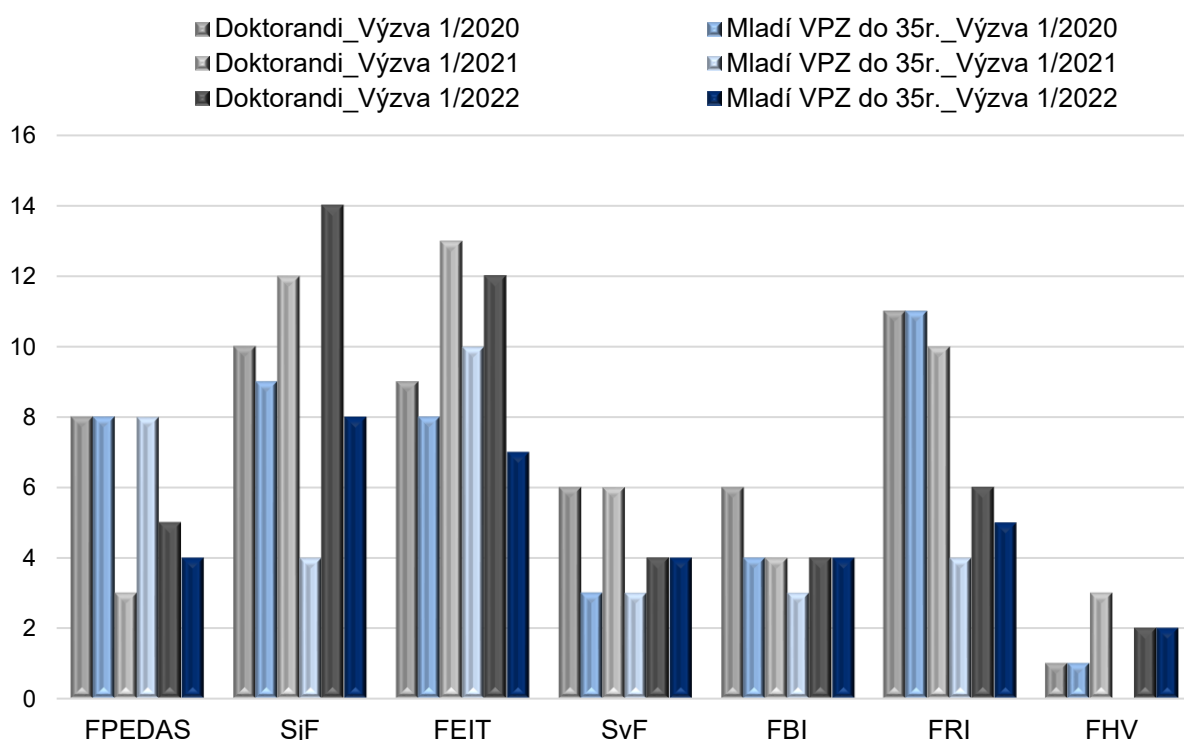
Tab č. 1.9

Prehľad počtu projektov a pridelených finančných prostriedkov v rámci výziev Grantového systému UNIZA v rokoch 2020 – 2022 (stav k 12/2022)												
Pracovisko	Výzva 1/2020				Výzva 1/2021				Výzva 1/2022			
	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	12	8	8	8	4	3	8	8	5	5	4	4
SjF	11	10	10	9	14	12	3	4*	14	14	8	8
FEIT	10	9	10	8	15	13	10	10	12	12	8	7
SvF	8	6	3	3	7	6	3	3	4	4	4	4
FBI	8	6	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4
FRI	12	11	11	11	11	10	4	4	7	6	5	5
FHV	1	1	1	1	3	3	0	0	2	2	2	2
ÚZVV	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ÚKal	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1

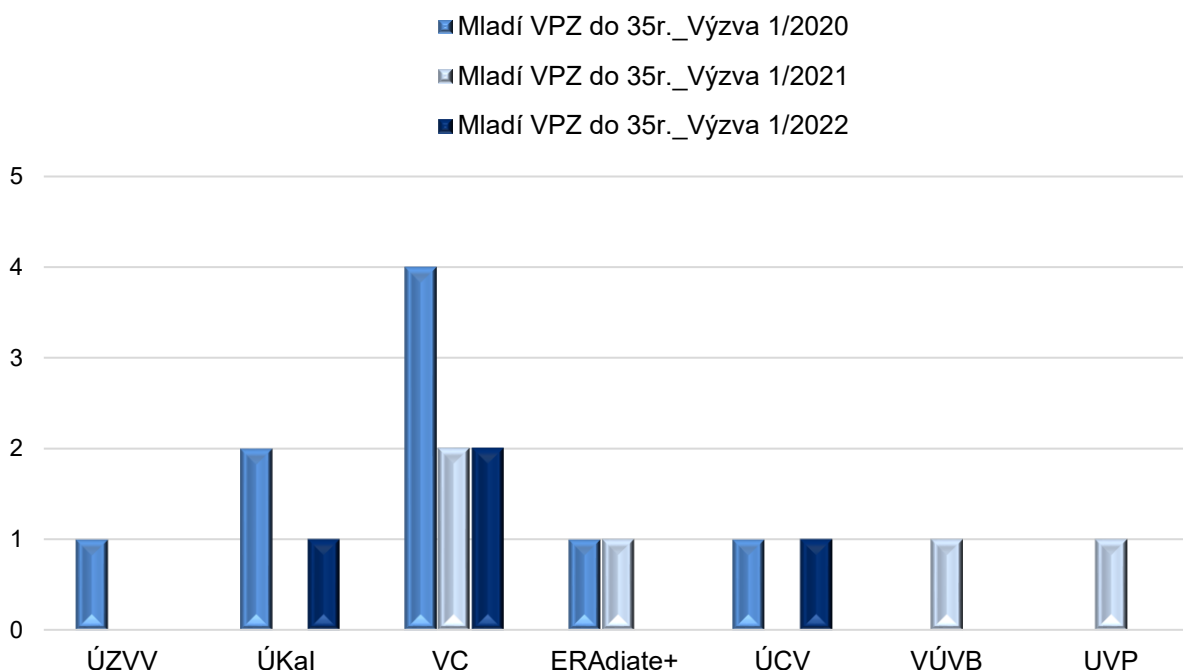
VC	0	0	4	4	0	0	2	2	0	0	2	2
ERAdiate+	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
ÚCV	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
VÚVB	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
UVP	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Spolu	62	51	57	53	59	51	36	37*	49	47	39	38
Financie pridelené na riešenie grantov	41 475 €		68 204 €		45 580 €		46 400 €		44 100 €		50 950 €	
Čerpanie pridelených financií	35 824 €		62 307 €		41 945 €		43 712 €		riešenie do 31. 8. 2023		riešenie do 31. 8. 2023	
Podiel čerpania	86,37%		91,35%		92,02%		94,21%		xx		xx	

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

Zapojenie pracovísk UNIZA do tohto motivačného nástroja v rokoch 2019 - 2021 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 2022 bolo na pracoviskách UNIZA riešených 51 projektov zahraničných grantových schém, z toho 7 projektov v rámci programu Horizont 2020 a 4 projekty Horizont Európa. Podrobnejší prehľad o programe Horizont je v časti 5.3.2.

Okrem uvedenej nosnej grantovej schémy bolo riešených 11 projektov Interreg, 4 projekty COST, 10 projektov Vyšehradského fondu (IVF), 11 participačných projektov v rámci medzinárodných dohôd a spoluprác (napr. NATO, CERN, NUT – Čína, Nórske fondy, Národné vedecké centrum Poľsko, International Association of Public Transport, a pod.) a 4 projekty zo schém nadnárodných štruktúr Európskej únie (European Commission Grants, EUREKA, European Space Agency). Do riešenia výskumných projektov zahraničných grantových schém bolo v roku 2022 zapojených 225 zamestnancov a 15 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 2022:

1. CHANGE, Challenging Gender (In)Equality in Science and Research (Zavádzanie rodovej rovnosti vo vede a výskume)

Koordinátor: Interdisziplinäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur, Rakúsko. Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: Ing. Veronika Mešková, VC, doba riešenia 2018 – 2022,

2. DriveToTheFuture – Needs, wants and behaviour of 'Drivers' and automated vehicle users today and into the future (Cesta do budúcnosti - Potreby, prania a správanie „vodičov“ a automatizovaných používateľov vozidiel dnes a do budúcnosti)

Koordinátor: Ethniko kentro erevnas kai technologikis anaptyxis, Grécko. Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Peter Márton, PhD., FRI, doba riešenia: 2019 – 2022,

3. IP4MaaS – Shift2Rail IP4 to support the deployment of Mobility as a Service (Shift2Rail IP4 na podporu zavádzania mobility ako služby)

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

4. REBALANCE – futuRE moBility vALues ANd CulturE (Hodnoty a kultúra budúcej mobility)

Koordinátor: Istituto di Studi per L'integrazione dei Sistemi (i.s.i.s, ISINNOVA) - Societa'cooperativa, Taliansko. Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAiate+, doba riešenia 2020 – 2022,

5. RIDE2RAIL, Travel Companion enhancements and RIDE-sharing services synchronised to RAIL and Public Transport (Cestovný sprievodca služieb zdieľania ciest pre železničnú a verejnú dopravu)

Koordinátor: Union internationale des transports publics (UITP), Belgicko. Zodpovedná riešiteľka za UNZA: prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD., ERAiate+, doba riešenia 2019 – 2022,

6. OPTIMA, Communication platform for traffic management demonstrator (Podpora vývoja demonštračnej platformy pre riadenie prevádzky)

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

7.SENSIBLE, SENSors and Intelligence in BuLt Environment (Senzory a inteligencia v zastavanom prostredí)

Koordinátor: University of Strathclyde, Spojené Kráľovstvo. Zodpovedný riešiteľ za UNIZA: doc. Ing. Juraj Machaj, PhD., FEIT, doba riešenia 2017 – 2022.

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.

Prehľad o účasti UNIZA v programe Horizont Európa:

Od spustenia Programu Horizont Európa (HE) v roku 2021 podali pracoviská UNIZA celkom 23 návrhov projektov. Z toho boli podľa údajov servera EK Funding and Tenders do konca roka 2022 schválené 4 projekty. Päť projektov je v štádiu hodnotenia a jeden projekt je v návrhu. Vyhodnotenie podaných návrhov projektov HE podľa pracovísk ku koncu roka 2022 znázorňuje tabuľka č. 1.10.

1. CapaCITIES, Building Capacities for the Climate Neutral and Smart Cities Mission (Budovanie kapacít pre misiu klimaticky neutrálnych a inteligentných miest),

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

2. EWALD – Earth Observation for Early Warning of Land Degradation at European Frontier (Pozorovanie Zeme pre včasné varovanie pred degradáciou pôdy na európskej hranici),

Zodpovedná riešiteľka za UNIZA: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., FRI, doba riešenia 2022 – 2026,

3. InCITIES – Trailblazing Inclusive, Sustainable and Resilient Cities (Priekopník pre inkluzívne, trvaloudržateľné a odolné mestá),

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

4. SPINE – Smart Public Transport Initiatives for Climate-Neutral Cities in Europe (Inteligentné iniciatívy vo verejnej doprave pre klimaticky neutrálne európske mestá),

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

Tab. č. 1.10

Vyhodnotenie podaných návrhov projektov HE podľa pracovísk, stav k 31. 12. 2022											
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	ÚZVV	VC	UVP	ERAdate+	Spolu
Schválené	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	4
Zamietnuté	-	1	3	2	1	2	-	2	-	3	14
Hodnotené	1		1	1	1	1	-	-	-	-	5
V návrhu	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Celkom	1	1	4	3	2	4	-	3	-	6	24

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 2022 zaregistrovanú v UK (po ukončení zberu dát za rok 2022 k 31. 01. 2023). 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 2022									
Kategória	FPEDAS	SJF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	CUP* Spolu	Spolu bez duplicit
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	8	5	1	4	5	2	5	0	29
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	207	174	188	84	119	123	25	83	953
z toho: WoS	7	12	17	3	7	6	0	10	50
SCOPUS	51	36	145	36	14	62	0	36	352
V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	304	208	106	61	59	65	23	108	851
WoS	119	120	97	50	21	36	9	68	459
z toho: Q1	24	30	18	15	6	12	0	18	107
Q2	50	45	40	16	10	14	1	26	176
Q3	11	14	25	3	4	2	0	12	62
Q4	6	6	4	0	0	0	1	4	20
SCOPUS	150	123	93	48	23	33	8	67	486
O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	4	1	0	0	2	0	0	2	8
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	0	8	2	10	1	0	7	6	34
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	6	1	0	4	2	0	2	5	20
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	13	16	5	5	5	6	6	4	56
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	0	52	21	0	2	0	0	18	79

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚROVNE VEDECKOVÝSKUMNEJ A UMELECKEJ ČINNOSTI
ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE ZA ROK 2022

I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	3	1	1	1	0	9	1	16
Spolu	542	468	324	169	196	196	78	227	2 047
Počet tvorivých pracovníkov	120,4	136,6	110	71,3	39,9	83,3	32,9	114,9	709,3
Podiel na 1 tvor. pracovníka 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
v r. 2018	5,59	4,42	2,95	2,77	5,64	2,5	2,06	1,81	3,41

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 duplícít za UNIZA,
- tvoriví pracovníci = pedagogickí pracovníci + výskumní pracovníci s VŠ,
- *CUP = celouniverzitné pracoviská: ÚKaI, VÚVB, ÚZVV, UVP, VC, ERAdiate+, KVAV.

Tab. č. 1.12

Publikačná činnosť za rok 2022 podľa jednotlivých celouniverzitných pracovísk UNIZA											
Kategória	ÚKaI	VÚVB	ÚZVV	UVP	VC	ERAdiate+	ÚCV	UK	LVVC	KVAV	Spolu
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	1	0	17	24	28	0	10	0	2	4	83
z toho: WoS	0	0	3	3	4	0	0	0	0	0	10
SCOPUS	0	0	11	11	14	0	0	0	0	0	36
V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	4	11	15	26	45	5	2	0	0	6	108
WoS	3	2	7	15	37	5	0	0	0	6	68
z toho: Q1	1	0	3	0	14	1	0	0	0	2	18
Q2	2	1	3	4	13	4	0	0	0	1	26
Q3	0	1	1	3	7	0	0	0	0	2	12
Q4	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4
SCOPUS	4	2	8	17	33	4	0	0	0	6	67
O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	6
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	5

SPRÁVA O HODNOTENÍ ÚROVNE VEDECKOVÝSKUMNEJ A UMELECKEJ ČINNOSTI
ŽILINSKEJ UNIVERZITY V ŽILINE ZA ROK 2022

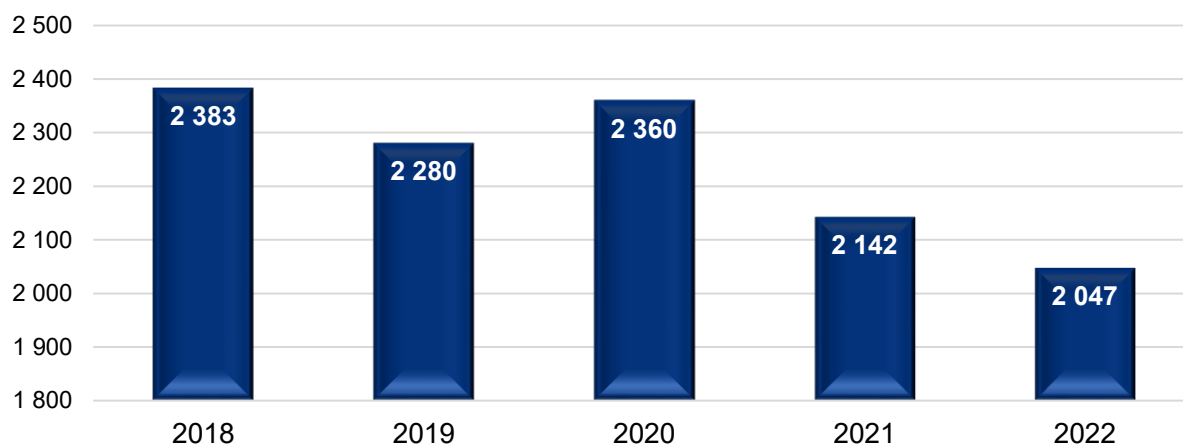
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	4
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	3	0	0	2	13	0	0	0	0	0	18
I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Spolu	9	11	35	58	90	5	13	2	4	10	227
Počet tvorivých pracovníkov	12,6	6,9	7,3	23,5	58,4	5,5	0	0	0	0,7	114,9
Podiel na 1 tvor. pracovníka v r. 2022	0,71	1,59	4,79	2,47	1,54	0,91	0	0	0	14,29	1,98
v r. 2021	0,47	1,50	3,57	1,61	1,24	1,83	0	0	0	9	1,57
v r. 2020	0,65	3,19	6,82	3,69	2,49	1,57	0	0	0	0	0
v r. 2019	0,16	1,9	4,77	1,78	10,48	0,22	0	0	0	0	0
v r. 2018	0,17	1,83	3,13	0,75	2,63	0	0	0	0	0	0

Tab. č. 1.13

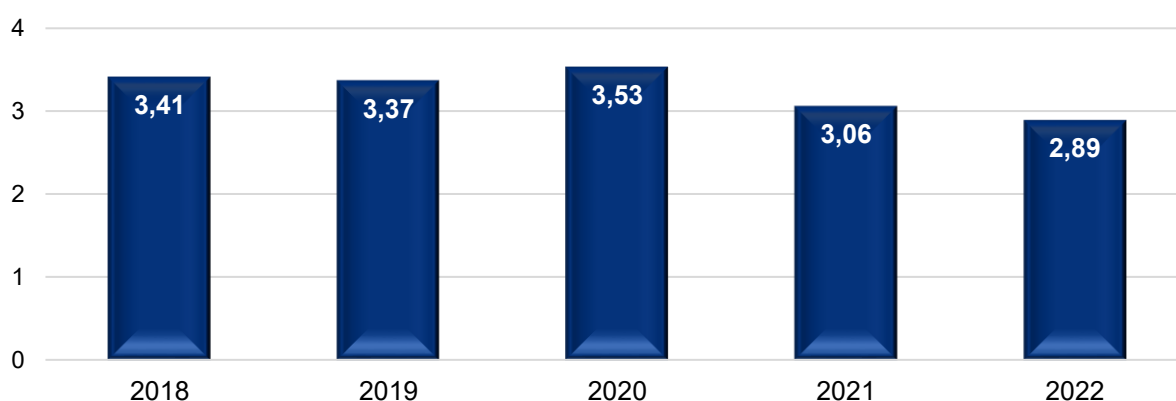
Vývoj publikačnej činnosti za roky 2018 – 2022					
Kategória	2018	2019	2020	2021	2022
Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (kat. do roku 2022: AAA, AAB, ABA, ABB, ABC, ABD)	45	17	30	26	22
Ostatné knižné publikácie (kat. do roku 2022: BAA, BAB, CAA, CAB)	13	7	11	2	7
Publikácie v impaktovaných vedeckých časopisoch (databázy WoS, SCOPUS)	91	278	516	551	532
Ostatné publikácie	2 183	1 924	1 734	1 511	1 407
Autorské osvedčenia, patenty	51	54	69	52	79
Spolu	2 383	2 280	2 360	2 142	2 047
Podiel na 1 tvorivého pracovníka	3,41	3,37	3,53	3,06	2,89

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, najvýraznejší nárast v porovnaní s minulými rokmi je evidovaný v kategórii autorských osvedčení a patentov.



Graf č. 1.13 Znárodnenie vývoja publikačnej v rokoch 2018 – 2022



Graf č. 1.14 Podiel celkového počtu publikácií pripadajúci na 1 tvorivého pracovníka v rokoch 2018 – 2022

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 2022 podľa jednotlivých pracovísk je uvedený v tab. č. 1.14.

Tab. č. 1.14

Publikačná činnosť doktorandov UNIZA za rok 2022									
Kategória	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FH V	CUP* Spolu	Spolu bez duplicit
V1 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako celok	0	1	0	0	2	0	0	0	3
V2 - Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka	96	101	96	34	53	50	1	11	442
z toho: WoS	4	7	5	0	2	1	0	1	20
SCOPUS	22	21	83	14	9	20	0	8	177

V3 - Vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu	127	83	27	17	20	23	4	5	304
WoS	36	36	25	14	5	8	0	1	124
z toho: Q1	8	9	1	5	0	3	0	0	26
Q2	10	12	16	4	2	3	0	1	47
Q3	3	2	4	0	2	1	0	0	12
Q4	3	0	0	0	0	0	0	0	3
SCOPUS	40	41	23	14	4	9	0	2	132
O1 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako celok	1	0	0	0	0	0	0	0	1
O2 - Odborný výstup publikačnej činnosti ako časť knižnej publikácie alebo zborníka	0	3	1	1	0	0	0	0	5
O3 - Odborný výstup publikačnej činnosti z časopisu	0	0	0	2	0	0	0	0	2
P1 - Pedagogický výstup publikačnej činnosti ako celok	3	0	0	0	1	0	0	0	4
D1 - Dokument práv duševného vlastníctva	0	16	3	0	0	0	0	0	19
I – Iný výstup publikačnej činnosti	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Spolu	227	204	127	54	76	73	6	16	781

Reakcie na dosiahnuté a prezentované výsledky z roku 2022 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 2022 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 2022 (prvých 20)					
Poradie (podľa počtu citácií z WoS)	Publikácia (bibliografický záznam)	Počet citácií v roku 2022			
		WoS	SCOPUS	Google Scholar*	Evidované v UK
1.	Self-organized pedestrian crowd dynamics : experiments, simulations, and design solutions [Helbing Dirk - Buzna Ľuboš - Johansson Anders - Werner Torsten]	75	100	151	45
2.	Fault diagnosis of angle grinders and electric impact drills using acoustic signals [Glowacz Adam - Tadeusiewicz Ryszard - Legutko Stanislaw - Caesarendra Wahyu - Irfan Muhammad - Liu Hui - Brumerčík František -	56	61	68	0

	Gutten Miroslav - Sulowicz Maciej - Antonino Daviu Jose Alfonso - Sarkodie-Gyan Thompson - Fracz Pawel - Kumar Anil - Xiang Jiawei]				
3.	An infinite-order two-component relativistic Hamiltonian by a simple one-step transformation [Iliaš Miroslav - Saue T.]	34	31	47	0
4.	Changes in consumers' purchase patterns as a consequence of the COVID-19 pandemic [Valášková Katarína - Ďurana Pavol - Adamko Peter]	33	37	53	6
5.	Does the life cycle affect earnings management and bankruptcy? [Ďurana Pavol - Michalková Lucia - Příklad Andrej - Maroušek Josef - Tumpach Miloš]	31	30	46	23
6.	Distinctive determinants of financial indebtedness [Valášková Katarína - Klieštik Tomáš - Gajdošíková Dominika]	30	28	38	13
7.	A systematic and critical review of leadership styles in contemporary hospitality: a roadmap and a call for future research [Elkhwesky Zakaria - Salem Islam Elbayoumi - Ramkissoon Haywantee - Castaneda-Garcia Jose-Alberto]	29	24	40	0
8.	Effects of nanofeatures induced by severe shot peening (SSP) on mechanical, corrosion and cytocompatibility properties of magnesium alloy AZ31 [Bagherifard Sara - Hickey Daniel J. - Fintová Stanislava - Pastorek Filip - Fernandez-Pariente Ines - Bandini Michele - Webster Thomas J. - Guagliano Mario]	28	27	32	5
9.	Parameter identification of cutting forces in crankshaft grinding using artificial neural networks [Pavlenko Ivan - Sága Milan - Kuric Ivan - Kotliar Alexey - Basova Yevheniia - Trojanowska Justyna - Ivanov Vitalii]	24	29	24	22
9.	The future of airports post COVID-19 [Serrano Francisco - Kazda Antonín]	24	31	82	16
11.	Complex approach to assessing resilience of critical infrastructure elements [Řehák David - Šenovský Pavel - Hromada Martin - Loveček Tomáš]	22	27	48	15

12.	Quo Vadis, earnings management? Analysis of manipulation determinants in Central European environment [Valášková Katarína - Adamko Peter - Frajtovej Michalíková Katarína - Macek Jaroslav]	21	25	25	6
12.	A review on speech emotion recognition using deep learning and attention mechanism [Lieskovská Eva - Jakubec Maroš - Jarina Roman - Chmulík Michal]	21	22	32	17
14.	An ensemble methodology for hierarchical probabilistic electric vehicle load forecasting at regular charging stations [Buzna Ľuboš - De Falco Pasquale - Ferruzzi Gabriella - Khormali Shahab - Proto Daniela - Refa Nazir - Straka Milan - van der Poel Gijs]	19	20	26	20
14.	Review of some applications of unmanned aerial vehicles technology in the resource-rich country [Mukhamediev Ravil I. - Symagulov Adilkhan - Kuchin Yan - Zaitseva Elena - Bekbotayeva Alma - Yakunin Kirill - Assanov Ilyas - Levashenko Vitaly - Popova Yelena - Akzhalova Assel - Bastaubayeva Sholpan - Tabynbaeva Laila]	19	22	25	0
16.	Characterization of microshrinkage casting defects of Al–Si alloys by X-ray computed tomography and metallography [Nicoletto Gianni - Konečná Radomila - Fintová Stanislava]	18	18	23	0
16.	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 - Jermisittiparsert Kittisak - Rajabion, Lila]	18	30	45	0
18.	Experimental determination of bed temperatures during wood pellet combustion [Jandačka Jozef - Mičieta Jozef - Holubčík Michal - Nosek Radovan]	17	21	21	7
18.	Remaining financially healthy and competitive: the role of financial [Klieštík Tomáš - Valášková Katarína - Lăzăroiu George - Kováčová Mária - Vrbka Jaromír]	17	24	38	6
20.	Advanced methods of earnings management : monotonic trends and change-points under spotlight in the Visegrad countries	16	23	34	1

	[Klieštik Tomáš - Valášková Katarína - Nica Elvira - Kováčová Mária - Lăzăroiu George]				
20.	Detection of deterioration of three-phase induction motor using vibration signals [Glowacz Adam - Glowacz Witold - Kozik Jarosław - Piech Krzysztof - Gutten Miroslav - Caesarendra Wahyu - Liu Hui - Brumerčík František - Irfan Muhammad - Khan Faizal Z.]	16	18	20	0
20.	Representation of a solution of the Cauchy problem for an oscillating system with pure delay [Khusainov D. Ya. - Diblík Josef - Růžičková Miroslava - Lukáčová Jana]	16	12	18	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 je k 1. 2. 2023 (udelených za september/október 2022) evidovaných celkovo 8 publikácií HCP, v tab. č. 1.16 je uvedený ich prehľad.

Tab. č. 1.16

Články HCP UNIZA – september/október 2022			
Pracovisko UNIZA	Autori	Názov článku	Oblasť výskumu
FPEDAS	Đurana, Pavol; Valášková, Katarína; Blažek, Roman; Paľo, Jozef	Metamorphoses of Earnings in the Transport Sector of the V4 Region	Mathematics
FPEDAS	Valášková, Katarína; Đurana, Pavol; Adamko, Peter	Changes in Consumers' Purchase Patterns as a Consequence of the COVID-19 Pandemic	Mathematics
FPEDAS	Pavličko, Michal; Vojteková, Mária; Blažeková, Oľga	Forecasting of Electrical Energy Consumption in Slovakia	Mathematics
FPEDAS	Klieštik, Tomáš; Mišanková, Mária; Valášková, Katarína; Švábová, Lucia	Bankruptcy Prevention: New Effort to Reflect on Legal and Social Changes	Social Sciences
FPEDAS	Bharany, Salil; Sharma, Sandeep; Frnda, Jaroslav; Shuaib, Mohammed; Khalid, Muhammad Irfan; Hussain, Saddam; Iqbal, Jawaid; Ulah, Syed Sajid	Wildfire Monitoring Based on Energy Efficient Clustering Approach for FANETS	Remote Sensing

FRI	Elkhwesky, Zakaria; Salem, Islam Elbayoumi; Varmus, Michal; Ramkissoon, Haywantee	Sustainable practices in hospitality pre and amid COVID-19 pandemic: Looking back for moving forward post-COVID-19	Development Studies
FRI	Elkhwesky, Zakaria; Salem, Islam Elbayoumi; Ramkissoon, Haywantee; Castaneda-Garcia, Jose-Alberto	A systematic and critical review of leadership styles in contemporary hospitality: a roadmap and a call for future research	Social Sciences
SjF, FEIT	Glowacz, Adam; Tadeusiewicz, Ryszard; Legutko, Stanislaw; Caesarendra, Wahyu; Irfan, Muhammad; Liu, Hui; Brumerčík, František; Gutten, Miroslav; Sulowicz, Maciej; Antonino Daviu, Jose Alfonso; Sarkodie-Gyan, Thompson; Fracz, Pawel; Kumar, Anil; Xiang, Jiawei	Fault diagnosis of angle grinders and electric impact drills using acoustic signals	Acoustics

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 Žilina

V súlade s rozvojovými zámermi 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 150 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, ktorej členmi sa stalo 23 mladých vedcov z prostredia UNIZA. 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 a v databáze EBSCO Host od roku 2018. Od roku 2022 je časopis indexovaný alebo je súčasťou databáz a platforiem DOAJ, Index Copernicus International

Journals Master list, SCImago Journal & Country Rank, IndexCopernicus, Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers, ROAD, ERIH Plus, Electronic Journals Library (EZB), JournalGuide, Google Scholar, Scilit.net, WorldCat (OCLC), ScienceGate, Jouroscope. 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 2022 sa redakčná rada rozrástla o 7 nových zahraničných členov a o 1 nového člena 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 24 mladých vedcov z prostredia UNIZA. Časopis využíva služby 2 jazykových korektorov. V roku 2022 v rámci krokov recenzného konania pribudlo aj prvotné jazykové posúdenie článkov. Od roku 2022 časopis disponuje tzv. štandardným single-anonymised recenzným hodnotením, pri ktorom recenzenti sú anonymní a mená a afiliácie autorov sú recenzentom známe.

V roku 2022 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 1/2022 až 4/2022. Vo vyššie uvedených číslach časopisu bolo v roku 2022 publikovaných spolu 100 článkov (25 článkov na číslo) od 376 autorov (94 autorov na číslo) na 1 161 stranách (každé číslo malo priemerne 290 strán). Zo 100 článkov bolo 6 článkov od domácich autorov, čo predstavuje 6 % podiel, 14 článkov vzniklo v spolupráci domácich autorov so zahraničnými autormi (14 % podiel) a 80 článkov od zahraničných autorov (80 % podiel). Z 376 autorov bolo 44 slovenských a 332 zahraničných autorov.

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 15 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 2xročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <http://tac.uniza.sk>
- PHD PROGRES, ISSN 1339-1712, periodicita 2xročne, vydáva FPEDAS UNIZA
- PROMET-Traffic&Transportation, ISSN 0353-5320, periodicita 6xročne, 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 4xročne, vydáva Slovenská spoločnosť údržby, web: <https://www.udrba.sk/sk/casopis/>
- TECHNOLÓG, ISSN 1337-8996, periodicita 2xročne, vydáva SJF UNIZA, web: <https://drepo.uniza.sk/handle/hdluniza/549>
- SYSTÉMOVÁ INTEGRÁCIA, ISSN 1335-4191, periodicita nepravidelne, vydáva FRI UNIZA

- JOURNAL OF INFORMATION, CONTROL AND MANAGEMENT SYSTEMS, ISSN 1336-1716, periodicita 2xročne, vydáva FRI UNIZA
- INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AND ERGONOMICS, ISSN 1338-4988 (online version), ISSN 1337-0871 (printingversion), periodicita 2x ročne, vydáva FRI UNIZA, web: <http://frcatel.fri.uniza.sk/hrme/index.html>
- SLOVAK SCIENTIFIC JOURNAL MANAGEMENT: SCIENCE AND EDUCATION, ISSN 1338-9777, periodicita – 2xročne, vydáva FRI UNIZA - Inštitút manažmentu pri UNIZA, web: <http://www.infoma.fri.uniza.sk/mse.php>
- CENTRAL EUROPEAN RESEARCHERS JOURNAL, ISSN: 2453-7314, periodicita – 2xročne, vydáva FRI UNIZA, web: <http://ceres-journal.eu>
- KRÍZOVÝ MANAŽMENT, ISSN 1336-0019, periodicita 2-3xročne, 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 2xročne, vydáva ÚZVV UNIZA, web: <http://uzvv.uniza.sk/www2/index.php/sk/vystupy/casopis-znalectvo>
- OECOLOGIA MONTANA, ISSN 1210- 3209, periodicita 2xročne, vydáva VÚVB UNIZA, <https://om.vuvb.uniza.sk/>

Prehľad časopisov vydávaných elektronicky:

- PODNIKOVÁ EKONOMIKA A MANAŽMENT, ISSN 1336-5878, periodicita polročne, vydáva FPEDAS UNIZA, web: <http://ke.uniza.sk/vedecky-casopis-peam>
- 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://content.sciendo.com/view/journals/ttt/ttt-overview.xml>
- NOVÁ ŽELEZNIČNÍ TECHNIKA, ISSN: 1210-3942, periodicita 6xročne, vydáva VTS pri UNIZA a Sjf UNIZA web: <http://www.vtszu.sk/nzt.htm>
- MEDIAMATIKA A KULTÚRNE DEDIČSTVO, Revue o nových médiách a kultúrnom dedičstve, ISSN 1339-777X, periodicita 2xročne, vydáva FHV UNIZA, web: http://fhv.uniza.sk/mkd_revue
- 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 2 x 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 2022 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 siedmy 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 2022 celkovo zaevidovaných 8 nových žiadostí o udelenie patentu na vynález (pôvodcovia zo Sjf, FEIT, FPEDAS a ÚZVV UNIZA) a 22 žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov (pôvodcovia zo Sjf, FEIT, SvF, FPEDAS, UVP, VC, ÚKaI a ÚZVV UNIZA). Majiteľom, prípadne spolumajiteľom všetkých uvedených riešení je UNIZA.

Na žiadosti o udelenie patentu podané UNIZA v predchádzajúcom období bolo v roku 2022 udelených 11 patentov (pôvodcovia zo Sjf, ÚKaI a FEIT UNIZA), do registra úžitkových vzorov bolo zapísaných 18 úžitkových vzorov (pôvodcovia zo Sjf, SvF, FEIT, FBI, VC a UVP UNIZA).

Vývoj počtu podaných žiadostí o udelenie patentu a žiadostí o zápis úžitkového vzoru do registra úžitkových vzorov za roky 2018 – 2022 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	2018	2019	2020	2021	2022
Žiadosť o udelenie patentu	28	23	17	4	8
Žiadosť o zápis úžitkového vzoru	21	34	32	19	22

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	2018	2019	2020	2021	2022
Udelený patent	2	2	2	3	11
Zapísaný úžitkový vzor	26	20	30	42	18

Zdroj: Databázy Úradu priemyselného vlastníctva SR za príslušné roky

1.4.4 Získané ocenenia, organizovanie vedeckých podujatí, prezentácia výsledkov výskumu

Na základe návrhov predložených v roku 2022 boli zamestnancom UNIZA udelené a odovzdané ocenenia:

- **Cenu za vedu a techniku za rok 2022 v kategórii „Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov“** získal **Ing. Jakub Kraľovanec, PhD.** (SvF). Prestížne ocenenie udeľuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR každoročne najvýznamnejším predstaviteľom vedecko-technickej komunity v Slovenskej republike.
- **ESET Science Award**, finalista kategórie Výnimočná osobnosť vysokoškolského vzdelávania **prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.** (FEIT) a finalista kategórie Výnimočná osobnosť vedy do 35 rokov 2022: Ing. Jaroslav Frnda, Ph.D.

Európska noc výskumníkov 2022:

„Dôverujme vede“ bolo mottom 16. ročníka obľúbeného vedeckého festivalu Európska noc výskumníkov, ktorý sa uskutočnil tradične v posledný septembrový piatok: 30. 9. 2022. Po dvoch online ročníkoch tak mohli účastníci všetkých vekových kategórií opäť vidieť, počuť a hlavne zažiť vedecké pokusy na rôznych zariadeniach a prístrojoch, ktoré sú často po väčšinu roka ukryté vo verejnosti neprístupných univerzitných laboratóriách. UNIZA mala na festivale zastúpenie celkovo v 27 vedeckých stánkoch nielen v Žiline, ale aj v Banskej Bystrici, Košiciach a Poprade. Do prípravy a realizácie festivalu, vrátane jeho sprievodných podujatí a prednášok, sa zapojilo takmer 100 zamestnancov a doktorandov.



Obr. č. 1: Noc výskumníkov 2022, OC Mirage Žilina



Obr. č. 2: Noc výskumníkov 2022, OC Mirage Žilina:

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku v roku 2022 (7. – 13. november) boli na celouniverzitnej úrovni zorganizované 3 podujatia:

- 11. 11. 2022 Slávnostné promócie - Akademické obrady slávnostného odovzdávania dekrétov vedecko-pedagogických titulov docent a dokladov o absolvovaní doktorandského štúdia,
- 7. 12. 2022 Stretnutie doktorandov a školiteľov s vedením Žilinskej univerzity v Žiline,
- 16. 12. 2022 Koncert vďaka spojený s odovzdaním ocenení najlepšie hodnoteným projektom v rámci Grantovej súťaže UNIZA – Výzva č. 1/2021.

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.

1.5 Doktorandské štúdium

Pri hodnotení doktorandského štúdia na UNIZA v r. 2022 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. 2022 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. 2022								
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
	strojárske 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
	silnoprúdová 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. 2022 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. 2022											
Fakulta	Počet doktorandov k 31. 10. 2022										Spolu
	Denná forma DŠ				Externá forma DŠ						
	1. r.	2. r.	3. r.	Spolu	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	Spolu	
FPEDAS	9	12	12	33	6	3	6	5	0	20	53
SjF	17	18	17	52	4	2	1	13	0	20	72
FEIT	7	10	20	37	2	4	0	0	0	6	43
SvF	5	3	5	13	3	5	2	3	0	13	26
FBI	4	6	3	13	5	1	4	8	0	18	31
FRI	7	9	9	25	0	1	3	0	0	4	29
FHV	1	2	2	5	0	1	0	1	0	2	7
Spolu	50	60	68	178	20	17	16	30	0	83	261

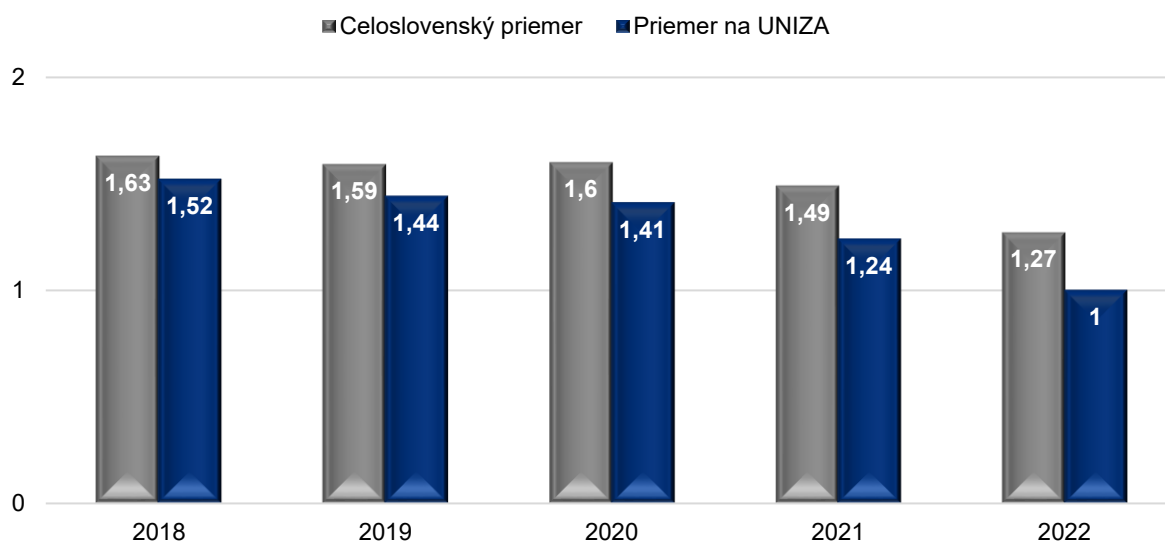
Zdroj: Štatistická ročenka – vysoké školy. CVTI, Bratislava, 2022

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	2018	2019	2020	2021	2022
Celoslovenský priemer	1,63	1,59	1,60	1,49	1,27
Priemer na UNIZA	1,52	1,44	1,41	1,24	1,00

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 2022 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/Rusko 1/Česko	1/Ukrajina 2/Česko 1/Poľsko 1/Nemecko	-	-
SjF	1/Rusko 1/Ukrajina (denná forma)	1/Ukrajina (denná forma)	-	1/Česko	-
FEIT	1/Ukrajina 1/Rusko	-	1/Česko (denná forma)	-	-
SvF	-	-	-	-	-
FBI	2/Nemecko	-	1/Nemecko	1/Rakúsko	-
FRI	-	-	-	-	-
FHV	-	-	-	-	-
Spolu	7	3	7	2	-

Vývoj počtu doktorandov v oboch formách štúdia na školiacich pracoviskách UNIZA v rokoch 2018 – 2022 je uvedený v tab. č. 1.24.

Tab. č. 1.24

Vývoj počtu doktorandov v oboch formách štúdia na školiacich pracoviskách UNIZA v rokoch 2018 – 2022								
Rok	Školiace pracoviská na UNIZA							Spolu na UNIZA
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	
2018	85	94	53	26	36	38	8	352
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

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. 2022 na jednotlivých súčastiach UNIZA je uvedený v tab. č. 1.25.

Tab. č. 1.25

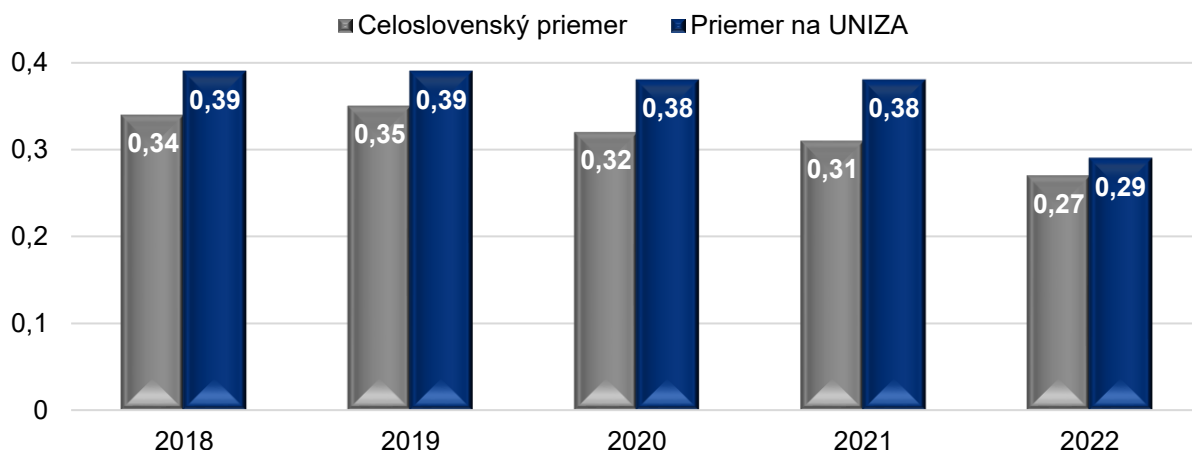
Počet absolventov doktorandského štúdia v r. 2022 na jednotlivých súčastiach UNIZA									
Forma doktorand. štúdia	Počet absolventov doktorandského štúdia v r. 2022 na jednotlivých súčastiach UNIZA								
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	ÚZVV	SPOLU
Denná	14	12	17	3	3	8	4	0	81
Externá	2	6	0	1	2	0	0	6	11
SPOLU	16	18	17	4	5	8	4	6	78

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. 1.13. 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	2018	2019	2020	2021	2022
Celoslovenský priemer	0,34	0,35	0,32	0,31	0,27
Priemer na UNIZA	0,39	0,39	0,38	0,38	0,29

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



Graf č. 5.13 Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia na 1 profesora a docenta

Vývoj počtu absolventov v oboch 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 2018-2022									
Rok	Školiace pracoviská na UNIZA								Spolu na UNIZA
	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	ÚZVV	
2018	27	27	19	2	7	7	1	1	91
2019	26	28	14	8	7	8	1	0	92
2020	19	23	15	8	9	13	2	1	90
2021	27	25	10	6	11	11	2	0	92
2022	16	18	17	4	5	8	4	6	78

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 2022 na jednotlivých fakultách UNIZA (v €)							
FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FBI	FRI	FHV	SPOLU
403 597,25	639 386,45	475 824,50	125 165,00	135 191,50	286 795,20	72 139,00	2 138 098,90

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 2022 nasledujúce:

- od 1. 1. 2022
 - doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 807,50 €,
 - doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 940,50 €,
- od 1. 7. 2022
 - doktorand do vykonania dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 832,- €,
 - doktorand po vykonaní dizertačnej skúšky mal nárok na štipendium vo výške 969,- €.

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 štúdiom 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 2022 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 tohoto 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 2022 Cenu rektora za vynikajúce študijné výsledky.

Štvrtý ročník udeľovania tohto ocenenia sa stretol s pozitívnym ohlasom na UNIZA a boli predložené 3 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. Ivanovi Antoniukovi, PhD.,
- Ing. Tatiane Kojnokovej, PhD. a
- Ing. Denise Medveckej, 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. Hodnotenie zahraničných grantov za rok 2022 vykázal pozitívny trend v počte i vo financiách. Z hľadiska získaných financií za zahraničné výskumné projekty je potrebné zdôrazniť aktivity hlavne celouniverzitných výskumných pracovísk, najmä oddelenia ERAdate+, ktoré vzniklo v roku 2019.

V oblasti grantovej úspešnosti domácich projektov je situácia pomerne stabilizovaná napriek vykázaniu poklesu v získaných financiách za projekty APVV. V roku 2022 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 priprav 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.

Pri porovnaní rozsahu publikačnej činnosti s predchádzajúcim rokom je dôležité pozitívne ohodnotiť nárast 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 5.4.1.

Zámery univerzity v oblasti vytvárania multidisciplinárnych projektových tímov boli aktívne presadzované najmä zástupcami UVP a VC v spolupráci s koordinátorom pre vedu a výskum. 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 zabezpečiť aj potrebnú kvalifikačnú štruktúru vedecko-pedagogických pracovníkov.

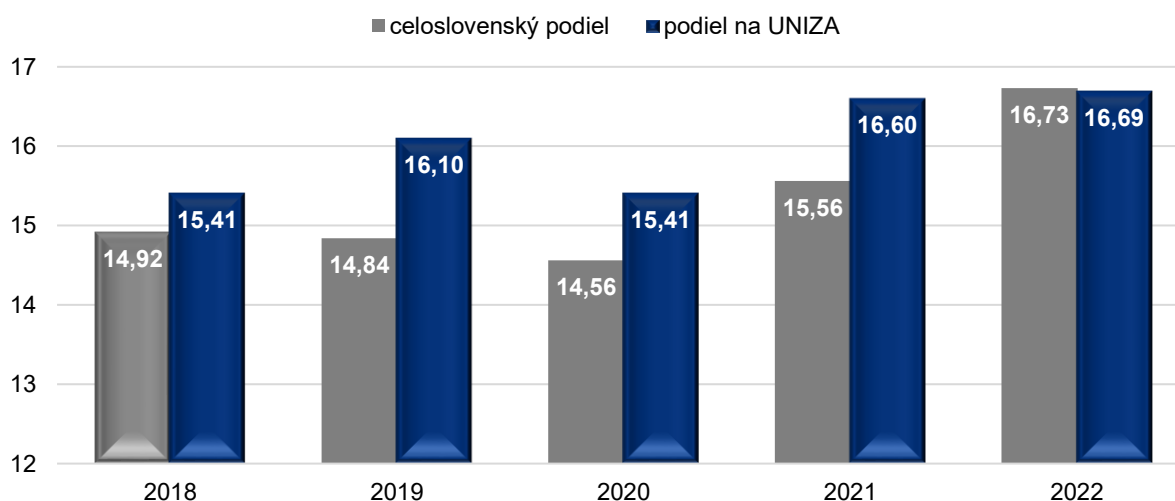
Zo štatistickej ročenky vysokých škôl vyplýva, že k 31. 10. 2022 bolo na slovenských verejných vysokých školách spolu 8 764 učiteľov na plný úväzok, z toho 1 467 profesorov a 2 906 docentov.

Celoslovenský podiel profesorov k učiteľom je **16,73 %** a podiel profesorov a docentov k učiteľom je **49,89 %**. Stav na UNIZA k 31. 10. 2022 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy) je nasledujúci: počet učiteľov je 527, z toho 88 profesorov a 173 docentov.

Na UNIZA je podiel profesorov k učiteľom **16,69 %**, čo je takmer na úrovni celoslovenského priemeru. Podiel profesorov a docentov k učiteľom je **49,52 %** a je o 0,37 % 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

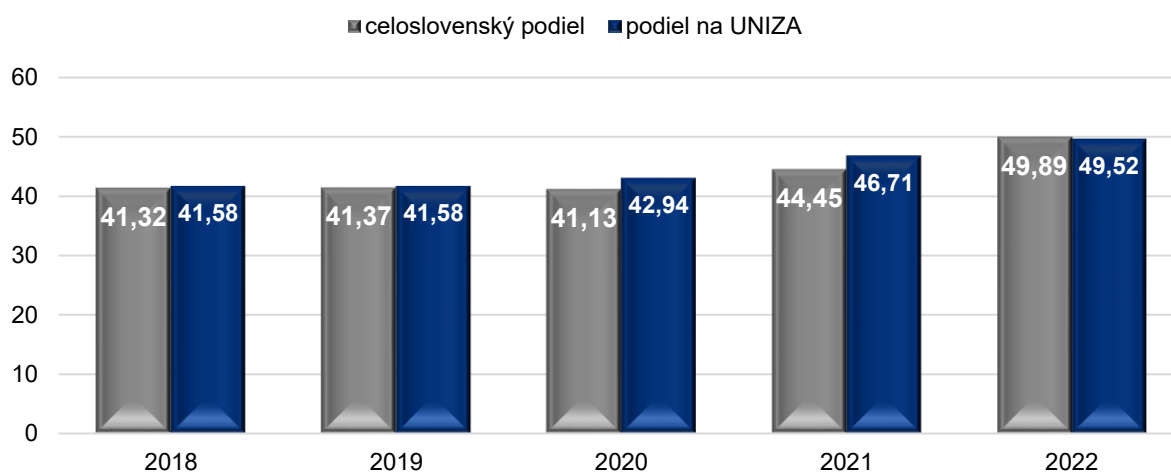
Porovnanie celoslovenského priemeru a priemeru na UNIZA v podiele profesorov k učiteľom					
Podiel profesorov k učiteľom v %	2018	2019	2020	2021	2022
celoslovenský podiel	14,92	14,84	14,56	15,56	16,73
podiel na UNIZA	15,41	16,10	15,41	16,60	16,69



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 %	2018	2019	2020	2021	2022
celoslovenský podiel	41,32	41,37	41,13	44,45	49,89
podiel na UNIZA	41,58	41,58	42,94	46,71	49,52



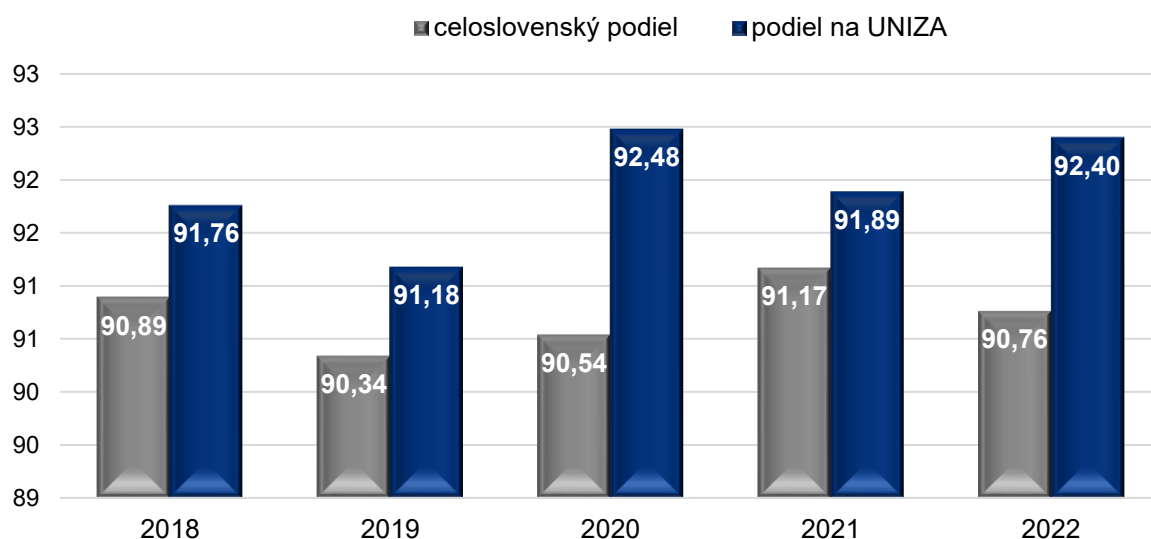
Graf č. 2.2 Podiel profesorov a docentov k učiteľom

Kvalifikačná štruktúra zamestnancov s akademickým titulom PhD., resp. jeho starším ekvivalentom na UNIZA k 31. 10. 2022 (údaj zo štatistickej ročenky – vysoké školy): počet CSc., Dr., PhD. je 485, počet DrSc. je 2.

Podiel DrSc., CSc., Dr. a PhD. k počtu učiteľov na UNIZA je **92,40 %** (slovenský priemer je 90,76 %) a v tomto porovnaní sa UNIZA nachádza nad celoslovenským priemerom (o 1,64 %). 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 %	2018	2019	2020	2021	2022
celoslovenský podiel	90,89	90,34	90,54	91,17	90,76
podiel na UNIZA	91,76	91,18	92,48	91,89	92,40



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. 2022:

V r. 2022 prezidentka Slovenskej republiky vymenovala na základe návrhov, predložených UNIZA, 7 profesorov. Rektor UNIZA v roku 2022 udelil vedecko-pedagogický titul 7 docentom. Členenie podľa jednotlivých súčastí je zrejmé z tab. č. 2.4. Prehľad počtu udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov v rokoch 2018 – 2022 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. 2022									
Počet	FPEDAS	SjF	FEIT	SvF	FRI	FBI	FHV	Celouniv.	SPOLU
docentov	0	1	1	0	1	3	nemá spôsobilosť	1	7
profesorov	0	3	2	0	2	0	nemá spôsobilosť	0	7

Tab. č. 2.5

Počet udelených vedecko-pedagogických titulov docent a vymenovaných profesorov na UNIZA v rokoch 2018 – 2022					
Obdobie/počet vymenovaných	2018	2019	2020	2021	2022
docentov	10 (10 UNIZA)	12 (1 UNIZA, 1 cudzí)	16 (16 UNIZA)	22 (20 UNIZA, 2 cudzí)	7 (7 UNIZA)
profesorov	8 (8 UNIZA)	7 (7 UNIZA)	4 (4 UNIZA)	4 (3 UNIZA, 1 cudzí)	7 (7 UNIZA)

Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent na UNIZA v r. 2022 je v časti 2.6

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

V roku 2022 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 2022 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 Udelenie titulu „doctor honoris causa“

Za rozvoj poznania v oblasti fotoniky a za dlhoročnú spoluprácu s Fakultou elektrotechniky a informačných technológií UNIZA a Žilinskou univerzitou v Žiline v súlade so „Zásadami udeľovania titulu „doctor honoris causa“ na Žilinskej univerzite“ udelila Vedecká rada UNIZA na svojom 3. zasadnutí v akad. r. 2021/2022 dňa 17. februára 2022 na návrh Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA titul „doctor honoris causa“ **prof. RNDr. Ivanovi Gleskovi, DrSc.** z University of Strathclyde, Glasgow, Veľká Británia.

2.4 Obsadenie funkčného miesta „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 1. zasadnutí v akad. roku 2022/2023 dňa 8. decembra 2022 návrh na obsadenie funkčného miesta „hostujúci profesor“ **Dr. h. c. prof. Mgr. Elvirou Nica, PhD. MA** z Bucharest University of Economic Studies, Rumunsko. Prof. Nica pôsobí na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov UNIZA.

2.5 Udelenie čestných titulov „profesor emeritus“

V súlade s ustanoveniami Smernice UNIZA č. 195 „Profesor emeritus na Žilinskej univerzite v Žiline. Zásady udeľovania čestného titulu, postavenie a pôsobenie emeritného profesora na UNIZA“ na návrh Vedeckej rady UNIZA udelil rektor UNIZA čestný titul „profesor emeritus“:

- na svojom 3. zasadnutí v akad. roku 2021/2022 dňa 17. februára 2022 **prof. Ing. Márii Rostášovej, PhD.** (emeritná profesorka Rostášová pôsobí na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov UNIZA) a **prof. Ing. Petrovi Cenkov, PhD.** (emeritný profesor Cenek pôsobí na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA),

- na svojom 1. zasadnutí v akad. roku 2022/2023 dňa 8. decembra 2022 **prof. Ing. Štefanovi Hittmárovi, PhD. DBA** (emeritný profesor Hittmár pôsobí na Fakulte riadenia a informatiky UNIZA) a **prof. Ing. Štefanovi Ciskovi, CSc.** (emeritný profesor Cisko pôsobí na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov UNIZA).

2.6 Zoznam vymenovaných profesorov a udelených vedecko-pedagogických titulov docent v r. 2022

Vymenovaní profesori:

- **s účinnosťou od 18. januára 2022:**

doc. Ing. František Nový, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárské technológie a materiály,

doc. Ing. Alena Otčenášová, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania silnoprúdová elektrotechnika,

- **s účinnosťou od 13. júla 2022:**

doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo,

doc. Ing. Emil Kršák, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika,

doc. Ing. Radovan Nosek, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania energetické stroje a zariadenia,

doc. Mgr. Jakub Soviar, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania manažment,

- **s účinnosťou od 31. augusta 2022:**

doc. Ing. Milan Smetana, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania teoretická elektrotechnika.

Udelené vedecko-pedagogické tituly docent:

- **s účinnosťou od 1. marca 2022:**

Ing. Lucia Figuli, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku,

Ing. Dušan Nemeč, PhD. z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania automatizácia,

- **s účinnosťou od 1. júna 2022:**

Ing. Miroslav Císar, PhD. zo Strojníckej fakulty UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárstvo,

- **s účinnosťou od 17. júna 2022:**

Ing. Eduard Kolla, PhD. z Ústavu znaleckého výskumu a vzdelávania UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania súdne inžinierstvo,

- **s účinnosťou od 15. novembra 2022:**

Ing. Zuzana Zvaková, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku,

Ing. Michal Titko, PhD. z Fakulty bezpečnostného inžinierstva UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania ochrana osôb a majetku,

- **s účinnosťou od 15. decembra 2022:**

Ing. Patrik Hrkút, PhD. z Fakulty riadenia a informatiky UNIZA v odbore habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika.