

OBSAH

ŠTÚDIE

Štefánia Antalíková

Prijímacie konanie na slovenské vysoké školy
Údaje z roku 2021, aj v historickom kontexte 4

Dagmar Lesáková

Význam akademických rebríčkov pre vysokoškolské inštitúcie 17

Eva Pechočiaková Svitačová

Etika v prírodnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť 27

František Blanár

Zahraniční študenti na slovenských vysokých školách 35

INFORMÁCIE

Knihy do vašej knižnice 43

Noví profesori 48

CONTENTS

THEORETICAL ARTICLES

Štefánia Antalíková

Admission proceeding to HEI
Data from 2021 also in a historical context 4

Dagmar Lesáková

The importance of academic rankings for higher education institutions 17

Eva Pechočiaková Svitačová

Ethics in pro-nature education focused on sustainability 27

František Blanár

Foreign students at Slovak universities 35

INFORMATIVE ARTICLES

Books for your library 43

New professors 48

Milé čitateľky, milí čitatelia,

v aktuálnom čísle časopisu ACADEMIA vám opäťovne prinášame sériu článkov zameraných na problematiku vysokého školstva.

Prezentáciu štatistických údajov zbieraných CVTI SR nájdete v prvom príspevku. Venuje sa výsledkom periodického štatistického zisťovania o príjmacom konaní na vysoké školy.

Nasleduje príspevok zameraný na akademické rebríčky a posúdenie ich vplyvu na rozhodovanie sa vysokoškolských inštitúcií ako jednej formy spätnej väzby, ktorá môže mať vplyv na rozvoj týchto inštitúcií.

Na etické aspekty poprírodného vzdelávania vo vysokoškolskom prostredí sa zameriava ďalší príspevok a sériu štúdií uzatvára prezentácia aktuálnej štruktúry zahraničných študentov na slovenských vysokých školách v kontexte vývoja za ostatných desať rokov.

Už tradične prinášame aj informácie o zaujímavých publikáciách a prehľad novovymenovaných profesorov.

Prajeme vám príjemné a podnetné čítanie

Mgr. František Blanár
zodpovedný redaktor

Prijímacie konanie na slovenské vysoké školy

Údaje z roku 2021, aj v historickom kontexte

Abstrakt

Prijímacie konanie na akademický rok 2021/2022 prinieslo pre slovenské vysoké školy oproti predchádzajúcemu roku nárast počtu prihlášok, ale pokles prihlásených fyzických osôb, pokles počtu úspešných uchádzačov a tiež menej tých, čo sa po úspešnom prijímacom konaní na štúdium aj zapísali. Svoju dominanciu si udržiava denná forma štúdia pred externou, aktuálni maturanti pred tými, čo dosiahli úplné stredné vzdelanie dávnejšie, ukrajinskí uchádzači medzi cudzincami. Podľa pohlavia prevažovali ženy, podľa veku uchádzačov 19-roční. Za posledných 17 rokov bol v roku 2021 zaznamenaný medzi úspešnými uchádzačmi najvyšší podiel tých, ktorí sa na štúdium na žiadnu vysokú školu SR nakoniec nezapísali.

Kľúčové slová

Prijímacie konanie, vysoké školy, uchádzači, prihlášky, prihlásení, prijatí, zapísaní.

Abstract

The admission process for the academic year 2021/2022, compared to the last year, brought growth in the number of applications, however reduction of the number of applicants, as well as lower rates of successful candidates and less of those, who enrolled for their studies after a successful admission process. The full-time form of studies dominated again over the part-time studies, fresh high-school graduates dominated over the ones who graduated longer time ago, and Ukrainian applicants dominated over other nationalities. In relation to gender, women prevailed; in relation to age, 19-year-olds prevailed among the candidates. In the past 17 years, the year 2021 had the highest ratio of those who were successful applicants, but did not enrol to any Slovak university.

Keywords

Admission process, HEI, candidates, applications, applicants, accepted, enrolled.

Úvod

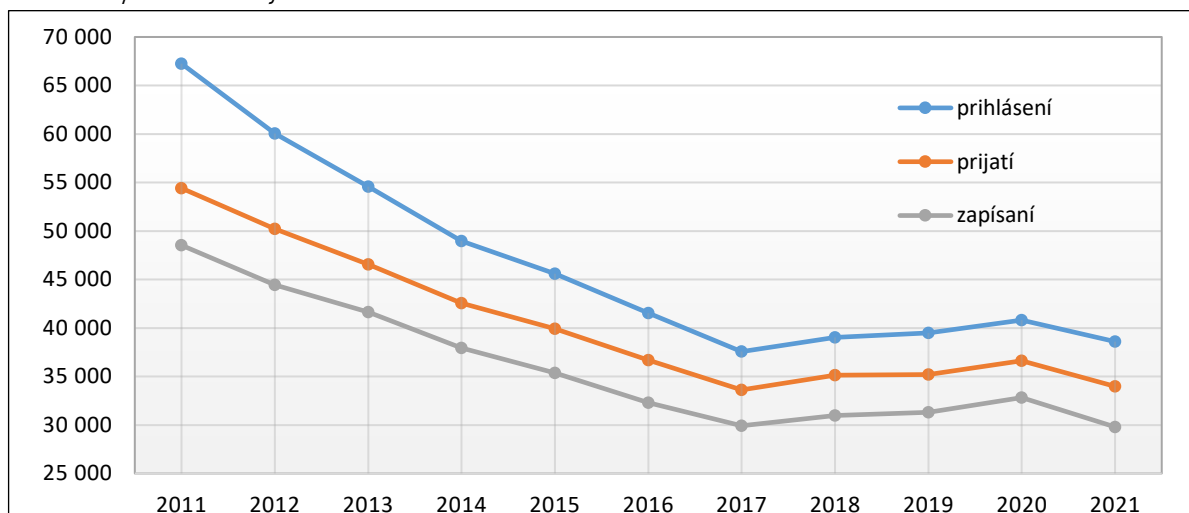
Na vysokých školách Slovenskej republiky prebieha akademický rok 2022/2023, kde do prvých ročníkov nastúpili úspešní uchádzači z prijímacieho konania na vysoké školy Slovenskej republiky v roku 2022. Údaje z neho vysoké školy pre štatistiku poskytujú koncom kalendárneho roku 2022, a tak sa v tomto príspevku vrátíme k výsledkom prijímacieho konania na vysoké školy v roku 2021 a ich porovnaniu s údajmi z predchádzajúceho obdobia.

Prihlášky a prihlásení

Prijímacie konanie sa pre uchádzača o štúdium začína doručením jeho písomnej prihlášky, alebo prihlášky v elektronickej forme na štúdium na vysokej škole alebo fakulte, ktorá uskutočňuje príslušný študijný program (§ 58 ods. 2 zákona č. 131/2002 Z. z.).

Počet prihlášok na vysokoškolské štúdium 1. a spojeného do jedného celku 1. a 2. stupňa na vysoké školy Slovenskej republiky (ďalej len vysokoškolské štúdium) na akademický rok 2021/2022 bol vyšší ako v predchádzajúcich piatich rokoch (2016 – 2020) či už išlo o 69 258 prihlášok len slovenských uchádzačov, alebo 79 674 prihlášok uchádzačov bez rozdielu štátnej príslušnosti. Avšak 38 599 Slovákov ako fyzických osôb, ktorí sa hlásili na vysokoškolské štúdium bol najnižší počet za sledované obdobie od roku 2003, s výnimkou roku 2017. Pri prijatých slovenských úspešných uchádzačoch (33 985) platí to isté – menej ich bolo len v roku 2017 (33 618). Počet zapísaných na vysokoškolské štúdium spomedzi úspešných slovenských uchádzačov bol za sledované obdobie od roku 2003 v poslednom ročníku 2021 najnižší (graf 1).

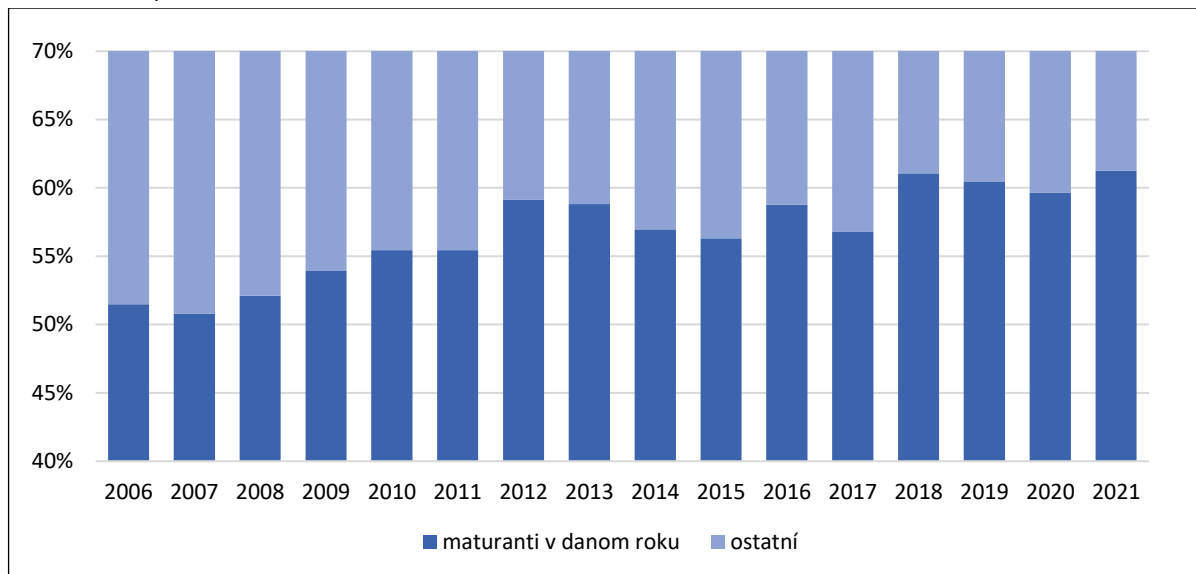
Graf 1 Vývoj počtu slovenských uchádzačov (osôb) v prijímacom konaní na vysoké školy v predchádzajúcom desaťročí



Zdroj údajov: CVTI SR

Podiel tých slovenských uchádzačov, ktorí dosiahli úplné stredné vzdelanie, a tým splnili zákonnú podmienku prijatia na vysokoškolské štúdium v danom roku prijímacieho konania, bol od roku 2008 vždy nadpolovičný, v roku 2021 to bolo 58,1 %. V roku 2021 dokonca podané prihlášky tvorili viac ako dve tretiny (68,9 %) zo všetkých zaregistrovaných prihlášok, čo je najvyšší podiel z rokov 2006 – 2021. Hoci podiel Slovákov, aktuálnych maturantov v roku 2021, medzi úspešnými slovenskými uchádzačmi zapísanými na vysokoškolské štúdium bol viac ako trojpätinový, 61,3 % je najvyšší percentuálny podiel za obdobie rokov 2006 – 2021 (graf 2), ich celkový počet 18 254 bol v tomto období, s výnimkou roku 2017, najnižší.

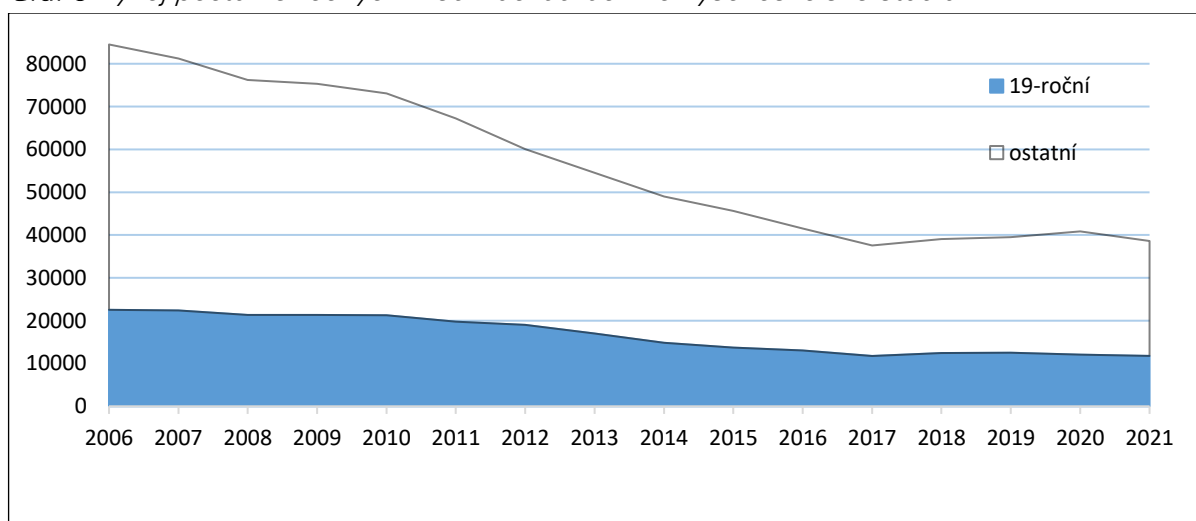
Graf 2 *Percentuálny podiel Slovákov – aktuálnych maturantov medzi zapísanými na vysokoškolské štúdium*



Zdroj údajov: CVTI SR

Najzastúpenejšou vekovou skupinou medzi uchádzačmi o vysokoškolské štúdium bývajú 19-roční uchádzači, ich podiel v predchádzajúcich pätnástich rokoch (2006 až 2020) na celkovom počte uchádzačov bol 26,7 % – 31,9 %, medzi zapísanými 29,1 % – 33,2 %. V roku 2021 bolo zaregistrovaných 11 760 uchádzačov vo veku 19 rokov, čo bol 30,5 %-ný podiel medzi slovenskými uchádzačmi a medzi zapísanými na štúdium po úspešnom prijímacom konaní ich bolo 9 605 s 32,2 %-ným podielom. Pokles 19-ročných uchádzačov oproti roku 2006 je o 10 773, resp. o 7 687 zapísaných, čo je o 47,8 percentuálneho bodu (ďalej len p. b.), resp. o 44,5 p. b. menej (graf 3). Počet 19-ročných podľa demografického vývoja v SR klesol v rokoch 2006 až 2021 o 39,2 p. b. (z 82 387 19-ročných v roku 2006 na 50 055 v roku 2021).

Graf 3 *Vývoj počtu 19-ročných medzi uchádzačmi o vysokoškolské štúdium*



Zdroj údajov: CVTI SR

Aj počet maturantov (s prvou maturitou) v stredných školách SR v priebehu rokov každoročne (s výnimkou dvoch rokov) klesal a za 15 rokov to bolo viac ako o tretinu (o 37,5 p. b.) – zo 62 307 na 38 924 maturantov v danom roku. Pred pätnástimi rokmi (v roku 2006) sa takmer dve tretiny (66,3 %) maturantov stredných škôl SR prihlásilo na vysoké školy SR, v poslednom sledovanom ročníku 2021 to bolo 57,9 %. Úspešnosť aktuálnych maturantov stredných škôl SR (percentuálny podiel prijatých aktuálnych maturantov na celkovom počte prihlásených aktuálnych maturantov) však bola v roku 2021 vyššia ako pred 15-timi rokmi – 89,4 % v roku 2021 vs. 82,1 % v roku 2006, podiel zapísaných z prijatých bol podobný (91,0 % vs. 90,3 %). A tak rozdiel v percentuálnom podiele aktuálnych maturantov, ktorí pokračujú po nadobudnutí úplného stredného vzdelania v slovenských stredných školách vo vysokoškolskom štúdiu na slovenských vysokých školách na celkovom počte maturantov v danom roku sú 2 percentuálne body – 47,1 % v roku 2021 vs. 49,1 % v roku 2006 (tabuľka 1).

Tabuľka 1 Aktuálni maturanti v stredných školách SR v prijímacom konaní na vysokú školu od roku 2006

Rok PK	Maturanti			Prijatí			Zapísaní		
	počet	počet	% z maturantov	počet	% z maturantov	% prijatých z prihlásených	počet	% z maturantov	% zapísaných z prijatých
2021	38 924	22 537	57,9	20 149	51,8	89,4	18 336	47,1	91,0
2020	39 101	23 462	60,0	21 276	54,4	90,7	19 645	50,2	92,3
2019	39 681	23 227	58,5	20 771	52,3	89,4	18 934	47,7	91,2
2018	40 055	23 134	57,8	20 880	52,1	90,3	18 940	47,3	90,7
2017	37 172	20 675	55,6	18 522	49,8	89,6	16 998	45,7	91,8
2016	42 291	23 690	56,0	21 104	49,9	89,1	19 010	45,0	90,1
2015	43 991	24 998	56,8	22 116	50,3	88,5	19 920	45,3	90,1
2014	47 780	27 079	56,7	23 660	49,5	87,4	21 611	45,2	91,3
2013	53 908	31 288	58,0	26 827	49,8	85,7	24 463	45,4	91,2
2012	56 977	34 331	60,3	28 960	50,8	84,4	26 300	46,2	90,8
2011	57 735	36 217	62,7	29 519	51,1	81,5	26 896	46,6	91,1
2010	59 644	38 753	65,0	30 283	50,8	78,1	27 257	45,7	90,0
2009	57 997	38 598	66,6	31 851	54,9	82,5	28 728	49,5	90,2
2008	58 427	38 390	65,7	31 948	54,7	83,2	29 075	49,8	91,0
2007	61 687	39 009	63,2	32 669	53,0	83,7	29 784	48,3	91,2
2006	62 307	41 331	66,3	33 914	54,4	82,1	30 613	49,1	90,3

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

Denná a externá forma

V prijímacom konaní na študijné programy v dennej forme štúdia nastal medziročný pokles medzi Slovákami nielen v prihlásených osobách, ale aj v počte podaných prihlášok. Medziročný pokles zapísaných na dennú formu vysokoškolského štúdia, bol 11,3 p. b., pričom v predchádzajúcich desiatich a ani pätnástich rokoch nebol

vyšší. Z prihlásených slovenských záujemcov v roku 2021 bolo 86,9 % z nich prijatých na študijný program v dennej forme. V predchádzajúcich štyroch rokoch 2017 – 2020 bol tento percentuálny podiel prijatých z prihlásených vyšší – 88,0 % – 89,1 % (tabuľka 2). Z každej stovky prijatých Slovákov na denné vysokoškolské štúdium sa 11 do žiadneho študijného programu v tejto forme na vysokej škole SR nezapísalo.

Tabuľka 2 Slovenskí uchádzači v prijímacom konaní na vysokú školu na dennú formu štúdia

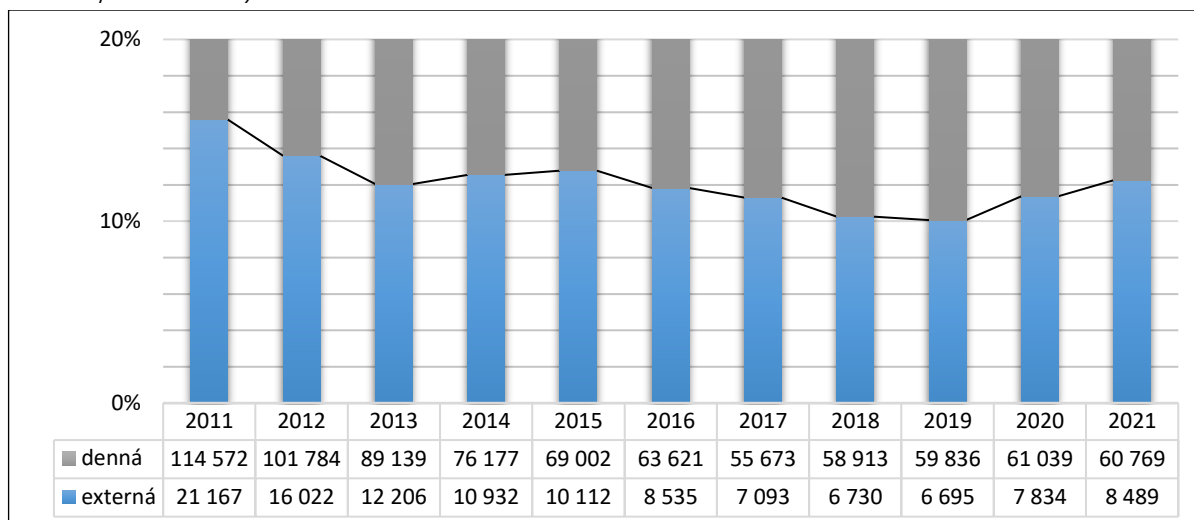
Rok PK	Prihlásené osoby		Prijaté osoby			Zapísané osoby		
	celkom	medziročný nárast/pokles (-) v %	celkom	medziročný nárast/pokles (-) v %	% z prihlásených	celkom	medziročný nárast/pokles (-) v %	% z prijatých
2021	32 000	-7,7	27 813	-9,9	86,9	24 782	-11,3	89,1
2020	34 673	1,8	30 885	3,1	89,1	27 950	3,8	90,5
2019	34 050	1,7	29 953	0,7	88,0	26 924	1,4	89,9
2018	33 474	5,3	29 743	5,9	88,9	26 540	4,6	89,2
2017	31 798	-8,0	28 086	-6,3	88,3	25 367	-5,0	90,3
2016	34 563	-7,5	29 982	-6,7	86,7	26 694	-7,0	89,0
2015	37 349	-7,0	32 129	-5,8	86,0	28 703	-6,6	89,3
2014	40 143	-10,6	34 091	-8,0	84,9	30 730	-8,3	90,1
2013	44 910	-6,6	37 055	-4,5	82,5	33 523	-3,7	90,5
2012	48 080	-7,1	38 790	-1,4	80,7	34 819	-2,1	89,8
2011	51 771	-1,7	39 330	3,9	76,0	35 581	4,8	90,5
2010	52 691	-2,5	37 864	-9,9	71,9	33 954	-10,0	89,7
2009	54 027	5,7	42 038	5,6	77,8	37 734	6,0	89,8
2008	51 106	-3,9	39 819	-5,3	77,9	35 607	-5,3	89,4
2007	53 207	0,5	42 029	2,1	79,0	37 615	2,3	89,5
2006	52 932	2,8	41 174	3,4	77,8	36 757	4,7	89,3

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

O študijné programy v externej forme štúdia bol vyšší záujem ako predchádzajúce štyri roky (2017 – 2020), v ktorých bolo oproti roku 2021 od slovenských uchádzačov menej prihlásených osôb i prihlášok. Počet prihlášok na externú formu vysokoškolského štúdia (8 489) v roku 2021 znamenal medziročný nárast o 8,4 p. b. a v prihlásených Slovákoch na externú formu vysokoškolského štúdia bol počet 7 492 osôb medziročným navýšením o 7,6 p. b. 89,0 % prijatých osôb z prihlásených je menší podiel ako v predchádzajúcich desiatich rokoch (2011 – 2020), kedy sa tento percentuálny podiel pohyboval v rozmedzí 89,2 % až 94,7 %. Napriek tomu, aj pri prijatých na externú formu štúdia došlo k nárastu – medziročnému o 7,5 p. b. Z úspešných Slovákov v prijímacom konaní na externú formu vysokoškolského štúdia sa ale takmer jedna štvrtina (24,2 %) na túto formu štúdia nezapísala. Avšak aj tak bol zaznamenaný medziročný nárast v zápisoch i zapísaných o 2,9, resp. 3,2 p. b.

Podiel prihlášok od slovenských občanov na externú formu štúdia oproti dennej forme klesol v roku 2019 na jednu desatinu (10,1 %), v roku 2020 sa podiel zvýšil na 11,4 % a rok 2021 priniesol už 12,3 %-ný podiel, ktorý je vyšší ako v predchádzajúcich piatich rokoch (graf 4). Aj v počte zápisov podiel externej formy zaznamenal medziročný nárast z 14,9 % na 16,9 % (o 2,0 p. b.).

Graf 4 Percentuálny podiel prihlášok slovenských uchádzačov o vysokoškolské štúdium podľa formy



Zdroj údajov: CVTI SR

Cudzinci svoj záujem prostredníctvom prihlášky v 95 percentách smerovali na dennú formu vysokoškolského štúdia. Zo všetkých prihlášok bolo 88,7 % zaregistrovaných na študijné programy v dennej forme a 11,3 % v externej forme.

Najvyšší podiel prihlášok na externú formu medzi vysokými školami mala Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove – takmer dve tretiny (65,8 %). Medzi verejnými vysokými školami bol priemer 8,9 % a najvyšší – štvrtinový podiel (25,3 %) prihlášok na externé vysokoškolské štúdium mala Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, v ktorej bolo 35,4 % zápisov po úspešnom prijímacom konaní uskutočnených na bakalárske študijné programy v externej forme štúdia.

Na externú formu štúdia dostala najviac prihlášok Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety – 1 135 prihlášok (tabuľka 3), čo bolo 12,6 % zo všetkých prihlášok na vysoké školy SR na externú formu. V tejto súkromnej vysokej škole to bolo 42,3 % z prihlášok, ktoré zaregistrovala na 1. stupeň vysokoškolského štúdia.

Tabuľka 3 Desiatka vysokých škôl s najvyšším počtom prihlášok na externú formu štúdia

Vysoká škola	2021	2020	2019	2018	2017
VŠ zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety	1 135	1 053	1 083	812	1 166
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	818	732	389	371	352
Univerzita Komenského v Bratislave	809	786	670	750	894
Prešovská univerzita v Prešove	762	787	749	551	587
Trnavská univerzita v Trnave	599	641	446	470	464
Paneurópska vysoká škola	599	516	414	424	479
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	590	527	471	478	565
Univerzita Mateja Bela v B. Bystrici	563	488	419	454	473
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	499	398	173	49	58
Katolícka univerzita v Ružomberku	474	333	287	252	219

Zdroj údajov: CVTI SR

Najviac prihlášok na dennú formu štúdia (16 400) zaevidovala Univerzita Komenského v Bratislave (ďalej UK) – 23,2 % zo všetkých prihlášok podaných na denné štúdium 1. alebo spojeného 1. a 2. stupňa na vysoké školy SR (tabuľka 4). Viac ako päťtinový podiel (21,6 %) má UK aj pri prihláškach bez rozdielu formy štúdia. Aj v počte zápisov po úspešnom prijímacom konaní na akad. rok 2021/22 je UK medzi vysokými školami SR na 1. mieste – s počtom 5 190 zápisov a podielom 14,8 % na všetkých zápisoch do 1. ročníkov 1. alebo spojeného 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia.

Tabuľka 4 Desiatka vysokých škôl s najvyšším počtom prihlášok na dennú formu štúdia

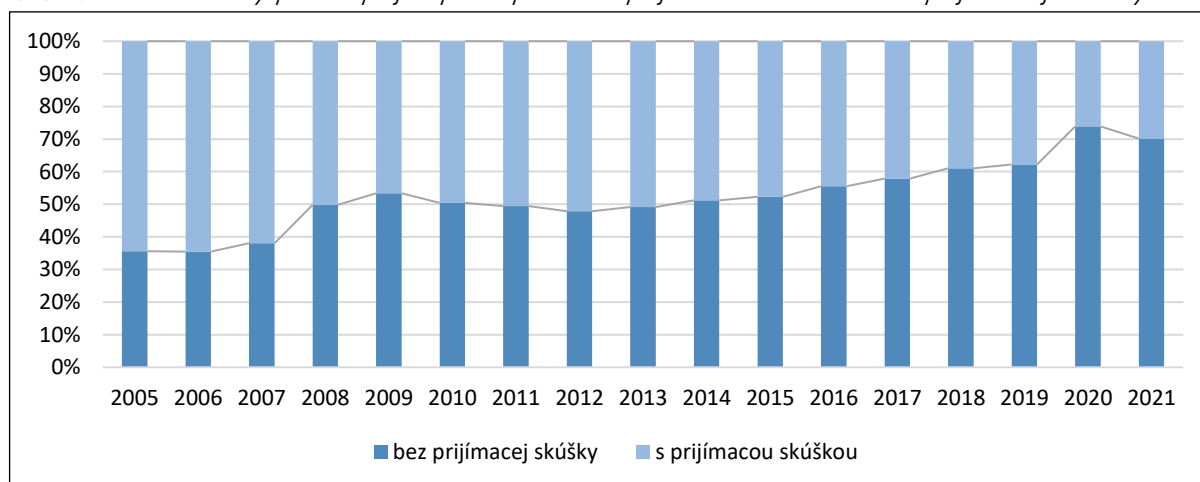
Vysoká škola	2021	2020	2019	2018	2017
Univerzita Komenského v Bratislave	16 400	16 135	15 649	14 646	13 408
Slovenská technická univerzita v Bratislave	6 043	5 836	6 101	6 100	5 719
Univerzita Pavla J. Šafárika v Košiciach	5 680	5 253	5 280	5 117	4 504
Technická univerzita v Košiciach	4 708	4 261	4 701	4 244	3 702
Prešovská univerzita v Prešove	4 189	4 139	4 088	4 197	4 370
Žilinská univerzita v Žiline	3 861	4 147	3 674	3 533	3 611
Ekonomická univerzita v Bratislave	3 732	4 125	4 198	3 780	3 345
Univerzita Mateja Bela v B. Bystrici	3 632	3 881	3 455	3 288	2 831
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	3 632	3 430	3 473	3 634	3 612
Trnavská univerzita v Trnave	2 429	2 623	2 223	2 145	2 107

Zdroj údajov: CVTI SR

Prijatia bez prijímacej skúšky

Viac ako dve tretiny (67,9 %) z podaných prihlášok slovenských uchádzačov (47 010) bolo kladne vybavených a 32 990-krát (70,2 %) išlo o prijatie bez prijímacej skúšky. Pri prihláškach na dennú formu štúdia to bol viac ako dvojtretinový podiel (68,0 %) a medzi prihláškami na externú formu viac ako štvorpäťtinový podiel (82,0 %) kladne vybavených bez potreby prijímacej skúšky. Podiel prijatí bez prijímacej skúšky klesol medziročne o 3,7 p. b. (z 73,9 na 70,2 %), ale aj tak je druhý najvyšší za sledované obdobie rokov 2005 – 2021 (graf 5).

Graf 5 Percentuálny podiel prijatí po úspešnom prijímacom konaní bez prijímacej skúšky



Zdroj údajov: CVTI SR

Prijatia bez zápisu

Z 38 599 prihlásených Slovákov 33 985 uspelo v prijímacom konaní na vysokú školu v roku 2021, čo je 88,0 % z nich. Z týchto úspešných uchádzačov bolo 9 985 (29,4 %) prijatých na viac študijných programov. Na štúdium sa z nich zapísalo 87,7 % (29 800). 12,3 % z prijatých uchádzačov sa teda nezapísalo na štúdium žiadneho študijného programu na žiadnej vysokej škole SR. Ide o 4 185 uchádzačov úspešných v prijímacom konaní a za posledných päť rokov je to najvyšší počet. Podiel 12,3 % nezapísaných na prijatých uchádzačoch je najvyšší za sledované obdobie od roku 2005.

Ženy

Podľa pohlavia prevažovali u slovenských uchádzačov „tradične“, ženy s 57,6 %-ným podielom. Podobným podielom (57,3 %, resp. 56,9 %) sú ženy zastúpené aj v prijatých, či zapísaných uchádzačoch (tabuľka 5).

Tabuľka 5 Ženy v prijímacom konaní na vysoké školy

Rok PK	Prihlášky	Prihlásené	Viacnásobnosť prihlášok	Podiel prihlásených žien na celkovom počte uchádzačov v %	% prijatých žien z prihlásených	Zapísané	Podiel zapísaných žien na celkovom počte uchádzačov v %	% zapísaných žien z prijatých
2021	41 985	22 246	1,9	57,6	87,5	16 971	56,9	87,2
2020	41 085	22 925	1,8	56,2	88,7	18 157	55,3	89,3
2019	39 862	22 221	1,8	56,3	88,3	17 329	55,4	88,3
2018	39 302	21 987	1,8	56,3	89,3	17 196	55,5	87,5
2017	37 940	21 319	1,8	56,8	88,8	16 717	55,9	88,3
2016	43 231	23 430	1,8	56,4	87,1	17 994	55,7	88,1
2015	47 279	25 504	1,9	56,0	86,8	19 549	55,3	88,3
2014	52 996	27 762	1,9	56,7	85,8	21 154	55,8	88,8
2013	61 633	30 943	2,0	56,7	84,2	23 253	55,9	89,2
2012	71 258	34 124	2,1	56,8	82,4	24 785	55,7	88,2
2011	81 344	37 819	2,2	56,2	80,3	27 081	55,8	89,2
2010	86 852	41 754	2,1	57,2	75,1	27 454	55,9	87,6
2009	87 676	43 190	2,0	57,4	77,9	29 685	55,6	88,2
2008	88 633	44 411	2,0	58,3	79,5	31 907	57,2	90,4
2007	96 024	48 103	2,0	59,3	79,1	34 119	58,2	89,6
2006	96 749	49 591	2,0	59,0	76,8	34 299	58,1	90,0

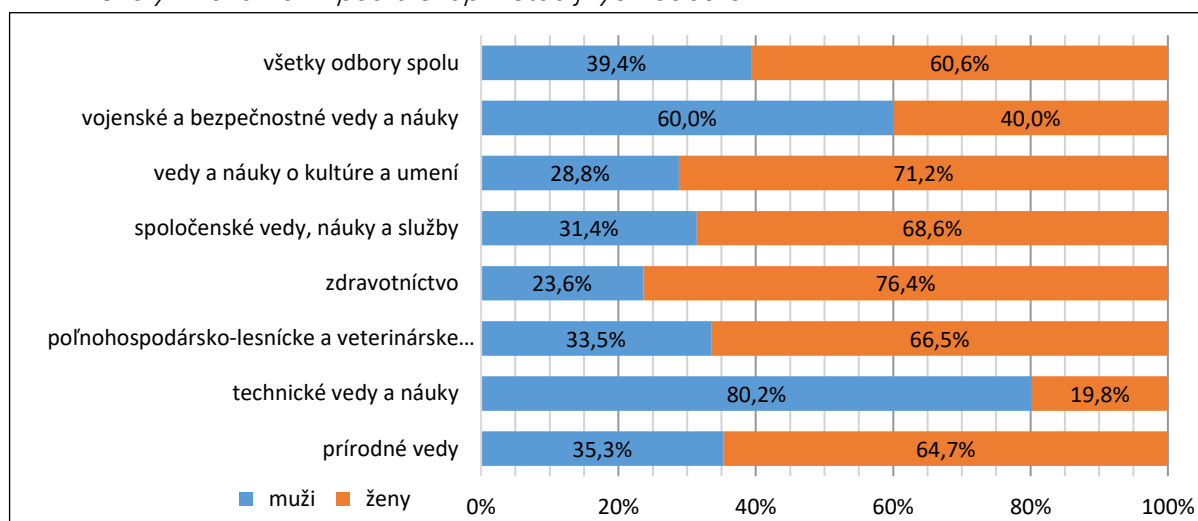
Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

Tieto percentuálne podiely žien sú vyššie ako v predchádzajúcich dvanástich rokoch. Medziročný nárast bol o 1,4 o 1,8, resp. o 1,6 p. b. Avšak pokles oproti predchádzajúcemu ročníku prijímacieho konania počtu slovenských záujemcov o vysokoškolské štúdium, ktorí si podali na prihlášku na vysokú školu SR, sa týka aj mužov aj žien a to aj medzi prijatými a zapísanými. Počet 12 829 mužov, ktorí boli

úspešní v prijímacom konaní a zapísali sa na štúdium, bol historicky (v sledovanom období rokov 2005 – 2021) najnižší. Počet zapísaných žien bol nižší v roku 2017 oproti roku 2021. Viacnásobnosť prihlášok bola vyššia, tak ako aj v predchádzajúcich rokoch, u žien – 1,9 prihlášky pripadalo na jednu ženu oproti 1,7 prihlášky na jedného muža. Úspešnosť prihlášok a aj fyzických osôb je však u mužov vyššia.

Ženy podali tri pätiny (60,6 %) prihlášok z ich celkového počtu podaných slovenskými uchádzačmi. Najväčší podiel prihlášok oproti mužom mali v prihláškach na študijné programy, ktoré patria do skupiny študijných odborov *zdravotníctvo* – viac ako tri štvrtiny (76,4 %) a najmenší v prihláškach na študijné programy v skupine študijných odborov *technické vedy a náuky* – menej ako jednu pätinu (19,8 %), (graf 6). Tieto štatistické skupiny študijných odborov boli v podiele počtu prihlášok žien dominantné najviac (74,8 % – 80,2 %) a najmenej (20,7 % – 27,7 %) aj v predchádzajúcich ročníkoch (2005 – 2020), ale ročník 2021 spomínaným podielom 19,8 % žien v prihláškach na študijné programy v skupine študijných odborov *technické vedy a náuky* klesol prvýkrát od roku 2005 pod jednu pätinu.

Graf 6 Percentuálny podiel mužov a žien na počte prihlášok v prijímacom konaní na vysoké školy v roku 2021 podľa skupín študijných odborov

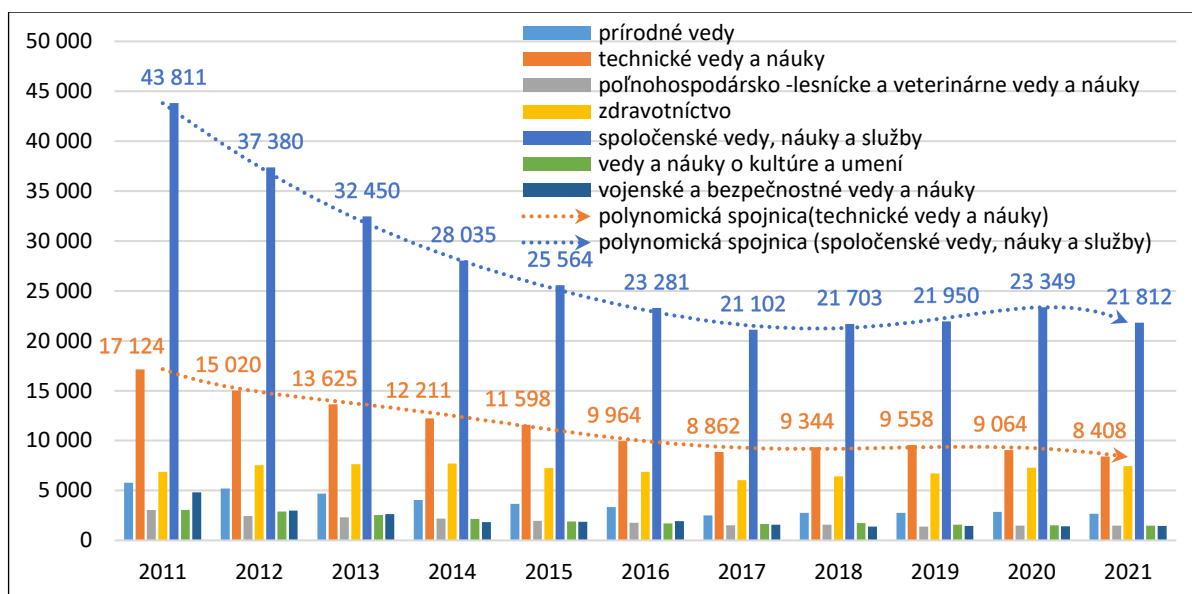


Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

Študijné odbory

V skupine študijných odborov *technické vedy a náuky* bol zaznamenaný aj najvyšší medziročný pokles prihlásených slovenských záujemcov – o 7,2 p. b., resp. o 656 osôb. O vyše 6 p. b. poklesol počet uchádzačov na *spoločenské vedy a náuky* (o 6,6 p. b., resp. o 1 537 fyzických osôb) a na *prírodné vedy* (o 6,3 p. b., resp. o 180 uchádzačov). Naopak, skupiny študijných odborov *zdravotníctvo* a *vojenské a bezpečnostné vedy a náuky* zaznamenali malý nárast uchádzačov o 184, resp. 52 uchádzačov, čo v týchto skupinách odborov predstavuje 2,5 p. b., resp. 3,7 p. b. medziročného nárastu (graf 7).

Graf 7 Vývoj počtu slovenských uchádzačov na študijné programy podľa skupín študijných odborov



Zdroj údajov: CVTI SR

Po úspešnom prijímacom konaní počet zapísaných Slovákov na akademický rok 2021/2022 vykázal pokles v každej zo štatistických skupín študijných odborov. Viac ako priemerný pokles vo všetkých študijných odboroch o 9,2 p. b. bolo v *prírodných vedách* (o 9,6 p. b.) a v *spoločenských vedách a náukách* (o 11,3 p. b.). Najviac prihlášok (2,4) na jedno prijatie „si vyžiadala“ skupina *vedy a náuky o kultúre a umení* a naopak, najmenej – 1,1 prihlášky na jedno prijatie, bolo v skupine študijných odborov *poľnohospodársko-lesnícke a veterinárne vedy a náuky*. V *prírodných vedách* bolo zase najvyššie percento (42,6 %) úspešných uchádzačov na študijné programy v tejto skupine, ktorí sa na žiadny študijný program, napriek prijatiu, nezapísali (tabuľka 6).

Tabuľka 6 Výsledky v prijímacom konaní na vysoké školy v roku 2021 podľa štatistických skupín študijných odborov

Študijný odbor	Prihlášky	A	Prijatie	B	Prijatí	Zápis	Zapísaní	C
prírodné vedy	3 839	5,5	2 553	1,5	2 066	1 189	1 187	42,6
technické vedy a náuky	12 083	17,5	9 622	1,3	7 668	6 393	6 351	17,2
poľnohospod.-lesnícke a veterinár. vedy a náuky	1 711	2,5	1 511	1,1	1 325	1 031	1 030	22,3
zdravotníctvo	12 614	18,2	6 010	2,1	4 781	4 074	4 049	15,3
spoločenské vedy, náuky a služby	35 613	51,4	25 738	1,4	19 454	16 190	16 066	17,4
vedy a náuky o kultúre a umení	1 789	2,6	751	2,4	703	574	574	18,4
vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	1 609	2,3	825	2,0	783	627	627	19,9
SPOLU	69 258	100,0	47 010	1,5	33 985	30 078	29 800	12,3

A – percentuálny podiel prihlášok za danú skupinu študijných odborov na celkovom počte prihlášok

B – počet prihlášok na jedno prijatie v danej skupine študijných odborov

C – percento nezapísaných z prijatých v danej skupine študijných odborov

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

Cudzinci

Počet slovenských uchádzačov, ktorí podali prihlášky a aj sa po úspešnom prijímacom konaní zapísali na štúdium v roku 2021, ako už bolo spomenuté, klesol.

Tabuľka 7 Prihlášky cudzincov v prijímacom konaní na vysoké školy SR v roku 2021

Vysoká škola	Prihlášky od cudzincov			% prihlášok od cudzincov zo všetkých
	spolu	z Ukrajiny	% z Ukrajiny	
Univerzita Komenského v Bratislave	2 209	566	25,6	12,8
Slovenská technická univerzita v Bratislave	972	517	53,2	16,1
Ekonomická univerzita v Bratislave	255	127	49,8	6,6
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	81	35	43,2	4,8
Technická univerzita vo Zvolene	44	11	25,0	5,0
Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	63	24	38,1	14,0
Vysoká škola múzických umení v Bratislave	76	22	28,9	10,9
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach	240	35	14,6	20,6
Technická univerzita v Košiciach	1 218	973	79,9	24,8
Žilinská univerzita v Žiline	222	133	59,9	5,4
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	1 231	393	31,9	20,9
Trnavská univerzita v Trnave	116	71	61,2	3,8
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	569	298	52,4	13,6
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	413	182	44,1	9,8
Prešovská univerzita v Prešove	658	585	88,9	13,3
Akadémia umení v Banskej Bystrici	24	15	62,5	9,6
Trenčianska univerzita A. Dubčeka v Trenčíne	190	62	32,6	14,6
Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	289	142	49,1	9,0
Katolícka univerzita v Ružomberku	116	90	77,6	6,1
Univerzita J. Selyeho v Komárne	260	0	0,0	32,5
Verejné vysoké školy	9 246	4 281	46,3	13,1
VŠ manažmentu v Trenčíne	11	1	9,1	12,2
VŠ zdravotníctva a soc. práce sv. Alžbety v Bratislave	756	19	2,5	28,2
VŠ ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave	29	2	6,9	5,4
Paneurópska VŠ	83	16	19,3	5,8
VŠ Danubius	55	2	3,6	29,6
VŠ medzin. podnikania ISM Slovakia v Prešove	4	0	0,0	10,5
VŠ DTI	143	3	2,1	20,8
Bratislavská medzin. škola liberálnych štúdií	6	1	16,7	14,3
VŠ bezpečnostného manažérstva v Košiciach	6	0	0,0	4,7
Hudobná a umelecká akadémia J. Albrechta B. Štiavnica	0	0		0,0
Súkromné vysoké školy	1 093	44	4,0	18,7
Akadémia Policajného zboru v Bratislave	0	0		0,0
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	77	23	29,9	3,8
Štátne vysoké školy	77	23	29,9	2,5
Vysoké školy spolu	10 416	4 348	41,7	13,1

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty

Počet prihlášok od cudzincov podaných na bakalárske štúdium a vysokoškolské štúdium so spojeným 1. a 2. stupňom zase potvrdil stúpajúcu tendenciu a prekročil hranicu 10 tisíc prihlášok (10 416). A počet zápisov na toto vysokoškolské štúdium cudzích štátnych príslušníkov po úspešnom prijímacom konaní na vysoké školy v roku 2021 zase dosiahol a o niečo prevýšil 5 tisíc (5 077).

Každá desiatu z prihlášok podaných cudzincami smerovala na niektorú zo súkromných vysokých škôl, 88,8 % prihlášok od cudzincov zaregistrovali verejné vysoké školy.

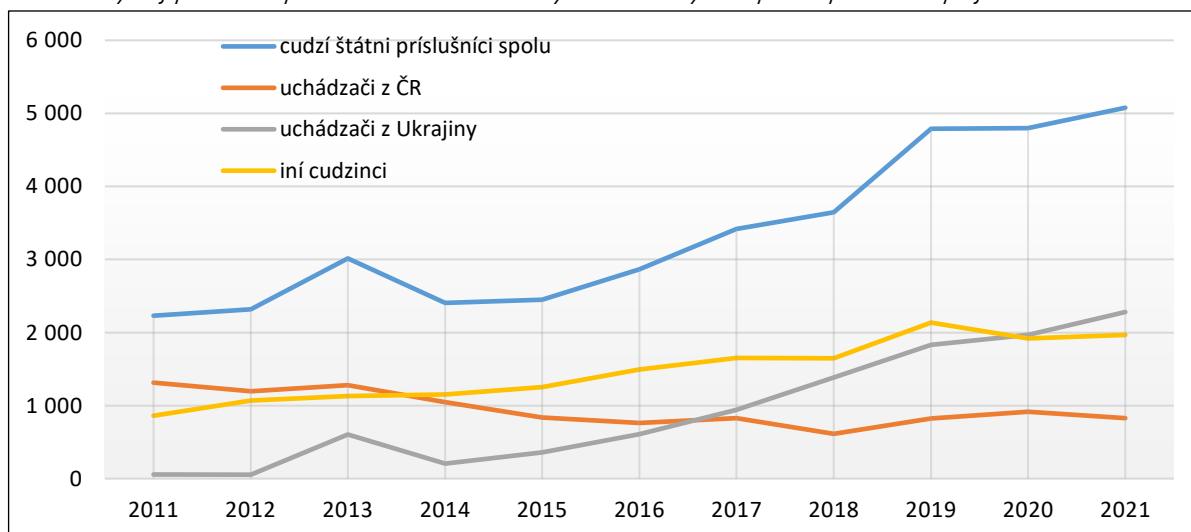
Viac ako jednu pätinu zo svojich prihlášok mali od cudzincov z verejných vysokých škôl: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Technická univerzita v Košiciach, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita J. Selyeho v Komárne a zo súkromných: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Vysoká škola Danubius a Vysoká škola DTI (tabuľka 7).

Najviac prihlášok od cudzích štátnych príslušníkov (2 209), čo bola viac ako jedna pätina (21,2 %) zo všetkých prihlášok cudzincov na vysoké školy SR, prijala v prijímacom konaní v roku 2021 Univerzita Komenského v Bratislave. Každá štvrtá z nich (25,6 %) bola od záujemcu o vysokoškolské štúdium z Ukrajiny.

Rok 2021 bol už piaty rok po sebe, keď nie je dominantná medzi uchádzačmi, nie Slovácki, Česká republika, ale Ukrajina. Platí to v podaných prihláškach, tak aj v zápisoch po úspešnom absolvovaní prijímacieho konania uchádzačmi z týchto štátov (graf 8).

Záujem ukrajinských štátnych príslušníkov začal rásť po roku 2012, zvyšovanie počtu záujemcov, prijatých i zapísaných bol výrazný a za 10 rokov vzrástol 50-násobne, resp. 41-násobne – v prihláškach z 86 v roku 2011 na 4 348 v roku 2021, resp. v zápisoch z 55 v roku 2011 na 2 281 zápisov úspešných v prijímacom konaní ukrajinských uchádzačov v roku 2021. Kým od českých uchádzačov smerovali takmer tri štvrtiny (73,0 %) prihlášok do súkromných vysokých škôl SR, od ukrajinských uchádzačov boli prihlášky zaregistrované v 98,5 % prípadov do verejných vysokých škôl.

Graf 8 Vývoj počtu zápisov cudzincov na vysoké školy SR po úspešnom prijímacom konaní



Zdroj údajov: CVTI SR

Záver

Rok 2021 zaznamenal v prijímacom konaní na vysoké školy po predchádzajúcich troch rokoch narastania počtu záujemcov o vysokoškolské štúdium medzi Slovákami zase pokles. Naopak, prihlášky uchádzačov z iných štátov zostali v rastúcom trende. Podstatný podiel majú na tom uchádzači z Ukrajiny, hoci rok 2021 ešte nebol ovplyvnený vojenským konfliktom na ich území. Nie pozitívnym javom prijímacieho konania na vysoké školy v roku 2021 sa stal fakt, že 12 uchádzačov z každej stovky prijatých (12,3 %) sa nakoniec nezapísalo na vysokoškolské štúdium na vysokej škole SR, čo je za sledované obdobie od roku 2005 najväčší podiel. Sú medzi týmito úspešnými uchádzačmi tí, ktorí uprednostnili vysokú školu v zahraničí? A ak áno, koľko ich bolo z tých 4 485 v roku 2021? K týmto otázkam nás získané zistenia nabádajú, ale odpoveď zo spracovaných údajov poskytnutých vysokými školami SR sa získať nedajú.

Literatúra/Zdroje

ANTALÍKOVÁ, Š. (KMEC, J.): Prijímacie konanie na vysoké školy v číslach a grafoch 1. a spojený 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia. Bratislava: ÚIPŠ/CVTI SR, 2005 – 2021. <https://www.cvtisr.sk>

Štatistická ročenka školstva SR, ÚIPŠ/CVTI SR, 2005 – 2021. <https://www.cvtisr.sk>
Demografia a sociálne štatistiky, ŠÚ SR. <http://datacube.statistics.sk>

Ing. Štefánia Antalíková
Centrum vedecko-technických informácií SR
stefania.antalikova@cvtisr.sk

Význam akademických rebríčkov pre vysokoškolské inštitúcie

Abstrakt

Akademické rebríčky každoročne po svojom zverejnení vyvolávajú v univerzitnej komunite rozruch a intenzívne diskusie. Za roky svojej existencie sa stali barometrom globálnej konkurencie, ktorý meria produkciu poznatkov a kapacitu talentov vysokoškolských inštitúcií. Tento vývoj vnáša novú konkurenčnú dynamiku do vysokoškolského vzdelávania na národnej i medzinárodnej úrovni a podporuje diskusie o jeho úlohách a výkonoch. Univerzity používajú rebríčky ako podporný nástroj pri definovaní strategických zámerov a plánovaní výkonu v rôznych metrikách. Akademikom slúžia na pozdvihnutie ich profesionálnej reputácie a statusu. Cieľom predloženej state je posúdiť vplyv akademických rebríčkov na strategické rozhodovanie vysokoškolských inštitúcií a objasniť použitie medzinárodných rebríčkov ako nástroja podpory inštitucionálneho napredovania.

Kľúčové slová

Akademické rebríčky, indikátory výkonu, kvalita vzdelávania a výskumu, porovnávanie univerzít.

Abstract

Global rankings are creating furore and intense discussions every year after they are published. They have become a barometer of global competition measuring the knowledge production and talent capacity of higher education institutions. This development is promoting a new competitive dynamic into higher education both at national and international level and encouraging a debate about its tasks and outputs. Universities use rankings as an instrument in defining strategic goals and planning performance in various metrics. Academics use rankings to enhance their professional reputation and status. The aim of the presented paper is to assess the influence of academic rankings on strategic decision-making of higher education institutions and to explain the use of international rankings as a supporting tool in institutional development.

Keywords

Academic rankings, performance indicators, education and research quality, benchmarking of universities.

Úvod

Vysokoškolské vzdelávanie prechádza v reakcii na vývoj na národnej a medzinárodnej úrovni rýchlymi zmenami. Globalizácia, dopyt po vysoko vzdelaných a zručných zamestnancoch, ako aj rast významu poznatkovej spoločnosti posunuli vysokoškolské vzdelávanie na najvyššie priečky politickej agendy väčšiny vyspelých ekonomík.

Počet študentov vysokých škôl sa v posledných dekádach vo svete dramaticky zvýšil a do roku 2025 by mal dosiahnuť 262 miliónov. Prognóza vývoja počtu zahraničných študentov hovorí o náraste zo súčasných 5 miliónov na 7,2 milióna študentov do roku 2025. Pritom volanie a silnejúci dopyt spoločnosti po kvalitnom vysokoškolskom vzdelávaní prichádza v rovnakom čase, v akom sa obmedzujú verejné prostriedky smerované do školstva a znižujú externé zdroje príjmov. Naliehavo sa tlačia do popredia otázky o miere a formách zodpovednosti vysokých škôl za ich aktivity voči relevantným verejným subjektom a študentom. Dôraz na kvalitu a excelentnosť v globalizovanom konkurenčnom prostredí viedol k väčšej zodpovednosti a transparentnosti vysokých škôl a po vytvorení nástrojov, ktoré umožnia a uľahčia ich medzinárodné porovnávanie.

V súčasnosti sú výsledky univerzít celosvetovo merané a porovnávané na báze akademických rebríčkov vytvorených vládnyimi alebo komerčnými agentúrami ako na národnej, tak na medzinárodnej úrovni. Akademické rebríčky odrážajú meniacu sa dynamiku vysokoškolského vzdelávania, zvlášť v reakcii na rastúci dôraz na kvalitu a výskum. Napriek kritike metodológie rebríčkov zo strany univerzít, študentov, výskumníkov i vládnych inštitúcií pomohli rebríčky mediálnej prezentácii univerzít ako aj zmenám vo vnímaní univerzít študentmi, podnikateľským sektorom, zamestnávateľmi i verejným sektorom. Posilnili úvahy o výkonoch vysokoškolských inštitúcií v širšom konkurenčnom a medzinárodnom rámci. Tým sa stalo vysokoškolské vzdelávanie omnoho výraznejšie priestorom konkurenčného boja, diverzifikácie a diferenciacie.

Vzhľadom na dôležitosť pripisovanú umiestneniu univerzít v rebríčkoch majú akademické rebríčky (medzinárodné, aj domáce) vplyv a dopad na rozhodovacie procesy a aktivity vysokoškolských inštitúcií. Prax dokazuje rôznorodosť ich použitia: sú dôležitým zdrojom informácií, slúžia ako nástroj benchmarkingu, podporujú rozhodovacie procesy a v neposlednom rade sa používajú v propagačných a marketingových aktivitách univerzít. Cieľom predloženej state je:

- posúdiť vplyv akademických rebríčkov na strategické rozhodovanie vysokoškolských inštitúcií a
- objasniť použitie medzinárodných rebríčkov ako nástroja podpory inštitucionálneho napredovania.

1 Akademické rebríčky vysokoškolských inštitúcií ako zdroj informácií a manažérsky nástroj

Rast významu poznatkov a vzdelanosti v ekonomike, spoločnosti i politike viedol v mnohých štátoch k označeniu vysokoškolského vzdelávania za prioritu politickej agendy. Zápas o špičkové mozgy akademikov i študentov je sprievodným javom geopolitického boja o strategické zdroje. Globálna konkurencia sa premieta do rastúceho významu a popularity akademických rebríčkov, ktoré majú ambície merať produkciu poznatkov a kapacitu talentov vysokoškolských inštitúcií.

Rebríčky sú dobrým zdrojom informácií o výkone vysokých škôl a významným nástrojom benchmarkingu pri porovnávaní výstupov konkrétnej inštitúcie s konkurenciou. Ich výsledky môžu ovplyvniť viaceré oblasti rozhodnutí na univerzitách: *preferovanie určitých oblastí výskumu, výber a podporu zamestnancov, zmenu alokovania finančných prostriedkov, vytvorenie/zrušenie konkrétnych inštitútov a programov, spojenie s externým subjektom (výskumný ústav, konzultačná agentúra), podpora priemyselných partnerstiev* a pod. Rebríčky sa používajú aj ako informačný zdroj pri poskytovaní vládnych štipendií na špičkové svetové univerzity.

Univerzity uvádzajú dosiahnuté umiestnenie v rebríčkoch na svojich webových stránkach, v tlačových správach, na sociálnych sieťach, v marketingových a propagačných materiáloch, na verejných podujatiach alebo pri stretnutiach s potenciálnymi donormi. Za významnú cieľovú skupinu užívateľov rebríčkov (medzinárodných i domácich) sa považujú aj budúci študenti, predovšetkým v magisterskom a doktorandskom štúdiu. Študenti však používajú rebríčky skôr ako informáciu alebo verifikáciu svojho výberu vysokej školy než ako priamy faktor rozhodovania. Dôležitejšie pri výbere univerzity sú pre nich také faktory ako finančné podmienky štúdia, kvalita študijného prostredia, lokalita alebo reputácia určitého študijného programu a pod. V niektorých disciplínach (medicína, právo) si však študenti viac uvedomujú pozíciu inštitúcie v rebríčkoch, čo môže neskôr pozitívne rezonovať v ich budúcej kariére.

V súčasnosti je sledovanie rebríčkov na vzostupe. Podporujú ho rôzne národné iniciatívy „excelentnosti“, názory verejnosti o rebríčkoch ako zrkadle kvality a hodnoty za peniaze. V neposlednom rade k nim prispieva pozornosť médií venovaná umiestneniu jednotlivých inštitúcií. Napriek určitej kritike metodologickej validity konkrétnych indikátorov a ich váh sa rebríčky stali užitočným zdrojom informácií v strategickom rozhodovaní vysokých škôl (Marginson, 2012).

2 Trendy v akademických rebríčkoch

Súčasný vývoj dokumentuje rozmach rebríčkov od pôvodnej úzko zameranej akademickej aktivity jednotlivcov na univerzitách v USA až po aktuálny medzinárodný biznis s významnými komerčnými a konzultačnými príležitosťami. Prvé univerzitné rebríčky sa datujú do začiatku 20. storočia. V roku 1910 vydal James Mc Keen publikáciu *Americkí muži vedy* (American Men of Science, 1910), ktorá poukazovala na „vedeckú silu“ svetových univerzít na báze vedeckej reputácie ich akademikov (Altbach, 2006). Jeho metodológia bola založená na určení pomeru tzv. „hviezdnych“ – prominentných vedcov a celkového počtu akademikov na univerzite. Tento prístup, ktorý zohľadňoval vynikajúce osobnosti univerzít, však prakticky vylúčil z hodnotenia väčšinu verejných vysokých škôl, ktoré boli podstatne mladšie (a najmä chudobnejšie inštitúcie) než renomované súkromné univerzity. Pre posledné dekády minulého storočia bol príznačný prudký rozmach národných rebríčkov. Viac sa tiež začali zdôrazňovať faktory reputácie vychádzajúce z publikovaných citačných indexov (Science Citation Index od roku 1961 a Social Sciences Citation Index od roku 1966).

Začiatok milénia je rámcovaný vznikom viacerých svetových rebríčkov, z ktorých bol najznámejší Šanghajský rebríček ARWU zostavečný v roku 2003. Tieto globálne rebríčky stavali primárne na reputačných faktoroch, bibliometrických indikátoroch a citáciách registrovaných vo Web of Science alebo v databázach Scopus. Rankingové agentúry začali v tomto období vytvárať aj špecializované typy rebríčkov podľa jednotlivých disciplín, podľa parciálnych indikátorov a rôzne regionálne porovnania.

Aj keď historicky sú univerzity hlavnými garantmi kvality svojich výsledkov, v poslednej dekáde rastie aj význam začlenenia externých subjektov do ich aktivít. Tento fakt znamenal významný posun v paradigme vysokého školstva a viedol k rozšíreniu rebríčkov o indikátory regionálneho vplyvu univerzít, finančných efektov spolupráce s priemyslom, zamestnateľnosti študentov, medzinárodnej orientácie a pod.

Rebríčky sa v súčasnosti stali dominantnou metódou medzinárodného porovnávania univerzít vzhľadom na svoju jednoduchosť a vnímanú nekompromisnosť. Indikátory v nich používané merajú rôzne efekty a výsledky vysokoškolských aktivít. Váhy priradené jednotlivým indikátorom závisia od posúdenia dôležitosti a „obsahu“ indikátorov tvorcami konkrétneho rebríčka. Hodnoty jednotlivých indikátorov sú agregované do výsledného skóre určujúceho poradie v rebríčku. Je teda zrejmé, že pri analyzovaní pozície univerzít v rebríčkoch treba pozorne sledovať metodiku ich zostavovania.

Tabuľka 1 uvádza prehľad rôznych nástrojov používaných na hodnotenie, meranie a porovnanie výsledkov a kvality vysokých škôl.

Tabuľka 1 *Typológia nástrojov transparentnosti, zodpovednosti a porovnateľnosti*

Nástroj	Obsah
Akreditácia	oprávnenie udeľované vysokej škole (priamo vládou alebo prostredníctvom nezávislej agentúry) uskutočňovať študijné programy a udeľovať absolventom zodpovedajúce akademické tituly;
Evalvácia a hodnotenie kvality	hodnotenie inštitucionálnych procesov kvality, kvality vysokoškolského vzdelávania, kvality výskumnej činnosti, kvality umeleckej činnosti a ďalšej tvorivej činnosti;
Benchmarking	porovnanie výsledkov vysokoškolskej inštitúcie s inštitúciami podobného zamerania;
Klasifikácia a profilovanie	typológia alebo rámec pre zatriedenie vysokoškolských inštitúcií s cieľom poukázať na odlišnosť inštitúcií podľa ich misie, typu inštitúcie a profilu;
Akademické rebríčky	medzinárodné, regionálne a národné porovnanie výsledkov vysokoškolských inštitúcií podľa konkrétnych indikátorov a charakteristík, ktoré tvoria „normu“ úspešnosti;

V niektorých situáciách sa uvedené nástroje používajú v kombinácii. Napríklad jedna z hlavných pripomienok k rebríckom upozorňovala na ich normatívny prístup, v ktorom sa porovnávajú vysokoškolské inštitúcie s odlišným poslaním, veľkosťou a zdrojmi (Mahassen, 2021). Preto je vhodné spájať rebríčky s klasifikáciou

vysokoškolských inštitúcií a porovnávať tak inštitúcie podobné z hľadiska svojej misie a profilu. Určitou reakciou na kritiku normatívneho prístupu bolo vytvorenie špecifického rebríčka U-Multirank, ktorý sa snažil „prekročiť“ prísnu normatívnu podobu tradičných rebríčkov tým, že užívateľovi umožňoval porovnanie svojich výkonov s inými inštitúciami voľbou adekvátnych indikátorov a charakteristík.

3 Diverzita akademických rebríčkov

Rôzne akademické rebríčky zohľadňujú rôzne dimenzie výkonu vysokých škôl na základe rôznych zdrojov informácií. Každý z rebríčkov odráža iba určitý okruh informácií, pracuje iba s obmedzenými zdrojmi dát a neodzrkadľuje teda komplexný výkon univerzít. Vzhľadom na to, že rebríčky agregujú rôzne dáta a indikátory do jedného výsledného skóre, môžu sa ich výsledky podľa použitej metodiky výrazne líšiť. Pri analyzovaní rebríčkov (a ich použití pre inštitucionálne rozhodovanie) je preto potrebné veľmi pozorne skúmať „čo“ a „ako“ merajú.

Zatiaľ čo svetové rebríčky sú orientované skôr na identifikáciu špičkových výskumných univerzít na báze bibliometrických indikátorov, národné rebríčky obvykle ovplyvňujú inštitucionálne aktivity, ktoré súvisia so špecifickým národným kontextom financovania vysokých škôl. Svetové rebríčky ovplyvňujú viac prestíž a medzinárodnú reputáciu vysokých škôl (Hazelkorn, 2014).

Najprestížnejšie a najuznávanejšie svetové rebríčky tvorí trojica: Academic Ranking of World Universities (ARWU), QS World University Rankings (QS) a THE World University Rankings (THE). Majú najdlhšiu históriu zverejňovania, sú transparentné a komunikujú o výsledkoch s užívateľmi rebríčkov (Craig, 2022).

➤ ***Rebríček ARWU – The Academic Ranking of World Universities (známy ako Šanghajskej rebríček)***

je najstarší medzinárodný rebríček vysokých škôl vo svete. Vytvorený bol v roku 2003 na Šanghajskej Jiaotong univerzite ako reakcia na požiadavku čínskej vlády zistiť pozíciu čínskych univerzít v porovnaní s najlepšimi svetovými univerzitami. Na rozdiel od iných rebríčkov sa ARWU sústreďuje výlučne na vedeckú a výskumnú úroveň univerzít a v tomto zmysle má užší záber než iné rebríčky. Tretinovú váhu v celkovom hodnotení univerzít tvoria indikátory súvisiace so získaním Nobelovej ceny a Fieldsovej medaily. Aktuálne sa v prvej tisícke Šanghajskeho rebríčka nachádza iba Univerzita Komenského v Bratislave.

➤ ***Rebríček QS World University Rankings***

začal vychádzať v roku 2004 pod pôvodným názvom THE-QS World University Rankings. Zostavuje ho výskumná spoločnosť Quacquarelli Symonds Limited (QS). Poskytuje širší pohľad na výsledky vysokých škôl. Na rozdiel od ARWU nevyužíva databázu WOS, ale databázu Scopus. Metodológia hodnotenia jednotlivých inštitúcií je v rebríčku QS postavená na šiestich indikátoroch. Až 50 % výsledného hodnotenia závisí od výsledkov tzv.

„reputačného prieskumu“. Ide o dotazníkový prieskum, v ktorom akademici identifikujú vysoké školy najlepšie v určitom odbore a zamestnávateľa identifikujú vysoké školy, ktoré produkujú najkvalitnejších absolventov. Najvyššie hodnotenie v rebríčku QS World University Rankings publikovanom na jar 2022 zaznamenala medzi slovenskými univerzitami Univerzita Komenského v Bratislave a Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

➤ ***Rebríček THE World University Rankings – Times Higher Education***

je zverejňovaný od roku 2010. Vznikol ako dôsledok osamostatnenia sa britských novín The Times Higher Education od výskumnej spoločnosti QS, čo znamenalo koniec tvorby spoločného rebríčka THE-QS World University Rankings vydávaného od roku 2004. Hodnotenie inštitúcií je v rebríčku THE World University Rankings postavené na piatich hlavných dimenziách: výskum, výučba a vzdelávanie, citácie, príjmy z aplikovaného výskumu (transfer poznatkov), medzinárodná orientácia. Vnímaná reputácia vo výskume a výučbe sa zisťuje dotazníkovým prieskumom a má vo výslednom hodnotení univerzity až tretinovú váhu. Najvyššie hodnotenie v aktuálnom rebríčku dosiahli zo slovenských univerzít Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a Žilinská univerzita.

Na posúdenie výskumného výkonu vysokých škôl sa orientujú aj ďalšie svetové rebríčky: CWTS Leiden Ranking, SCImago Institutions Rankings, Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities a University Ranking by Academic Performance (URAP).

➤ ***CWTS Leiden Ranking***

používa na hodnotenie výlučne bibliografické indikátory získané z databázy WoS a zostavuje z nich rebríček vysokých škôl s najvyšším počtom statí vo vedeckých časopisoch. Poradie inštitúcií určuje na základe dvoch dimenzií: vedecký vplyv univerzity a vedecká spolupráca. Spomedzi slovenských univerzít bodovala najvyššie v rebríčku zverejnenom v lete 2022 Univerzita Komenského v Bratislave.

➤ ***SCImago Institutions Rankings***

hodnotí vysoké školy (a výskumné ústavy) na báze troch kritérií (výskum, inovácie, spoločenský vplyv) a trinástich indikátorov. V aktuálnom rebríčku z apríla 2022 sa umiestnilo šesť slovenských univerzít, spomedzi ktorých najvyššie hodnotenie dosiahli Univerzita Komenského v Bratislave, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

➤ ***Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities***

hodnotí univerzity na základe kvality a kvantity vedeckých publikácií. Známý je ako tzv. Taiwanský rebríček a zostavuje ho National Taiwan University. Dáta čerpá z databázy Web of Science (WoS) a Essential Science Indicators (ESI). Univerzity hodnotí na základe troch kritérií (produktivita výskumu, vplyv výskumu a výnimočnosť výskumu), ktoré sú premietnuté

do ôsmich indikátorov. Rebríčok sa zostavuje podľa celkového výkonu univerzít a parciálne podľa 6 vedných oblastí a 27 vybraných disciplín. V aktuálnom hodnotení 2022 sa v prvej tisícke univerzít podľa celkového vedeckého výkonu umiestnila Univerzita Komenského v Bratislave.

➤ ***University Ranking by Academic Performance (URAP)***

je turecký rebríčok, ktorý hodnotí univerzity na základe šiestich indikátorov výskumu s použitím dát z Web of Science a Journal Citation Reports. V roku 2021 došlo k sprísneniu metodológie hodnotenia. Najvyššie bodujúcimi slovenskými univerzitami v rebríčku URAP sú aktuálne Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská technická univerzita v Bratislave a Žilinská univerzita.

Osobitné postavenie medzi rebríčkami majú tzv. multiranky, v ktorých sa nezostavuje jeden výsledný rebríčok, ale vysoké školy sa hodnotia parciálne podľa určitých indikátorov. K najvýznamnejším rebríčkom tohto typu patrí U-Multirank.

➤ ***U-Multirank***

má „user friendly“ prístup hodnotenia a porovnávania piatich dimenzií: výučba a vzdelávanie, výskum, transfer poznatkov, úroveň internacionalizácie, regionálna angažovanosť. Nevytvára sa jeden finálny rebríčok vysokých škôl, ale porovnáva sa výkon vysokých škôl v rôznych dimenziách. Každá dimenzia je premietnutá do viacerých indikátorov (celkovo 32 indikátorov), ktoré sú podľa dosiahnutého výkonu hodnotené na stupnici od „A“ (veľmi dobre) po „E“ (veľmi slabo). Rebríčok vychádza z databázy Web of Science, z údajov získaných dotazníkovým prieskumom vysokých škôl a z externých zdrojov databázy CWTS, PATSTAT a internetu. Univerzitám umožňuje vytvárať si rebríčky podľa svojich potrieb a preferencií. Ľubovoľná vysoká škola sa môže zadaním svojich dát zapojiť do U-Multiranku a zistiť svoju pozíciu.

➤ ***Webometrics***

je rebríčok, ktorý má špecifické zameranie v hodnotení univerzít, je orientovaný na porovnanie „viditeľnosti“ inštitúcií na webe. Ako indikátory hodnotenia sa používa množstvo webového obsahu (webové aktivity), excelentnosť webového obsahu a vplyv univerzity podľa počtu externých odkazov na top citovaných akademikov. Najvyššie postavenie spomedzi slovenských univerzít podľa tohto rebríčka zverejneného v roku 2022 zaznamenali Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská technická univerzita v Bratislave a Technická univerzita Košice.

4 Vplyv rebríčkov na vysokoškolské inštitúcie a vysokoškolské vzdelávanie

Akademické rebríčky sa zvlášť v poslednej dekáde stali významným faktorom pôsobiacim na vysokoškolské vzdelávanie, na jednotlivé vysokoškolské inštitúcie, ako aj na politiku a verejnú mienku o vysokoškolskom vzdelávaní. Na rebríčky sa s obľubou odvolávajú politici, univerzity, študenti, zamestnávateľia i médiá v diskusiách o výkonoch a kvalite vysokoškolského vzdelávania. Výsledky rebríčkov sú pravidelne zostavované ako „ligové tabuľky“ nielen špičkových univerzít, ale aj ich domovských krajín, pretože poradie je často uvádzané podľa domovskej krajiny univerzít. To dokumentuje nielen dôležitosť vysokoškolských inštitúcií pre konkurencieschopnosť národnej ekonomiky, ale aj prínosy stabilných investícií do vysokoškolského vzdelávania a výskumu. Preto sú v súčasnosti akademické rebríčky nielen o ovplyvňovaní voľby študentov, ale aj o geopolitickom pozícioní vysokých škôl a ich domovských štátov. Je teda jasné, že vplyv a dopad medzinárodných rebríčkov ďaleko presiahol ich pôvodné a skromnejšie ciele.

Vedenia vysokoškolských inštitúcií používajú rebríčky na podporu svojich manažérskych a organizačných rozhodnutí a často aj na vytváranie hierarchie disciplín alebo oddelení (*tabuľka 2*). Umiestnenie v medzinárodných rebríčkoch môžu univerzity výhodne použiť pri žiadostiach o medzinárodné projekty alebo dodatočné financie, pri nadväzovaní nových partnerstiev, v dialógu s priemyslom, pri získavaní zahraničných študentov a vedcov a pod.

Rebríčky majú vplyv tiež na organizačnú štruktúru vysokoškolských inštitúcií, môžu napr. podporiť spájanie odborovo kompatibilných katedier alebo inštitúcií, začlenenie externých organizácií do vysokoškolskej inštitúcie, alebo naopak, oddelenie určitých aktivít prostredníctvom vytvárania čiastočne autonómnych centier excelentnosti alebo postgraduálnych škôl. Cieľom nie je len vyššia efektívnosť, ale aj lepšia viditeľnosť takýchto celkov.

Výsledky rebríčkov sa môžu premietnuť aj do cieľov vo výučbe, napr. do rozvoja študijných programov ponúkaných v anglickom jazyku (zvlášť v 2. a 3. stupni štúdia) s cieľom získať zahraničných študentov, alebo do harmonizácie študijných programov s európskymi modelmi. Výrazné zmeny sú zreteľné v sledovaní koeficienta „počet študentov na učiteľa“, aj v zmene alokácie zdrojov na oblasti, ktoré dokážu byť produktívnejšie a generovať lepšie výsledky. Ambiciózne univerzity používajú atraktívne platy a rôzne nepeňažné benefity na prilákanie výkonných zahraničných akademikov.

Akademické rebríčky zreteľne posilnili snahy univerzít publikovať prioritne v angličtine na úkor domácich národných jazykov, uprednostňovať témy širšieho medzinárodného zamerania pred témami užšieho národného charakteru a orientovať sa na publikovanie vo vysoko citovaných vedeckých časopisoch pred príspevkami v knihách, zborníkoch a odborných periodikách. Voči týmto dopadom medzinárodných rebríčkov existujú početné kritické hlasy zvlášť z prostredia humanitných a spoločenských vied.

Tabuľka 2 *Aktivity vysokoškolských inštitúcií ovplyvňované výsledkami rebríčkov*

Oblasť	Príklady aktivít
Výskum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zvýšenie objemu výskumu, kvality výskumu a počtu citácií, ➤ odmeny akademikom za publikovanie vo vysoko citovaných časopisoch, ➤ individuálne ciele pre katedry a jednotlivých akademikov;
Organizačné opatrenia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zlúčenie s iným pracoviskom, spojenie katedier s komplementárnymi disciplínami, ➤ vytvorenie centier excelentnosti, a postgraduálnych/doktorandských škôl, ➤ vytvorenie/rozšírenie útvarov vzdelávania v anglickom jazyku;
Študijné programy	<ul style="list-style-type: none"> ➤ harmonizácia s modelmi EÚ, ➤ rozvoj a rozširovanie postgraduálnych programov, ➤ pozitívne ovplyvňovanie indikátora „počet študentov/učiteľa“, ➤ zlepšovanie kvality výučby;
Akademickí pracovníci	<ul style="list-style-type: none"> ➤ získavanie zahraničných špičkových akademikov, ➤ návrh stimulujúcich pracovných zmlúv, ➤ odmeňovanie špičkových akademikov, ➤ identifikovanie slabých výkonov;

Rebríčky v súčasnosti zasahujú aj široký okruh subjektov v externom prostredí. Priemyselní partneri, profesionálne zväzy, rôzne poradenské agentúry, vládne inštitúcie a pod. sa odvolávajú na rebríčky ako na symbol „hodnoty“ vyzdvihujúci vzťah s konkrétnou vysokou školou. V mnohých oblastiach sa rebríčky používajú ako nástroj verejnej politiky na usmernenie alebo formovanie rôznych iniciatív.

Jedným z efektov rebríčkov je posilňovanie viditeľnosti a reputácie vysokoškolských inštitúcií (a krajín ich domicilu) vo veľmi konkurenčnom a internacionalizovanom vysokoškolskom prostredí. Fakt, že rebríčky pozitívne ovplyvňujú inštitucionálnu reputáciu, naznačuje silnú koreláciu medzi rebríčkami a reputáciou. Viaceré rebríčky dokonca priamo obsahujú indikátory reputácie škôl zisťované prostredníctvom dotazníkových prieskumov („reputačné prieskumy“). Bežná populácia vníma ako najlepšie univerzity jednoducho tie, ktoré dosiahli prestížne umiestnenie. Podobne aj OECD uvádza, že vnímanie kvality (dokonca aj vtedy, ak je korelácia nepriama alebo je zložitá ju zistiť) vychádza zo širokého súboru informácií, ktoré zahrňujú aj rebríčky (OECD, 2013). Rebríčky posilňujú v akademickej obci uvedomenie si dôležitosti benchmarkingu a potrebu väčšej reflektívnosti.

Záver

Akademické rebríčky významne ovplyvňujú aktivity vysokoškolských inštitúcií, pretože umiestnenie v rebríčku podstatne zvyšuje prestíž vysokých škôl a zviditeľňuje ich profil. Preto tiež mnohé vysoké školy vynakladajú značné úsilie na udržanie alebo dokonca zlepšenie svojho umiestnenia a tie školy, ktoré sa zatiaľ do rebríčkov nedostali, vyvíjajú intenzívne úsilie na dosiahnutie štandardov ich hodnotenia. Vysoké školy využívajú totiž medzinárodné rebríčky na prilákanie zahraničných študentov

a profesorov, získanie investícií a v mnohých prípadoch slúžia rebríčky aj ako prostriedok tlaku na zvýšenie štátnej podpory. Rebríčky stimulujú a ovplyvňujú modernizáciu a racionalizáciu vysokých škôl, profesionalizáciu ich služieb a v rastúcej konkurencii inštitúcií pomáhajú posilňovať povedomie o značke univerzity.

Napriek určitým výhradám a nedostatkom sú akademické rebríčky významným nástrojom zisťovania, hodnotenia, merania a porovnávania výkonu univerzít. Keďže sa každý rok aktualizujú, umožňujú aj porovnanie výsledkov v čase. Robiť však na základe rebríčkov rýchle a jednoduché závery by bolo riskantné a zavádzajúce. Pozíciu jednotlivých vysokých škôl a jej príčiny možno objasniť až po dôkladnej analýze metodológie konkrétnej hodnotiacej schémy rebríčka.

Literatúra

ALTBACH, P., 2006. The dilemmas of rankings. *International Higher Education*, 42(2-3), 179-213.

CRAUG, O., 2022. QS World University Rankings – Methodology. In: *University Ranking Worldwide, Scholarships, Study guides, Courses & Events: Top Universities*. <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

HAZELKORN, E., 2014. Reflections on a Decade of Global Rankings: what we've learned and outstanding issues. *European Journal of Education*, 49(1), 6-17.

MAHASSEN, N., 2021. A quantitative approach to world university rankings. In: *World University Rankings*. <https://cwur.org/methodology/preprint.pdf>

MARGINSON, S., 2012. Rankings and the reshaping of higher education: the battle for world-class excellence. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 34(5), 557-560.

OECD, 2013. Education at a Glance 2013: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/edu/eag2013%20\(eng\)--FINAL%202020.pdf](https://www.oecd.org/edu/eag2013%20(eng)--FINAL%202020.pdf)

THE World University Rankings: methodology. In: *Academic & University News: Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-methodology>.

prof. Ing. Dagmar Lesáková, CSc.
autorka pôsobila ako bolonský expert v rokoch 2013 – 2018

Etika v proprírodnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť

Abstrakt

Proprírodné vzdelávanie pokladáme za jednu z naliehavých výziev pre náš vzdelávací systém. Reaguje na protiprírodnosť kultúry, ktorá ohrozuje prírodu, človeka a jeho kultúru. V slovenských školách sa uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom environmentálnej výchovy a vzdelávania, ktoré sú zároveň najmä v základných a stredných školách dôležitými nástrojmi vzdelávania k udržateľnému rozvoju. Environmentálnu výchovu a vzdelávanie, ako aj v ďalšie formy proprírodného vzdelávania (vzdelávanie k udržateľnému rozvoju, udržateľné vzdelávanie), je okrem iného vhodné realizovať aj pomocou etiky. Príspevok sa opiera o argumentáciu prečo sa má proprírodné vzdelávanie zamerané na udržateľnosť opierať o etiku a súčasne načrtáva v tomto vzdelávaní úlohy niektorých typov aplikovanej etiky.

Kľúčové slová

Proprírodné vzdelávanie, udržateľnosť, etika, aplikovaná etika, zodpovednosť, etika udržateľnosti.

Abstract

We consider pro-nature education to be one of the most urgent challenges for our education system. It responds to a counter-natural culture that threatens nature, man and his culture. In Slovak schools, it is implemented mainly through environmental education, which is also important tool for education for sustainable development, especially in primary and secondary schools. Environmental education, as well as other forms of pro-natural education (Education for sustainable development, Sustainable education), is also appropriate to realize by means of ethics, among other things. This paper argues why pro-nature education for sustainability should be underpinned by ethics and outlines the roles of some types of applied ethics in this education.

Keywords

Pro-nature education, sustainability, ethics, applied ethics, responsibility, ethics of sustainability.

Úvod

Holistický prístup k vzdelávaniu zdôrazňuje komplexný rozvoj osobnosti, pričom cieľom je dosiahnuť, aby si každý človek uvedomoval, že je súčasťou ľudstva, životného prostredia i prírody, čo ho má motivovať k tomu, aby sa zasadzoval o ich udržanie a rozvoj. Z tohto aspektu sa o. i. žiada upriamiť pozornosť na proprírodné vzdelávanie, jeho úlohou je sprostredkovanie poznatkov a formovanie objektov

vzdelávania tak, aby boli schopní rozvíjať svoju osobnosť v danej komunite, spoločnosti aj v prírodnom svete. Zaradenie proprírodného vzdelávania do edukácie v školách pokladáme za predpoklad formovania osobností žiakov a študentov, ktorí si dokážu v jednotlivých činnostiach uvedomovať svoju previazanosť s ľuďmi, so svojím okolím, spoločnosťou a dianím v nej a vzhľadom na to sa budú usilovať o sebarozvoj i rozvoj kultúry.

V tejto súvislosti je v slovenských školách doposiaľ venovaná pozornosť najmä environmentálnej výchove, pomocou ktorej môžu *žiaci a študenti získavať* ekologické znalosti, znalosti z oblasti životného prostredia a tiež kognitívne schopnosti. Jej úlohou je pomáhať žiakom a študentom chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a životným prostredím, pričom zároveň má posilňovať ich zodpovednosť vo vzťahu k environmentu.

Okrem environmentálnej výchovy sa ale v edukácii naskytá potreba venovať pozornosť aj ďalším formám proprírodného vzdelávania. V príspevku preto upozorňujeme na *vzdelávanie k udržateľnému rozvoju (Education Sustainable Development)* a *udržateľné vzdelávanie (Sustainability education)*, ktoré taktiež pokladáme za formy proprírodného vzdelávania. Hlavnú pozornosť pritom venujeme miestu a úlohám etiky v proprírodnom vzdelávaní.

Proprírodné vzdelávanie a vzdelávanie k udržateľnosti

Proprírodné vzdelávanie sa dáva do protikladu s tradičným antropocentrickým vzdelávaním, ktoré zameriava pozornosť na človeka, jeho potreby, záujmy atď. Kým tradičné, antropocentrické vzdelávanie, vyzdvihuje človeka ako cieľ, účel či predmet všetkého diania, proprírodné vzdelávanie sa zameriava na posilňovanie proprírodnosti, a nazerá na človeka nielen ako na spoločenskú a kultúrnu bytosť, ale tiež na prírodnú bytosť. Neapeluje teda len na jeho sebazáchovu, ale na potrebu rozvoja proprírodnej kultúry. Proprírodnosť sa pokladá za cestu k harmónii človeka a Zeme a je snahou nazeráť na svet prírody a kultúry na pozadí holistickej perspektívy (Klimková, 2015).

Úlohou proprírodného vzdelávania je reagovať na protiprírodnosť kultúry, ktorá ohrozuje prírodu, a tak aj človeka a jeho kultúru (pozri: Šmajš, 2006). Napokon, globálna ekologická kríza sa pokladá za krízu spolunažívania ľudí s prírodou. Jedným z krokov, ktoré môžu prispieť k jej riešeniu, je aj proprírodné, resp. biofilné vzdelávanie, o ktorom v súvislosti s podporou udržateľnosti uvažuje J. Šmajš. Jeho úlohou je odkloniť sa od arogantného antropocentrizmu a naučiť sa zjavne rozlišovať prírodu a „prírodzené“ a kultúru, teda „umelé“ (Šmajš, 2008, s. 19).

Pre náš vzdelávací systém pokladáme proprírodné vzdelávanie za naliehavú výzvu. Doposiaľ sa v slovenských školách uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom environmentálnej výchovy a vzdelávania, ktoré sú zároveň najmä v základných a stredných školách dôležitými nástrojmi vzdelávania k udržateľnému rozvoju.

Environmentálna výchova a vzdelávanie vychádzajú z Tbiliskej deklarácie, ktorá vymedzuje jeho úlohu – pomáhať ľuďom chápať prírodný svet, stať sa kritickými mysliteľmi i aktívnymi účastníkmi, ktorí si dostatočne uvedomujú ako ekonomické

a sociálne potreby ovplyvňujú ekologické vzťahy v ich vlastných komunitách (UNESCO, 1977). Vymedzujú sa ako procesy celoživotného vzdelávania, ktoré s ohľadom na zvyšujúcu sa potrebu budovať environmentálne povedomie a celkovo – na zvyšovanie environmentálnej vzdelanosti, umožňujú zohľadňovať v živote environmentálne hodnoty a princípy.

Environmentálna výchova je do edukácie implementovaná ako prierezová téma, jej ciele sú konkretizované pre jednotlivé stupne škôl (pozri: ŠPÚ, 2017). Všeobecne je jej cieľom zvyšovať u žiakov a študentov environmentálne uvedomenie a na základe toho u nich formovať optimálne postoje k prírode, schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírodnému a kultúrnemu dedičstvu, zabezpečovať zdravú existenciu človeka, ale aj chápať význam udržateľného rozvoja pre ďalší vývoj ľudskej spoločnosti.

„Environmentálna výchova vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov medzi organizmami a vzťahom človeka k životnému prostrediu. Ide o rozvíjanie a najmä pochopenie nevyhnutného prechodu k udržateľnému rozvoju spoločnosti, ktorý umožňuje sledovať a uvedomovať si dynamicky sa vyvíjajúce vzťahy medzi človekom a prostredím, kde sú vzájomne prepojené aspekty ekologické, ekonomické a sociálne“ (ŠPÚ 2009, s. 2). Z uvedeného vyplýva, že environmentálne vzdelávanie je zároveň vzdelávanie k udržateľnosti.

Spolu so vzdelávaním k ekogramotnosti¹ sa environmentálne vzdelávanie zaraďuje medzi nástroje vzdelávania pre udržateľný rozvoj. Na podporu trvalo udržateľného rozvoja (TUR), resp. udržateľnosti² sa okrem nich na Slovensku stretávame aj so vzdelávaním k udržateľnému rozvoju (*Education for sustainable development, ESD*) a tiež s udržateľným vzdelávaním (*Sustainability education, SE*)³. Udržateľnému vzdelávaniu venuje pozornosť Centrum pre ekogramotnosť. Chápe sa ako zmena kultúry vzdelávania, ktorá kriticky stelesňuje teóriu a prax udržateľnosti. Pedagógovia ponímajú termín „udržateľný rozvoj“ ako proces smerujúci ku koncovému bodu udržateľnosti vzhľadom na to označujú udržateľné vzdelávanie ako proces opierajúci sa o víziu udržateľnosti (pozri: Jones, et al., 2010; Wade, 2016 a i.).

Úlohou *vzdelávania k udržateľnému rozvoju (ESD)*, je pomáhať ľuďom nachádzať vhodné spôsoby, aby si zabezpečovali udržateľnú budúcnosť. Nabáda ich, aby si uvedomovali dosah svojej činnosti na život ľudí a planéty v budúcnosti a podľa toho zodpovedne konali.

Vzdelávanie k udržateľnému rozvoju podporuje aj UNESCO, ktoré vyzvalo všetky krajiny sveta, aby do roku 2025 toto vzdelávanie zaradili do učebných osnov. Pod túto

¹ Ekogramotnosť je podľa F. Capru iba prvým krokom na ceste k udržateľnosti (pozri Capra, 2018). Vzdelávanie k ekogramotnosti, resp. ekologickej gramotnosti, ktorá sa chápe ako koncept, nová vízia reality, aj ako kompetencia či typ gramotnosti, je zameraná na porozumenie prírodným systémom, ich organizácii a procesom, ktoré udržiavajú ich zdravé fungovanie a život na Zemi. Vzdelávanie k ekogramotnosti sa zameriava na formovanie tejto kompetencie.

² Pozri: napr. Wold Comission on Environment and Development, 1987.

³ Okrem toho, zabezpečiť udržateľnosť životného prostredia je jedným z miléniových rozvojových cieľov, na ktoré sa zameriava globálne vzdelávanie, respektíve rozvojové vzdelávanie. Venuje pozornosť 17 cieľom udržateľného rozvoja (pozri napr. Zajac, L. a kol. 2016).

výzvu sa podpísalo aj OSN a OECD, ako aj množstvo vlád a mimovládnych organizácií (pozri: UNESCO, 2021). Toto vzdelávanie má rozvíjať vedomosti, zručnosti, hodnoty, a tiež podporovať konanie ľudí spôsobmi, ktoré zabezpečujú udržateľnejší spôsob života. Ide o vzdelávanie orientované na budúcnosť, na ochranu životného prostredia a vytváranie ekologickejšieho a sociálne spravodlivejšieho sveta. Vyzdvihuje opatrenia, ktoré podporujú udržateľnejšie spôsoby života a vyžadujú si zohľadňovať environmentálne, sociálne, kultúrne a ekonomické systémy a tiež si uvedomovať ich vzájomnú súvislosť. Všetky tieto formy vzdelávania spája spoločný cieľ – potreba uvedomenia, že naša civilizácia sa nespráva zodpovedne ani voči budúcim generáciám, ani k pozemskej prírode, ktorá sa dôsledkom nezodpovedného správania ľudí stala veľmi zraniteľná. Tieto formy vzdelávania majú následne budúcich absolventov škôl nabádať k rozvíjaniu kultúry šetrnými postupmi a prístupmi k prírode, environmentu a celkovo – k preberaniu zodpovednosti za podmienky na Zemi.

Práve zodpovednosť možno pokladať za hlavný etický princíp, o ktorý sa opiera proprírodné vzdelávanie bez ohľadu na jednotlivé uvedené typy. Vzhľadom na to zároveň nemožno pochybovať, že dôležité miesto v proprírodnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť patrí etike.

Miesto a úlohy etiky v proprírodnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť

Možno súhlasiť s názorom, že etika nie je len o filozoficko-spoločensko-kultúrnom vyjadrení, ale opiera sa aj o ekologický základ, čo nám umožňuje odlíšiť relativistické spoločenské moralizovanie od skutočne kooperatívneho, symbiotického prispievania k zdraviu života spoločnosti (Wahl, 2005). Môže tak byť dôležitým nástrojom vo vzdelávaní k udržateľnosti. Napokon, etika sa nikdy nesnažila iba o vysvetlenie existujúcej morálky. Jej úlohou je aj kultivácia, vedenie morálky určitým smerom (Šmajš, 2013). A tak i v tomto prípade, teda pri zabezpečovaní udržateľného rozvoja, ktorý je dôležitou podmienkou existencie ľudstva, etika vedie morálku určitým smerom, konkrétne k udržateľnému životu. Vyzýva človeka, aby si uvedomoval svoju zviazanosť s prírodou i s ostatným životom a rešpektoval ich únosnú kapacitu. Ako poukázal napríklad A. Naess (1996), príroda je hodnotou, ktorá ľudí spája, čo následne umožňuje medzi nimi vytvárať morálne vzťahy. Aj toto potvrdzuje, že etika skúma, ale aj hodnotí, usmerňuje a reguluje vzťahy nielen medzi ľuďmi, ale aj medzi ľuďmi a prírodou.

Jednou z úloh etiky v proprírodnom vzdelávaní je formovať u ľudí také hodnoty a hodnotové orientácie, ktoré môžu, okrem iného, podporovať vytyčovanie a dosahovanie udržateľných cieľov a tiež uplatňovanie takých postupov, v ktorých sa prihliada aj na hodnotu prírody, environmentu, čo podporuje udržateľný rozvoj. Etika totiž nazerá na človeka ako na súčasť biotického celku, pričom môže pomáhať pri tom, aby si každý človek túto príslušnosť aj uvedomoval. Ide o dôležitý krok k tomu, aby ľudia vedeli preukazovať úctu voči všetkému živému, čo je predpoklad vytvárania dobrých vzťahov nielen s ľuďmi ale i vzťahov ľudí k zložkám prírody, životného prostredia, čo bude viesť k udržateľnému životu na Zemi.

Na to, že udržateľnosť sa nepochybne spája s etikou upozornil napríklad H. Küng, keď uviedol, že „*trvalosť nie je ani ekonomický, ani ekologický, dokonca ani vedecký koncept, ale je to etická požiadavka*“ (Küng, 2000, s. 228). Ide o ochranu hodnoty dobra pre človeka, konkrétne zachovanie života, čo je najvyššie dobro.

Za hlavný etický princíp, o ktorý sa má opierať udržateľný rozvoj, možno pokladať zodpovednosť. Vyplýva to aj z Brundtlandskej správy, v ktorej nachádzame najznámejšiu definíciu udržateľnosti. Zdôrazňuje zodpovednosť súčasnej spoločnosti za kvalitu života obyvateľstva a za zachovanie zdrojov, životného prostredia a ďalších zložiek potrebných pre budúce obyvateľstvo. Každý má totiž rovnako plné právo na dobrú kvalitu života. Ako sa v správe uvádza, pred súčasnou generáciou stojí obrovská úloha, ktorá zaväzuje a vyžaduje obrovské zmeny v myslení, politike či v ekonomike (World Commission on Environment and Development, 1987).

Zodpovednosť je aj jeden zo základných pilierov etiky udržateľnosti, ktorá sa sformovala v súvislosti s ohrozením udržateľnosti života na Zemi. Spolu so spravodlivosťou, ktorá je druhým pilierom tejto etiky. Udržateľnosť sa musí opierať o medzigeneračnú spravodlivosť a týka sa spravodlivého rozdelenia zdrojov medzi generácie. Etika udržateľnosti súčasnej generácii vymedzuje povinnosti pre budúce generácie s cieľom zachovať neporušenú planétu. Minimálne v takom dobrom stave, v akom ju ona užíva. Autori Kibert et al. (2012) uvažujú o morálnom vzťahu, ktorý by nás mal spájať so vzdialenými potomkami prostredníctvom súboru práv, povinností, prospechu i rizika. V súlade s etikou udržateľnosti súčasná generácia nemôže získavať nič za cenu znevýhodnenia budúcej generácie.

Nazdávame sa, že implementácia etiky do vzdelávania budúcich absolventov, ktorí sa stanú odborníkmi v rôznych oblastiach hospodárstva, pomôže, okrem iného, formovať u nich také hodnoty a hodnotové orientácie, na základe ktorých budú perspektívne schopní stanovovať a dosahovať udržateľné ciele a celkovo v praxi uplatňovať zodpovedné prístupy k prírode a k celému environmentu.

V tejto súvislosti je potrebné do edukácie v školách vhodným spôsobom zaradiť niektoré typy aplikovanej etiky. Ide najmä o *environmentálnu etiku*, ktorá sa zaoberá vzťahom človeka k mimoludským prírodným entitám, ale tiež objasňovaním environmentálnej krízy. Jej „*cieľom je teoreticky zdôvodniť, osvetliť morálne postoje, ktoré už existovali v spoločenskej realite, i tie, ktoré sa formujú pod tlakom nových problémov*“ (Palovičová, 2012, s. 33). Za jej hlavný prínos pokladáme, že poukazuje a objasňuje environmentálne hodnoty, ktoré je nutné vnímať ako existenčné hodnoty, pretože umožňujú existenciu „humánnej“ vrstvy. A rovnako to, že táto aplikovaná etika v súčasnosti kriticky reflektuje globálne environmentálne problémy a environmentálnu krízu, poukazuje na ich konzekvencie pre súčasný život i celkovo – pre udržateľnosť života na Zemi.

Jednou z úloh environmentálnej etiky zaradenej do proprirodného vzdelávania v školách, je formovať u žiakov a študentov environmentálne uvedomenie. Pokladáme to nielen za predpoklad k tomu, aby si dokázali uvedomovať následky krízy, v ktorej sa environment nachádza, ale najmä, aby ako absolventi vo svojej praxi podnikali kroky proti jej prehĺbovaniu a hľadali spôsoby jej riešenia. To vyžaduje, aby

prírode, jednotlivým ekosystémom a životnému prostrediu neprisudzovali iba inštrumentálnu hodnotu, ale aby im priznávali vlastnú hodnotu a na základe toho sa angažovali pri ich ochrane a zveľaďovaní.

Environmentálna etika nepochybne pomáha posilňovať environmentálnu zodpovednosť žiakov a študentov, ktorá je v zmysle H. Jonasa ponímaná ako zodpovednosť za udržanie života ľudstva na Zemi (pozri Jonas, 1997). V tejto súvislosti sa očakáva, že najmä absolventi stredných a vysokých škôl, dokážu kriticky hodnotiť napríklad rast spotreby či umelo posilňovaný konzum, ktorý vedie k čoraz väčšej spotrebe, a tak k plytvaniu prírodnými zdrojmi, k poškodzovaniu životného prostredia, ale aj k vzniku odpadu, ktorý nie je ľahké ekologicky spracovať a pod.

Proprirodné vzdelávanie má totiž, o. i., za úlohu formovať správanie absolventov ako budúcich spotrebiteľov i výrobcov. Tak, aby spotrebiteľia nepodliehali napríklad bezúčelnému konzumu, ktorý postupne ničí svoju základňu – prírodu, ktorá sa pokladá za kolísku kultúry. Alebo – aby sa ako budúci výrobcovia, respektíve budúci aktéri na trhu, usilovali o zodpovednú výrobu, ktorá nebude riadená iba jednostranným záujmom o zisk, ale bude sa spájať so zodpovedným využívaním prírodných zdrojov, s využívaním alternatívnych zdrojov energie, s účinnou ochranou životného prostredia, ale zároveň bude prinášať ekonomický rozvoj, sociálny pokrok a pod.

Dôležitou súčasťou proprirodného vzdelávania je aj *ekologická etika*, ktorá rovnako ako environmentálna, poukazuje na potrebu morálnej regulácie ľudí s ohľadom na ochranu dôležitých hodnôt pre ľudský život. Požaduje zosúladiť nároky ľudí s potrebami prírodného sveta, a tak podporuje citlivosť ľudí k prírodnému prostrediu, ako aj k ľudskej prirodzenosti. Ako uvádza E. Kohák „*ide o súbor zásad a pravidiel, ktoré človeku naznačujú, ako by sa mal správať vo svojom obcovaní s celým mimol'udským svetom*“ (Kohák, 2011, s. 16). V tejto súvislosti by bolo vhodné v proprirodnom vzdelávaní venovať pozornosť niektorým cnostiam, najmä dobrovoľnej skromnosti, šetrnosti či udržateľnosti, ktorá nie je iba cnosťou, ale ako sme už uviedli, predovšetkým výzvou a naliehavou požiadavkou pre celú súčasnú i pre všetky ďalšie generácie.

Súčasťou proprirodného vzdelávania by mohli byť aj niektoré ďalšie aplikované etiky, napríklad *bioetika*, *ekoetika*. Zároveň sa prikláňame k názoru, že je potrebná evolučne ontologická reflexia súčasných problémov súvisiacich s prírodou a kultúrou (Šmajš et al., 2012). Bez evolučne ontologického hľadiska je morálne rozhodovanie takmer nemožné. Keďže ide o filozofickú problematiku a filozofia ako predmet zo súčasných študijných a učebných plánov takmer vymizla, resp. sa vyučuje len na niektorých stredných a vysokých školách, proprirodné vzdelávanie pomocou filozofie v našom vzdelávacom systéme pokladáme za ojedinelé, i keď za veľmi prínosné.

Záver

Zaradenie proprirodného vzdelávania do edukácie v školách sa s ohľadom na súčasný stav jednotlivých ekosystémov, prírody a životného prostredia, stáva čoraz naliehavejšie. Budúci absolventi škôl a napokon celá mladá generácia, sú totiž

nádejou, že sa v budúcnosti budú zasadzovať o rozvoj kultúry šetrnými postupmi a prístupmi k prírode a k environmentu. Proprirodné vzdelávanie pomocou environmentálnej výchovy by v školách malo posilňovať predovšetkým zodpovednosť za podmienky na Zemi a za udržanie života. Keďže práve zodpovednosť možno pokladať za hlavný etický princíp, o ktorý sa proprirodné vzdelávanie opiera a zodpovednosť je aj jedným zo základných pilierov etiky udržateľnosti, nemožno pochybovať, že dôležité miesto v proprirodnom vzdelávaní zameranom na udržateľnosť, patrí etike. Okrem zodpovednosti za kvalitu života súčasných obyvateľov planéty, ale i za zachovanie zdrojov, životného prostredia a ďalších zložiek pre budúcich obyvateľov, je úlohou všetkých foriem proprirodného vzdelávania posilňovať u žiakov a študentov úctu voči všetkému živému a objasňovať medzigeneračnú spravodlivosť, týkajúcu sa spravodlivého rozdelenia zdrojov medzi generácie. Zodpovednosť a spravodlivosť sú základnými piliermi udržateľnosti. Za dôležitú súčasť tohto vzdelávania pokladáme etiku, a najmä niektoré aplikované etiky (environmentálna etika a ekologická etika), ktoré u žiakov a študentov pomáhajú formovať zodpovedné prístupy k prírode, životnému prostrediu, k sebe samým, k iným živým bytostiam, a tak sa zasadzovať o udržateľný rozvoj.

Literatúra

CAPRA, F. 2018. Community is the way to sustain life. In *ECOLOGIST: The Journal for the Post-industrial Age*. [online]. 30. Apríl 2018. [cit. 2021-04-10]. Dostupné na internete: <https://theecologist.org/2018/apr/30/way-sustain-life-build-and-nurturecommunity>.

JONAS, H. 1997. *Princip odpovědnosti. Pokus o etiku pro technologickou civilizaci*. Praha: OIKOYMENH. 318 s. ISBN 8086005062

JONES, P. – SELBY, D. – STERLING, S. 2010. *Sustainability Education. Earthscan. Perspectives and Practice across Higher Education*. New York: Earthscan, 364 p. ISBN 978-1-84407-878-3

KIBERT, CH. J. et al. 2012. *The Ethics of Sustainability*. [online]. Portal Rio. [cit. 2021-11-20]. Dostupné na internete: <http://rio20.net/wp-content/uploads/2012/01/Ethics-of-Sustainability-Textbook.pdf>.

KLIMKOVÁ, A. 2015. Praktikum koordinátora environmentálnej výchovy: Viac než ľudský svet". *Edukácia*. Roč. 1, č. 2. s. 125 – 130. ISSN 1339-8725

KOHÁK, E. 2011. *Zelená svatozář*. Kapitoly z ekologickej etiky. Praha: SLON. 204 s. ISBN 978-80-85850-86-4

KÜNG, H. 2000. *Světový étos pro politiku a hospodářství*. Praha: Vyšehrad. 364 s. ISBN 80-7021-327-2

NAESS, A. 1996. *Ekologie, pospolitost a životní styl*. 1. vyd. Praha: ABIES. s. 188. ISBN 80-88699-09-6

PALOVIČOVÁ, Z. 2012. *Úvod do environmentálnej etiky*. Prešov: Michal Vaško. 84 s. ISBN 978-80-7165-906-8

ŠMAJS, J. 2006. *Ohrozená kultúra. Od evolučnej ontológie k ekologickej politike*. 1. slovenské vyd. Banská Bystrica: PRO. 226 s. ISBN 80-89057-12-8

- ŠMAJS, J. 2008. *Potřebujeme filosofii přežití?* Brno: Doplněk. ISBN 978-80-7239-221-6. 101 s.
- ŠMAJS, J. 2013. Proč etika nestačí. K ontologickému základu a revitalizáci morálky. *In Filozofický časopis*, roč. 61, č. 6, s. 803 – 826. ISSN 0015-1831
- ŠMAJS, J. – BINKA, B. – ROLNÝ, I. 2012. *Etika, ekonomika, příroda*. Praha: Grada Publishing a. s. 190 s. ISBN 978-80-247-4293-9
- ŠPU. 2009. *Štátny vzdelávací program: Environmentálna výchova*. Máj 2009. [online]. [cit. 2022-11-23]. Dostupné na internete: http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/prierezovetemy/environmentalna_vychova.pdf
- ŠPÚ. 2017. Metodické usmernenie k zavádzaniu prierezovej témy do iŠkVP. *Environmentálna výchova*. [online]. Bratislava 31. 8. 2017 [cit. 2022-10-28]. Dostupné na internete: <https://www.statpedu.sk/files/sk/svp/zavadzanie-isvp-ms-zs-gym/gymnazia/prierezove-temy/metodicke-usmernenie-k-prierezovej-teme-environmentalna-vychova.pdf>
- UNESCO. 1977. *Tbilisi Declaration*. [online]. [cit. 2022-08-20]. Dostupné na internete: <https://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>
- WADE, R. 2016. Education for sustainability: Challenges and opportunities. In Corridi, J. (ed). *Policy & Practice: Education for Sustainable Development*. p. 30 – 48. ISSN 1748-135X
- WAHL, D. C. 2005. Eco-literacy, Ethics, and Aesthetics in Natural Design. *EAD 06 - 6th international conference of the European Academy of Design*, March 2005. University of the Arts, Bremen, Germany. [online]. [cit. 2022-09-22]. Dostupné na internete: http://ead.verhaag.net/fullpapers/ead06_id98_2.pdf.
- World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University press. 383 s. ISBN 978-0192820808 .
- ZAJAC, L. a kol. 2016. *Ciele udržateľného rozvoja*. Bratislava: OZ Človek v ohrození. 27 s. ISBN 978-80-89817-06-1

doc. Mgr. Eva Pechočiaková Svitačová, PhD.
Ústav marketingu, obchodu a sociálnych štúdií
Fakulta ekonomiky a manažmentu SPU v Nitre
eva.svitacova@uniag.sk

Zahraniční študenti na slovenských vysokých školách

Abstrakt

Štúdia sa zameriava na prezentáciu základných štatistických údajov, ktoré súvisia s vývojom zahraničných študentov na slovenských vysokých školách. Zameriavame sa na prezentáciu ich štruktúry podľa skupín študovaných odborov, stupňa štúdia, pohlavia, ako aj štátu ich pôvodu. Prezentované údaje vychádzajú z údajov zbieraných v ročných štatistických zisťovaniach, ktoré realizuje CVTI SR. Cieľom je poskytnúť základný obraz štruktúry zahraničných študentov na slovenských vysokých školách, ktoré prezentujeme v rámci ich časového vývoja.

Kľúčové slová

Zahraniční študenti, terciárne štúdium, študenti vysokých škôl.

Abstract

The study is focused on the presentation of basic statistical data related to the development of foreign students at Slovak universities. We are focused on the presentation of their structure in terms of groups of studied fields, degree of study, gender, as well as their country of origin. The data presented are based on data collected as part of the annual statistical surveys carried out by CVTI SR. The goal is to provide a basic picture of the structure of foreign students at Slovak universities, which is presented as part of their development over time.

Keywords

Foreign students, tertiary study, university students.

Úvod

Dlhodobou témou súvisiacou s vysokoškolským vzdelávaním na Slovensku je problém odchodu maturantov za štúdiom do zahraničia, čím sa slovenský trh práce ochudobňuje často o tých potencionálne najšikovnejších, pretože je veľký predpoklad, že po ukončení štúdia na prestížnej zahraničnej vysokej škole sa budú ich absolventi snažiť zúročiť mnohoročnú snahu získaním lepšie platenej práce v zahraničí.

V predkladanej štúdií sa však zameriame na iný aspekt štúdia v zahraničí, a tým je príchod zahraničných študentov za štúdiom na Slovensko. Slovenské vysoké školstvo síce nepredstavuje v globálnom meradle kľúčového hráča, avšak svojou kvalitou je stále zaujímavé minimálne pre študentov z okolitých, ako aj jazykovo, či kultúrne príbuzných štátov.

Celková situácia

Z dlhodobého hľadiska je viditeľný klesajúci vývoj počtu študentov na slovenských vysokých školách. Pod tento trend sa na jednej strane podpisuje demografická situácia, ako aj odchod slovenských študentov za vysokoškolským štúdiom do zahraničia. V roku 2020 bol síce po dlhšej dobe zaznamenaný medziročný nárast počtu študentov. Tento nárast bol však do výraznej miery zapríčinený pandemiou COVID-19 a s tým súvisiacimi protipandemickými opatreniami, ktoré na jednej strane komplikovali situáciu na trhu práce a na druhej strane dosť výrazne komplikovali cezhraničný prechod. Tak sa štúdium na Slovensku, čo sa týka logistiky, mohlo javiť ako menej zložitú.

V roku 2021 a následne aj v roku 2022 sa však opäť prejavil pokles počtu študentov na slovenských vysokých školách.

Opačný trend je na druhej strane zrejмый pri vývoji počtu zahraničných študentov na slovenských vysokých školách. Zatiaľ čo v roku 2013 bol ich podiel na celkovej populácii študentov slovenských vysokých škôl na úrovni 5,8 %, v roku 2022 už predstavoval 15,6 %. V absolútnych číslach od roku 2013 nárast predstavoval 10 114 študentov, čo je v percentuálnom vyjadrení nárast počtu zahraničných študentov o 91,1 % za ostatných desať rokov.

Tabuľka 1 Vývoj počtu študentov na slovenských vysokých školách

Rok	Počet študentov			Podiel cudzincov
	spolu	z toho so slovenským občianstvom	z toho cudzinci	
2013	192 851	181 749	11 102	5,8%
2014	179 391	168 540	10 851	6,0%
2015	162 568	152 515	10 053	6,2%
2016	151 316	140 570	10 746	7,1%
2017	140 047	128 482	11 565	8,3%
2018	136 874	124 168	12 706	9,3%
2019	134 953	120 721	14 232	10,5%
2020	137 321	121 889	15 432	11,2%
2021	136 646	119 993	16 653	12,2%
2022	136 168	114 952	21 216	15,6%

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

Štúdium na prvom a druhom stupni

Na prvom alebo druhom stupni¹ študovalo v roku 2022 spolu 20 331 zahraničných študentov. Z nich najvyšší počet študoval spoločenské vedy, náuky a služby (7 805; 38,4 % z celkového počtu zahraničných študentov na I. alebo II. stupni). Nasledovali zahraniční študenti študujúci technické vedy a náuky (6 415; 31,6 %) a zdravotníctvo (4 566; 22,5 %). Zdravotníctvo bolo pritom do roku 2017 najčastejšie vyhľadávanou oblasťou štúdia zahraničných študentov. Podrobný prehľad absolútnych početností zahraničných študentov na slovenských vysokých školách podľa skupín odborov za ostatných desať rokov prezentuje *tabuľka 2*.

Tabuľka 2 Absolútne početnosti zahraničných študentov v skupinách odborov (I. a II. stupeň)

Skupina odborov	Spoločenské vedy, náuky a služby	Technické vedy a náuky	Zdravotníctvo	Poľnohosp.-lesnícke a veter. vedy a náuky	Prírodné vedy	Vedy a náuky o kultúre a umení	Vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	Spolu
2013	3 947	587	4 766	258	378	246	17	10 199
2014	3 953	661	4 765	274	111	240	19	10 023
2015	3 580	710	4 344	318	110	233	13	9 308
2016	3 905	880	4 526	321	134	233	30	10 029
2017	4 402	1 253	4 484	317	158	232	36	10 882
2018	4 925	1 794	4 447	365	191	245	41	12 008
2019	5 612	2 351	4 579	361	217	255	92	13 467
2020	6 178	2 790	4 583	424	264	298	78	14 615
2021	6 645	3 263	4 678	531	301	317	40	15 775
2022	7 805	6 415	4 566	635	437	401	72	20 331

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

V roku 2022, rovnako ako počas celého sledovaného obdobia, mali zahraniční študenti študujúci na prvom alebo druhom stupni vysokoškolského štúdia najvyšší podiel v skupine vojenských a bezpečnostných vied a náuk (22,8 % z celkového počtu študentov študujúcich danú skupinu odborov). Druhé najvyššie zastúpenie mali v skupine poľnohospodársko-lesníckych a veterinárnych vied a náuk (23,9 %), nasledovali spoločenské vedy, náuky a služby (14,5 %), kde už bolo najvyššie zastúpenie v absolútnych číslach.

Najnižší podiel na celkovom počte študentov mali zahraniční študenti v skupine vied a náuk o kultúre a umení (2,2 %), pričom táto skupina študijných odborov je dlhodobo medzi zahraničnými študentmi najmenej populárna.

¹ Prvý stupeň – Bc., podľa medzinárodnej klasifikácie ISCED 6. Druhý stupeň – Mgr., Ing., podľa medzinárodnej klasifikácie ISCED 7. Tretí stupeň – PhD., PhD. art., ThDr., podľa medzinárodnej klasifikácie ISCED 8.

Tabuľka 3 Podiel zahraničných študentov na celkovej populácii študentov v skupinách odborov (I. a II. stupeň)

Skupina odborov	Spoločenské vedy, náuky a služby	Technické vedy a náuky	Zdravotníctvo	Poľnohosp.- lesnícke a veter. vedy a náuky	Prírodné vedy	Vedy a náuky o kultúre a umení	Vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	Spolu
2013	4,1%	4,4%	3,7%	1,7%	6,1%	0,3%	26,0%	5,6%
2014	4,5%	1,5%	4,1%	2,1%	6,2%	0,4%	25,3%	5,9%
2015	5,6%	1,6%	4,2%	2,4%	6,3%	0,3%	24,0%	6,0%
2016	6,0%	2,2%	4,9%	3,2%	6,6%	0,8%	24,9%	7,0%
2017	6,6%	3,0%	6,0%	4,9%	6,8%	1,0%	25,2%	8,2%
2018	8,0%	3,9%	7,0%	7,2%	7,3%	1,2%	24,0%	9,2%
2019	8,6%	4,7%	8,2%	9,4%	7,8%	2,6%	23,8%	10,5%
2020	10,0%	5,9%	8,8%	11,1%	9,4%	2,3%	22,8%	11,2%
2021	12,3%	7,1%	9,5%	13,1%	10,4%	1,2%	22,6%	12,1%
2022	14,5%	10,4%	11,4%	23,9%	13,5%	2,2%	22,8%	15,6%

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

V roku 2022 na slovenských vysokých školách medzi zahraničnými študentami, ktorí študovali na prvom alebo druhom stupni, jednoznačne dominovali študenti z Ukrajiny, ich podiel z celkového počtu zahraničných študentov bol až polovičný (49,5 %). Nárast ich podielu je badateľný počas celého sledovaného obdobia (okrem roku 2014, kedy bol zaznamenaný mierny pokles), pričom dominantné postavenie medzi zahraničnými študentmi prvého a druhého stupňa majú od roku 2019 (28,6 %). Dovtedy mali dominantné postavenie medzi zahraničnými študentami študenti z Českej republiky, čo zodpovedalo jazykovej, ako aj kultúrnej blízkosti Slovenska a Českej republiky, ktorá je podporená aj výraznou podobnosťou medzi vzdelávacími systémami vyplývajúcimi zo spoločnej minulosti.² V roku 2022 bolo zastúpenie študentov z Českej republiky druhé najvyššie spomedzi všetkých zahraničných študentov, čo v percentuálnom vyjadrení predstavovalo podiel 14,4 %. V roku 2021 bol pritom ich podiel ešte na úrovni rovných 20 % a v roku 2013 bola dokonca nadpolovičná väčšina všetkých zahraničných študentov študujúcich na slovenských vysokých školách na prvom alebo druhom stupni z Českej republiky (51,9 %).

Treťou najpočetnejšou skupinou zahraničných študentov v tejto skupine boli študenti z Ruska (4,6 %), nasledovali študenti z Maďarska, Nemecka a výraznejší počet zahraničných študentov na slovenských vysokých školách v prvom, resp. druhom stupni pochádzal aj zo Srbska. Podrobný prehľad zastúpenia zahraničných študentov z desiatich najčastejších štátov prezentuje *tabuľka 4*.

² Pre slovenských študentov je pritom z rovnakých dôvodov prirodzene najčastejšou voľbou pri výbere štátu pre vysokoškolské štúdium v zahraničí práve Česká republika. Slovenským študentom na českých vysokých školách sme sa v minulosti venovali v článku: Blanár, F.: Slovenskí študenti na českých vysokých školách. In: ACADEMIA 2-3/2020, str. 23 – 45.

Tabuľka 4 Zahraniční študenti zo štátov s najpočetnejším zastúpením na 1. alebo 2. stupni za rok 2022

Štát	Spolu	Muži	Ženy
Ukrajina	10 067	6 035	4 032
Česká republika	2 934	1 128	1 806
Rusko	931	452	479
Maďarsko	710	225	485
Nemecko	649	328	321
Srbsko	607	200	407
Nórsko	481	160	321
Rakúsko	344	125	219
Bielorusko	325	156	169
Poľsko	269	103	166

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

Podľa pohlavia zvyčajne medzi zahraničnými študentami z jednotlivých štátov dominujú ženy. Výnimkou sú v prvej desiatke iba študenti z Ukrajiny, kde je podiel mužov výrazne vyšší (59,9 %) a ešte v prípade študentov z Nemecka, kde je zastúpenie oboch pohlaví relatívne rovnomerné (muži 50,5 %, ženy 49,5 %).

Počas celého sledovaného obdobia rokov 2013 až 2022 bol pritom badateľný trend nárastu podielu mužov. Zatiaľ čo v roku 2013 podiel pohlaví v celkovom počte zahraničných študentov na slovenských vysokých školách študujúcich na prvom, respektíve druhom stupni bol v pomere 60,3 % žien a 39,7 % mužov, od roku 2017 sa podiel mužov začal pomaly zvyšovať (42,63 %) až v roku 2022 po prvýkrát dosiahol podiel mužov vyššiu úroveň (51,0 %) ako podiel žien. Nešlo pritom o trend, ktorý by sa týkal študentov z jednotlivých štátov, ale za zmenou rodovej štruktúry je výrazný nárast počtu študentov z Ukrajiny, medzi ktorými mali dominantné zastúpenie práve muži. Príčinou je prebiehajúci vojenský konflikt na území nášho východného suseda.

Doktorandské štúdium

Absolútne početnosti zahraničných študentov tretieho stupňa počas sledovaného obdobia v porovnaní s absolútnymi početnosťami zahraničných študentov prvého, respektíve druhého stupňa, boli relatívne stabilné. Zatiaľ čo v roku 2013 slovenské vysoké školy evidovali v doktorandskom štúdiu celkovo 903 študentov zo zahraničia, v roku 2022 to bolo 885 študentov. Celkovo najnižší počet zahraničných študentov na tomto stupni štúdia evidovali slovenské vysoké školy v roku 2017 (683 zahraničných študentov).

Podľa zamerania doktorandského štúdia medzi zahraničnými študentmi jednoznačne dominovali spoločenské vedy, náuky a služby (v roku 2022: 44,9 % zo všetkých zahraničných študentov na tomto stupni), pričom za ostatných desať rokov má podiel zahraničných študentov v tejto skupine odborov klesajúci trend v prospech zvyšovania sa podielu študentov v rámci prírodných vied (v roku 2013: 5,0 %; v roku 2022: 18,2 %) a technických vied a náuk (v roku 2013: 14,2 %; v roku 2022: 19,1 %).

Tabuľka 5 Absolútne početnosti zahraničných študentov v jednotlivých skupinách odborov (III. stupeň)

Skupina odborov	Spoločenské vedy, náuky a služby	Technické vedy a náuky	Prírodné vedy	Zdravotníctvo	Vedy a náuky o kultúre a umení	Poľnohosp.- lesnícke a veter. vedy a náuky	Vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	Spolu
2013	567	128	45	92	48	14	9	903
2014	518	116	42	105	31	8	8	828
2015	447	106	50	105	25	6	6	745
2016	426	100	60	86	31	8	6	717
2017	382	85	86	80	35	8	7	683
2018	382	92	101	77	32	10	4	698
2019	401	101	130	90	29	12	2	765
2020	427	101	153	101	22	13	0	817
2021	413	153	160	113	22	17	0	878
2022	397	169	161	101	30	21	6	885

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

V roku 2022 mali najvýraznejší podiel zahraniční študenti na celkovej populácii študentov tretieho stupňa v skupine odborov spoločenských vied, náuk a služieb (19,5 %), za ktorou nasledovali prírodné vedy (17,4 % zahraničných študentov). Celkovo najnižší podiel mali v rámci skupiny vojenských a bezpečnostných vied a náuk (3,0 % z celkového počtu študentov danej skupiny).

Tabuľka 6 Podiel zahraničných študentov na celkovej populácii študentov v jednotlivých skupinách odborov (III. stupeň)

Skupina odborov	Poľnohosp.- lesnícke a veter. vedy a náuky	Prírodné vedy	Spoločenské vedy, náuky a služby	Technické vedy a náuky	Vedy a náuky o kultúre a umení	Vojenské a bezpečnostné vedy a náuky	Zdravotníctvo	Spolu
2013	4,0%	3,1%	14,6%	5,4%	10,3%	4,5%	7,1%	9,0%
2014	2,7%	3,2%	14,6%	5,5%	7,8%	4,4%	8,6%	9,1%
2015	2,1%	4,1%	13,9%	5,7%	7,2%	3,3%	9,2%	9,1%
2016	3,2%	5,6%	14,7%	6,2%	9,2%	3,2%	8,3%	9,7%
2017	3,2%	8,2%	14,5%	5,7%	10,2%	3,6%	7,7%	9,8%
2018	4,0%	9,7%	15,6%	6,3%	9,3%	1,9%	7,6%	10,3%
2019	4,7%	12,9%	17,4%	7,2%	8,4%	0,9%	8,5%	11,6%
2020	5,4%	14,8%	18,5%	7,3%	6,5%	0,0%	9,4%	12,4%
2021	6,8%	16,9%	18,5%	10,6%	6,6%	0,0%	10,4%	13,5%
2022	8,1%	17,4%	19,5%	12,3%	9,7%	3,0%	9,4%	14,3%

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

Medzi zahraničnými študentami študujúcimi na slovenských vysokých školách tretí stupeň (PhD.) aj v roku 2022 dominovali študenti z Nemecka, ich podiel na celkovom počte zahraničných študentov tretieho stupňa predstavoval 22,7 %. Ich zastúpenie bolo dominantné počas celého sledovaného obdobia.

Druhou najpočetnejšou skupinou boli tradične študenti z Českej republiky, pričom ich podiel mal klesajúci trend³ v prospech študentov z Ukrajiny, ktorí v roku 2022 tvorili druhú najpočetnejšiu skupinu zahraničných študentov tretieho stupňa s percentuálnym podielom 14,8 % z celkového počtu zahraničných študentov na tomto stupni štúdia. V roku 2013 bolo pritom ich zastúpenie v tejto skupine iba na úrovni 2,1 %.

Tretou najpočetnejšou skupinou zahraničných študentov tretieho stupňa bývali tradične študenti z Poľska, pričom od roku 2021 ich čo do početnosti predbehli študenti z Indie, ktorí mali v roku 2022 zastúpenie na úrovni 13,2 %, zatiaľ čo v roku 2013 ich podiel nedosahoval ani úroveň pol percenta (0,3 %) z celkového počtu zahraničných študentov na tomto stupni štúdia. Pre porovnanie podiel študentov z Poľska na tomto stupni štúdia bol v roku 2013 na úrovni 15,3 % (maximum dosiahol v roku 2015: 17,0 %) a v roku 2022 bol ich podiel už iba na úrovni 5,5 %.

Tabuľka 7 Zahraniční študenti s najpočetnejším zastúpením na 3. stupni za rok 2022

Štát	Spolu	Muži	Ženy
Nemecko	201	167	34
Ukrajina	131	63	68
Česká republika	117	68	49
India	57	33	24
Poľsko	49	25	24
Irán	42	23	19
Srbsko	31	12	19
Rusko	29	17	12
Rakúsko	19	16	3
Maďarsko	16	11	5

Zdroj údajov: CVTI SR, vlastné výpočty.

Podľa rodovej štruktúry zahraničných študentov tretieho stupňa na slovenských vysokých školách je badateľný opačný trend v porovnaní so zahraničnými študentmi prvého, respektíve druhého stupňa. Muži majú síce dominantné zastúpenie počas celého sledovaného obdobia, avšak zatiaľ čo v roku 2013 bol ich podiel na úrovni 70 %, v roku 2022 to už bolo „iba“ 65 %.

Ako je zrejmé z *tabuľky 7*, muži mali v roku 2022 dominantné zastúpenie vo všetkých desiatich štátoch s najpočetnejším počtom zahraničných študentov tretieho stupňa okrem študentov zo Srbska, kde mali výraznejšie zastúpenie ženy.

³ V absolútnych číslach ich počet dosiahol v rokoch 2019 – 2020 minimum, pričom v roku 2021 došlo k nárastu, ktorý v roku 2022 sledoval opäť veľmi mierny pokles.

Záver

Zatiaľ čo celkový vývoj počtu študentov na slovenských vysokých školách má klesajúcu tendenciu, podiel zahraničných študentov medziročne neustále rastie. Je to nárast predovšetkým zahraničných študentov na prvom a druhom stupni vysokoškolského štúdia, zatiaľ čo počet zahraničných študentov na treťom stupni je dlhodobo relatívne stabilný. Pod tento nárast sa v ostatných rokoch podpísal hlavne výraznejší prírľiv študentov z Ukrajiny v súvislosti s vojnovým konfliktom prebiehajúcim na jej území.

Podľa zamerania sú v súčasnosti medzi študentmi prvého a druhého stupňa najčastejšie vyhľadávané študijné odbory zo skupiny spoločenských vied, náuk a služieb, zatiaľ čo v prípade prvej časti sledovaného obdobia dominovali zdravotnícke odbory.

Na treťom stupni sú takisto najvyhľadávanejšie odbory spoločenských vied, náuk a služieb, pričom najvýraznejšie zastúpenie tu majú dlhodobo študenti z Nemecka.

Literatúra a dátové zdroje

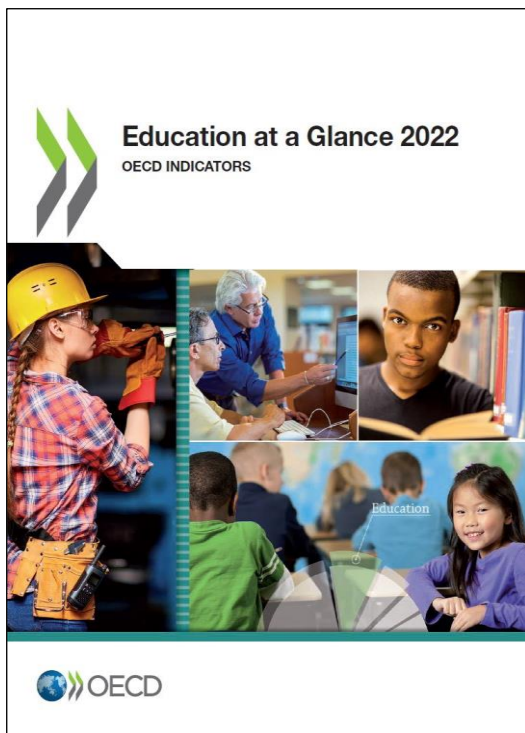
BLANÁR, F.: Slovenskí študenti na českých vysokých školách. In: ACADEMIA 2-3/2020, str. 23 – 45 (dostupné online na webe CVTI SR).

Štatistická ročenka školstva. (dostupné online na webe CVTI SR).

Databáza štatistického zberu Škol (MŠVVŠ SR) 11-01 – Výkaz o vysokej škole.

Mgr. František Blanár
CVTI SR
frantisek.blanar@cvtisr.sk

Education at a Glance 2022



V októbri 2022 zverejnilo OECD aktuálnu verziu ročenky Education at a Glance 2022, ktorá obsahuje komparatívne indikátory za oblasť vzdelávania v jednotlivých členských a partnerských štátoch OECD. Ročenka je veľmi cenným zdrojom štatistických informácií pre každého, kto sa zaujíma o problematiku školstva – od predprimárneho, cez primárne, sekundárne a terciárne vzdelávanie. Priestor je venovaný aj problematike ďalšieho vzdelávania, ako aj prechodu zo vzdelávacieho systému na trh práce a aj iným sociálnym a ekonomickým aspektom vzdelávania.

Publikácia je voľne dostupná v anglickom jazyku na adrese <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>

Informatics education at school in Europe

Informatika je v škole relatívne nový vyučovací predmet a aktuálne je populárnejšia, ako nikdy predtým. Niet sa čo čudovať, veď každý deň máme pred sebou klávesnice a obrazovky. Dokonca nedávna pandémia koronavírusu takmer po celom svete donútila školy, aby svojich žiakov posadili pred počítačové obrazovky, a tak mohli neprerušene pokračovať v riadnom vzdelávaní. A navyše mnohé výskumy dokazujú, že deti dnes trávajú pri počítači viac času ako kedykoľvek predtým. Počítač je ich hlavným nástrojom pre komunikáciu a častokrát aj zábavu. Jeho používanie však nemusí byť tak jednoduché a bezproblémové. Je to zložitý prístroj a treba sa naučiť ho riadne a bezpečne používať. Preto vyučovací predmet informatika – v jeho základoch sa naučí žiak porozumieť základným programom a tiež internetovým prehliadačom. Nezanedbateľná je tiež bezpečnosť na internete, ktorá sa vyučuje na informatike. Znalosti grafických editorov a základov grafiky sú niečo, čo sa deti vedú naučiť už v prvých ročníkoch výučby informatiky. Tieto znalosti im poskytnú pevný základ pre zložitejšie grafické projekty, s ktorými sa môžu stretnúť v strednej škole. Ale, samozrejme, treba začať so vzdelávaním už v ranom detstve.



V septembri 2022 zverejnila európska sieť pre vzdelávanie Eurydice štúdiu **Informatics education at school in Europe**. Štúdiu vydala Výkonná agentúra pre vzdelávanie, audiovizíu a kultúru EÚ v anglickom jazyku (<http://ec.europa.eu/eurydice>). Táto analytická štúdia poskytuje komplexnú porovnávaciu analýzu a nové pohľady na vyučovanie informatiky v základných a všeobecných stredných školách v roku 2020/2021 v 39 vzdelávacích systémoch. Rieši prístupy vzdelávacích systémov jednotlivých európskych štátov k vzdelávaciemu obsahu a stanoveným cieľom, zaoberá sa tiež kvalifikáciou učiteľov informatiky, možnosťami ďalšieho vzdelávania a podpornými opatreniami. Štúdia vychádza z legislatívy – platných zákonov, vyhlášok a iných relevantných dokumentov a informácií, ktoré zhromaždila vzdelávacia

sieť Eurydice z členských štátov EÚ.

Kedy sa žiaci v Európe začínajú vyučovať informatiku? Na čo sa výučba zameriava, kto daný predmet vyučuje a ako túto oblasť vzdelávania ovplyvnila pandémia COVID-19? Toto sú témy štúdie **Informatics education at school in Europe**. Publikácia je rozdelená na úvod, najdôležitejšie závery, tri hlavné kapitoly, slovník, prílohy a je doplnená množstvom grafov a tabuliek.

Rýchla digitalizácia každodenného života mala za následok, že sa do popredia dostali digitálne zručnosti. Pandémia COVID-19 zdôraznila potrebu politických opatrení v tejto oblasti. A navyše má vplyv na budúci dopyt po takých občanoch Európy, ktorí budú mať digitálne zručnosti. Digitálna ekonomika bude hrať kľúčovú úlohu pri oživovaní Európy, vyžaduje digitálne kompetentných ľudí. Akčný plán digitálneho vzdelávania na rok 2021 – 2027 stanovil dve strategické priority:

- ✓ podporu rozvoja európskeho digitálneho vzdelávania,
- ✓ posilnenie digitálnych kompetencií (vedomostí, zručností a postojov).

Plán zdôrazňuje zásadnú úlohu vzdelávania v oblasti informatiky v školách, aby mladí ľudia „dobře porozumeli digitálnemu svetu“. Zoznámenie žiakov s výpočtovou technikou od raného detstva rozvíja vedomosti a zručnosti pri riešení rôznych problémov, kreativitu a spoluprácu. Môže taktiež motivovať k záujmu o štúdium, ktoré súvisí s prírodnými vedami, technológiami, inžinierstvom a matematikou. A môže mať aj pozitívny vplyv na počet dievčat, ktoré študujú informačné technológie na vysokej škole a chcú sa uplatniť v digitálnej oblasti. Niektoré európske štáty majú dlhoročnú históriu vo výučbe informatiky v školách. V Poľsku sa napríklad vyučuje od roku 1990, na Slovensku od roku 2000 a niektoré štáty ju zaviedli len nedávno, pretože

sa denne presvedčajú o tom, že lepšie porozumenie digitálnemu svetu prispeje k prosperite celého národa. Plán teda zdôrazňuje význam prípravy všetkých občanov na digitálnu budúcnosť, pretože pochopenie vedeckých princípov informatiky by ich lepšie pripravilo na akúkoľvek budúcu profesiu. K podobným trendom dochádza na celom svete.

V Európe sa používajú pre tento predmet rôzne, ale podobné pomenovania – *informatics, informatique, informatica, Informatik, informática*. Keďže väčšina európskych štátov používa názov „informatika“, používa sa tento termín v celej štúdii. Štúdiá sa zaoberá informatikou v školskom vzdelávaní, ktorá sa vyučuje buď ako samostatný predmet, alebo integrovaný do iných predmetov. Všeobecne sa v predmete prelínajú dve zložky. Jedna zložka je zameraná na získanie konkrétnych skúseností a zručností pri práci s počítačom i aplikáciami – na prácu s digitálnymi technológiami. Druhá je zameraná na budovanie základov informatiky. Predovšetkým na riešenie problémov pomocou počítačov. Informatika zároveň pripravuje žiakov na to, aby korektne využívali takto nadobudnuté zručnosti a poznatky i v iných predmetoch. Cieľom je, aby žiaci uvažovali o informáciách a rôznych prezentáciách, o algoritmoch, používali vhodné nástroje na ich spracovanie, hľadali a nachádzali algoritmičné riešenia problémov, vytvárali návody, programy podľa daných pravidiel, naučili sa logicky uvažovať, argumentovať, hodnotiť. Taktiež, aby poznali princípy softvéru a hardvéru a využívali ich pri riešení informatických problémov, komunikovali a spolupracovali prostredníctvom digitálnych technológií, získavali informácie na webe. Vedeli ako informatika ovplyvnila spoločnosť, ale vedeli aj o rizikách, ktoré prináša internet, dokázali sa brániť a riešiť problémy.

Názov prvej kapitoly je – Informatics in the curriculum (Informatika v učebných osnovách). Keďže informatika je rovnako dôležitý predmet ako fyzika či chémia, preto sa táto kapitola zaoberá tým, ako je zaradená v učebných osnovách. Zvlášť podľa toho, či je to samostatný predmet alebo je integrovaná v iných, či je to povinný predmet alebo voliteľný, povinne voliteľný. Taktiež ukazuje, ako a kedy rôzne národné vzdelávacie systémy začleňujú informatiku do učebných osnov primárneho a všeobecného stredného vzdelávania. T. j. od akého veku, ročníka sa zvyčajne začína vyučovať. Je zaujímavé, že v jednej tretine vzdelávacích systémov sa ju žiaci začínajú vyučovať už od 1. ročníka primárneho vzdelávania. Ďalšia tretina štátov od 3. až 5. ročníka a v posledná tretina vzdelávacích systémov ju začleňuje do učebných osnov neskôr. Na záver tejto kapitoly hodnotí aktuálne, ale spomína i pripravované reformy v tejto oblasti. Poskytuje informácie o ročnej hodinovej dotácii vyučovania informatických predmetov. V prílohe je zoznam predmetov informatiky podľa jednotlivých štátov a ich postavenie v učebných osnovách.

Learning outcomes (Výsledky učenia) je názov druhej kapitoly. Výkonový štandard predstavuje ucelený systém všeobecne formulovaných kognitívne odstupňovaných výkonov. Tieto výkony môže učiteľ špecifikovať, konkretizovať a rozvíjať v podobe ďalších učebných cieľov, učebných úloh, otázok, či testových položiek s prihliadnutím na aktuálne kognitívne schopnosti žiakov. K vymedzeným výkonom sa priraduje obsahový štandard, v ktorom je učivo štruktúrované podľa jednotlivých tematických celkov. Stanovený učebný obsah je rozdelený do 10 kľúčových oblastí, ktoré môže

učiteľ tvorivo modifikovať v rámci školského vzdelávacieho programu podľa jednotlivých ročníkov. Analyzuje taktiež komplexnosť a výsledky vyučovania na každej úrovni vzdelávania od primárneho po všeobecné vyššie stredné vzdelávanie. *Algoritmy* je oblasť, ktorá je pravidelne integrovaná do matematiky. Takmer polovica štátov sa nimi zaoberá v primárnej a strednej úrovni vzdelávania. Preto sú výsledky vyučovania z tejto oblasti najrozšírenejšie. Nasleduje *programovanie*, ktoré úzko súvisí s algoritmami, preto sa v mnohých učebných osnovách uvádzajú ako jedna oblasť. Nekonkretizujú sa vyučované programovacie jazyky. V temer polovici štátov je zaradené do učebných osnov od primárneho po vyššie stredné vzdelávanie. *Bezpečnosť a ochrana* sú tiež pomerne bežné, objavujú sa asi v tretine učebných osnov základných škôl, ale predovšetkým v stredoškolskom vzdelávaní. Podobne sa väčšina vzdelávacích systémov zaoberá *sietou, dátami a informáciami*. Ďalšou oblasťou sú *počítačové systémy*. Táto oblasť je zaradená predovšetkým do učebných osnov stredného vzdelávania. *Počítačové modelovanie a simulácie* nie sú často explicitne zahrnuté v osnovách (len v piatich štátoch). *Dizajn a vývoj* je tiež zriedkavejšia oblasť a objavuje sa predovšetkým vo vyššom strednom vzdelávaní. A nakoniec posledná oblasť je *rozhranie ľudí – systém*.

Záverečná časť druhej kapitoly umožňuje nazrieť do diskusie o tom, ako dosiahnuť vyváženejšiu účasť mužov a žien na vysokých školách pri štúdiu informatiky a zaradenie väčšieho počtu žien do praxe. Príloha 2 stručne predstavuje zdroje a rámce kompetencií s príkladmi výsledkov učenia.

Tretia kapitola *Teachers (Učítelia)* je zameraná na učiteľov. Ako aj pri iných vyučovacích predmetoch, aj výučba informatiky si vyžaduje, aby boli učitelia na túto úlohu pripravení, t. j. kvalifikovaní. Nedostatok adekvátne pripravených učiteľov nielenže ohrozuje kvalitu výučby, ale je taktiež jednou z hlavných prekážok pri zavádzaní informatiky do učebných osnov. Prieskumy naozaj poukazujú na súvislosť medzi nedostatočnými výsledkami žiakov a nedostatočnou pripravenosťou učiteľov. Preto je kľúčom k úspešnému zavedeniu informatiky do osnov erudovaný, plne kvalifikovaný učiteľ. Európska komisia rozdelila kompetencie učiteľa do dvoch veľkých skupín: vzťahujúce sa k procesu učenia sa (zahrňujú vstupné charakteristiky žiakov a meniace sa podmienky vyučovania) a vzťahujúce sa k výsledkom učenia sa (vychádzajú najmä z medzinárodných dohovorov o kľúčových kompetenciách, ktoré má človek dosiahnuť, aby sa uplatnil v spoločnosti 21. storočia).

Na začiatku kapitoly je analýza kompetenčného profilu učiteľa informatiky. Informatiku môžu v Európe vyučovať buď učitelia s kvalifikáciou v informatike, alebo učitelia s inou špecializáciou, prípadne so všeobecným zameraním. Závisí to aj od vzdelávacej úrovne, na ktorej vyučujú a tiež od toho ako je tento predmet zaradený v učebných osnovách. V primárnom vzdelávaní sú to obvykle učitelia so všeobecným zameraním, len tri štáty vyžadujú, aby to boli učitelia so špecializáciou v informatike. V nižšom a vyššom strednom vzdelávaní však už všetky vzdelávacie systémy požadujú, aby tento predmet vyučoval špecializovaný učiteľ informatiky. Na tejto úrovni vzdelávania je to pravdepodobne spôsobené väčšou zložitosťou konceptov, metódami, požadovanými vedomosťami a zručnosťami, a samozrejme aj adekvátnymi výsledkami učenia. Všeobecne sa uznáva, že kompetencia pedagóga je

súbor vedomostí, zručností, postojov a hodnôt dôležitých pre výkon pedagogickej profesie. Ideálne by bolo, nastaviť počiatočné vzdelávanie tak, aby vybavilo všetkých učiteľov informatiky potrebnými teoretickými, praktickými a pedagogickými zručnosťami ešte pred zavedením vyučovacieho predmetu do osnov. To si však vyžaduje ďalšie investície a počet kvalifikovaných učiteľov by sa nezvýšil nasledujúcich 4 – 5 rokov. Počas tohto prechodného obdobia by bola vhodným riešením rekvalifikácia tých učiteľov, ktorí majú iné odborné vzdelanie.

Učitelia informatiky majú náročnú úlohu neustále aktualizovať obsah učiva a hľadať vhodné metódy výučby v súvislosti so súčasnými trendami v používaní digitálnych technológií. Nastupujú nové trendy aj v príprave učiteľov. Učitelia informatiky v stredných školách musia prihliadať na rôznu úroveň digitálnych kompetencií žiakov prichádzajúcich zo základných škôl, na nové technológie vo vzdelávaní (digitálne vzdelávacie materiály, tablety a pod.) a inovovať okrem obsahu predmetu aj metódy a formy výučby.

Ďalšou výzvou je potreba robiť výskumy v tejto oblasti na overenie postupov a metodiky výučby pre rôzne úrovne vzdelávania. Väčšina výskumov sa realizovala vo vysokoškolskom vzdelávaní, menej vo vyššom strednom vzdelávaní. Na nižšej strednej a základnej úrovni sa temer nerobia. Nasledujú možnosti a existencia takých študijných programov, ktorých cieľom je získať plnú kvalifikáciu špecializovaného učiteľa informatiky (t. j. vysokoškolské vzdelávanie, alternatívne cesty a možnosti rekvalifikácie). Obsahom tejto kapitoly sú aj najdôležitejšie opatrenia, ktoré môžu využívať učitelia informatiky. Kvalifikáciu pre predmet informatika si učitelia zvyšujú rôznymi formami – rozširujúce štúdium, akreditované kurzy a školenia, workshopy a pod. Na viacerých fakultách pripravujúcich budúcich učiteľov informatiky majú učitelia z praxe možnosť celoživotného vzdelávania. Súčasní učitelia informatiky sú ochotní zvyšovať si svoje kompetencie a venujú čas pre svoj odborný a pedagogický rast. Vyžaduje to samotná podstata tohto predmetu, ktorý sa veľmi rýchlo vyvíja a mení sa jeho obsah. Uvedené sú aj príklady reforiem a iniciatív o profesijnom rozvoji a poradenstve pre učiteľov informatiky.

V prílohe sú profesijné profily učiteľov, ktorí nie sú špecializovanými učiteľmi informatiky, ale môžu vyučovať na rôznych úrovniach vzdelávania. Sú tu aj popisy alternatívnych ciest a rekvalifikačných programov. Referenčným rokom je školský rok 2020/21 a primárnym zdrojom je legislatíva, schválené učebné osnovy a iné dokumenty, ktoré vydali národné centrálné orgány školstva v štátoch EÚ.

Mgr. Gabriela Aichová
CVTI SR

Noví profesori

Prezidentka SR vymenovala 22 nových vysokoškolských profesorov
s účinnosťou od 31. augusta 2022

doc. Mgr. Peter BABINČÁK, PhD.
PU v Prešove
všeobecná a experimentálna psychológia

doc. PhDr. Radovan BAČÍK, PhD.
PU v Prešove
manažment

doc. Ing. Lucia BEDNÁROVÁ, PhD.
EU v Bratislave
obchod a marketing

doc. RNDr. Hana DRAHOVSKÁ, PhD.
UK v Bratislave
molekulárna biológia

Ing. Dr. rer. nat. Privatdozent Martin DROZDA
UK v Bratislave
informatika

doc. Ing. Ladislav FŐZŐ, PhD.
TU v Košiciach
doprava

doc. PhDr. Andrea GÁLLOVÁ, PhD.
VŠZSP sv. Alžbety, n. o.
sociálna práca

doc. MUDr. Peter IHNÁT, PhD.
UK v Bratislave
chirurgia

doc. Ing. Marek KOČIŠKO, PhD.
TU v Košiciach
výrobné technológie

doc. Mgr. Peter KODĚRA, PhD.
UK v Bratislave
ložisková geológia

doc. Ing. Stanislav KUCBEL, PhD.
TU vo Zvolene
pestovanie lesa

doc. Ing. Martin KUSÝ, PhD.
STU v Bratislave
materiály

doc. RNDr. Marián MASÁR, PhD.
UK v Bratislave
analytická chémia

doc. MUDr. Katarína MAŤAŠOVÁ, PhD.
UK v Bratislave
pediatria

doc. Ing. Peter MÉSÁROŠ, PhD.
TU v Košiciach
stavebníctvo

doc. Ing. Zuzana MURČINKOVÁ, PhD.
TU v Košiciach
aplikovaná mechanika

doc. Ing. Branislav OLAH, PhD.
TU vo Zvolene
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

doc. Ing. Mgr. Renáta PAKŠIOVÁ, PhD.
EU v Bratislave
účtovníctvo

doc. Ing. Peter PISÁR, PhD.
UMB v Banskej Bystrici
verejná ekonomika a služby

doc. Ing. Martin SISOL, PhD.
TU v Košiciach
získavanie a spracovanie zemských zdrojov

doc. Ing. Milan SMETANA, PhD.
ŽU v Žiline
teoretická elektrotechnika

Pokyny pre autorov

ACADEMIA uvíta príspevky o ľubovoľnej oblasti vysokoškolského života, ktoré môžu zaujať značnú časť akademickej obce.

Vzhľadom na zvýšený záujem o časopis ACADEMIA zo strany študentov, ako aj širšej odbornej verejnosti, sme sa od roku 2013 rozhodli pre možnosť zverejňovať náš časopis aj v elektronickej (pdf) verzii na webových stránkach centra (www.cvtisr.sk), čím chceme zvýšiť jeho dostupnosť pre ďalších záujemcov. **Autor zaslaním príspevku udeľuje súhlas na zaradenie jeho príspevku do časopisu, vyhotovenie jeho rozmnoženín a jeho verejné rozširovanie v papierovej aj elektronickej forme.**

Autor článku zodpovedá za to, že rukopis, ani jeho súvislejšie pasáže, neboli nikde publikované a nie sú zaslané do redakcie iného časopisu. V prípade uverejnenia článku v časopise *Academia* nebude príspevok znovu publikovaný bez súhlasu vydavateľa.

Pri posielaní príspevkov prosíme dodržať nasledujúce pokyny:

- príspevky posielajte vo formáte .doc, .docx alebo .rtf bez zalamovania riadkov a strán. V prípade programu MS Word používajte implicitnú šablónu „normal“. Vybraný text môžete podľa potreby zvýrazniť (podčiarknuť, použiť kurzívu, tučné písmo). **Nepoužívajte** automatické formátovanie, špeciálne fonty, vlastné šablóny a pod.; grafickú úpravu jednotnú pre všetky príspevky urobí redakcia;
- tabuľky a schémy môžete zaradiť priamo do textu; grafy pošlite v samostatnom súbore vo formáte xls/.xlsx (do textu príspevku, na miesto, kde sa má vložiť graf, vložte odkaz);
- citované pramene treba uvádzať v zátvorke s uvedením priezviska autora/autorov a roku vydania knihy alebo článku;
- v odkazoch na literatúru uvádzajte pramene v abecednom poradí. Uveďte iba tie, na ktoré sa odvolávate v texte;
- k rukopisu pripojte abstrakt a kľúčové slová v slovenskom aj v anglickom jazyku;
- na konci príspevku uveďte svoje meno, adresu pracoviska a e-mailovú adresu;
- celkový rozsah príspevku by nemal prekročiť 20 000 znakov (s medzerami).

Príspevky posielajte na e-mailovú adresu: frantisek.blanar@cvtisr.sk.

Na otázky vám odpovieme a námety, pripomienky, návrhy a podobne prijímame na telefónnom čísle 02/692 95 426.