

# QUO VADIS

Komentár 1/2019

## *Maturitné výsledky študentov učiteľstva a ich uplatnenie v školstve*

**O reálnej kvalite učiteľov, ako ani študentov učiteľstva, nemáme takmer žiadne relevantné informácie. Prepojenie výsledkov v externej časti maturitnej skúšky s údajmi z ďalších databáz v rezorte školstva však umožňuje vyhodnotiť, akí úspešní maturanti študujú učiteľstvo a napokon sa aj uplatnia v školstve. Z týchto údajov vyplýva, že učitelia dosahujú nadpriemerné výsledky, ak zároveň študovali učiteľský program, z ktorého maturovali (napr. maturita zo slovenského jazyka a literatúry a učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry). Výnimkou sú učitelia, ktorí maturovali z náročnejších jazykových úrovní – z nich sa v školstve zamestnali tí menej úspešní.**

Kvalita učiteľov je jedným z kľúčových predpokladov úspešnosti vzdelávacieho systému. O reálnej kvalite učiteľov, ako ani študentov učiteľstva, však nemáme takmer žiadne relevantné informácie. Prepojenie výsledkov v externej časti maturitnej skúšky s údajmi z ďalších databáz v rezorte školstva však umožňuje vyhodnotiť, akí úspešní maturanti študujú študijné programy učiteľstva a napokon sa aj uplatnia v školstve. Napriek limitovanej výpovednej hodnote maturitných testov môžu výsledky tohto prepojenia poskytnúť unikátne porovnateľné informácie predovšetkým o úrovni vedomostí a zručností žiakov nastupujúcich na slovenské vysoké školy, vrátane učiteľských programov.

Cieľom tohto komentára je preto prispieť k diskusii o charakteristikách slovenských študentov učiteľstva, ako aj učiteľov. Analýza sa opiera o unikátne prepojenie výsledkov žiakov stredných škôl a gymnázií v externej časti maturitnej skúšky (EČ MS) s centrálnym registrom študentov vysokých škôl (VŠ). Toto prepojenie poskytuje informácie o maturitnej úrovni študentov a absolventov jednotlivých fakúlt slovenských VŠ. Ďalšie prepojenie s rezortným informačným systémom (RIS) ministerstva školstva umožňuje sledovať, ktorí z absolventov vysokých škôl (a s akými maturitnými výsledkami) sa ďalej uplatnili v školstve. Bližšie informácie o vzorke sú prezentované v boxe č. 1.

### Box č. 1: Externá časť maturitnej skúšky (EČ MS)

Maturitná skúška sa skladá z externej časti maturitnej skúšky (EČ MS) a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky (PFIČ MS). V tomto komentári sa zaoberáme iba EČ MS, ktorá je štandardizovaná a rovnaká pre každého študenta.

EČ MS sa nekoná zo všetkých predmetov, ale iba z vyučovacích jazykov, niektorých cudzích jazykov a matematiky. EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry (SJL) je povinná pre všetkých žiakov gymnázií, stredných odborných škôl a konzervatórií, ktorých vyučovacím jazykom je slovenčina. Žiaci s vyučovacím jazykom maďarským maturujú povinne zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry a z maďarského jazyka a literatúry (žiaci s vyučovacím jazykom ukrajinským maturujú zo SJL a ukrajinského jazyka a literatúry). Maturita je povinná aj z jedného cudzieho jazyka, pričom od roku 2011 je pre žiakov gymnázií povinná úroveň B2. Od roku 2017 žiaci bilingválnych škôl bez medzinárodnej dohody maturujú z druhého vyučovacieho jazyka na úrovni C1. Úrovně B1, B2 a C1 sa vzťahujú iba na cudzie jazyky, resp. druhé vyučovacie jazyky. Jazyková úroveň B1 je objektívne jednoduchšia oproti úrovni B2, ktorá je zase objektívne jednoduchšia oproti úrovni C1.

Obsah EČ MS vychádza z cieľových požiadaviek na maturantov z jednotlivých predmetov. Zisťujú sa zručnosti maturantov: počúvanie s porozumením (v cudzích jazykoch) a čítanie s porozumením (v cudzích aj vyučovacích jazykoch). Zisťujú sa ale aj vedomosti maturantov (napr. literárna zložka vo vyučovacích jazykoch) a niektoré úlohy sú zamerané práve na vedomostný aspekt. Tento fakt je problematický predovšetkým v prípade EČ MS zo SJL, ktorej výsledky sa nedajú generalizovať na interpretáciu o jazykových alebo komunikačných zručnostiach študentov.

V tomto komentári sú zohľadnené iba predmety EČ MS s najväčšími počtami maturantov (SJL, matematika, AJ a NJ). Tieto EČ MS ponúkajú síce zaujímavý, ale obmedzený pohľad na akademickú úspešnosť maturantov. Ak napríklad prírodovedne orientovaný maturant nematuroval dobrovoľne z matematiky, tak je známy iba výsledok zo SJL, resp. cudzieho jazyka, pričom môže byť veľmi úspešný z fyziky, chémie či biológie. Pre ďalšie smerovanie napr. prírodovedne orientovaných maturantov pritom výsledky zo SJL alebo cudzích jazykov nemusia byť až také podstatné. Preto sa v celom komentári sústreďujeme len na úspešnosť v relevantných kombináciách študijných programov a maturity z prislúchajúceho predmetu (napr. EČ MS z matematiky a učiteľstvo matematiky).

## Úspešnosť maturantov v učiteľských študijných programoch

V celom komentári sa sústreďujeme len na úspešnosť v relevantných kombináciách študijných programov a maturity z prislúchajúceho predmetu. Týmto spôsobom sa zameriavame výlučne na štyri kombinácie učiteľského študijného programu a predmetu maturitnej skúšky: EČ MS zo SJL – učiteľstvo SJL, EČ MS z matematiky – učiteľstvo matematiky, EČ MS z AJ – učiteľstvo AJL a EČ MS z NJ – učiteľstvo NJL. Úspešnosť študentov učiteľstva porovnávame s tromi referenčnými hodnotami: celkovým priemerom maturantov v EČ MS, úspešnosťou v EČ MS maturantov, ktorí v roku maturity študovali na VŠ v SR a úspešnosťou v EČ MS maturantov, ktorí v roku maturity neštudovali na VŠ v SR. Maturanti mimo VŠ v SR zahŕňajú dve skupiny ľudí: študentov na VŠ mimo SR a nepokračujúcich v štúdiu na VŠ.

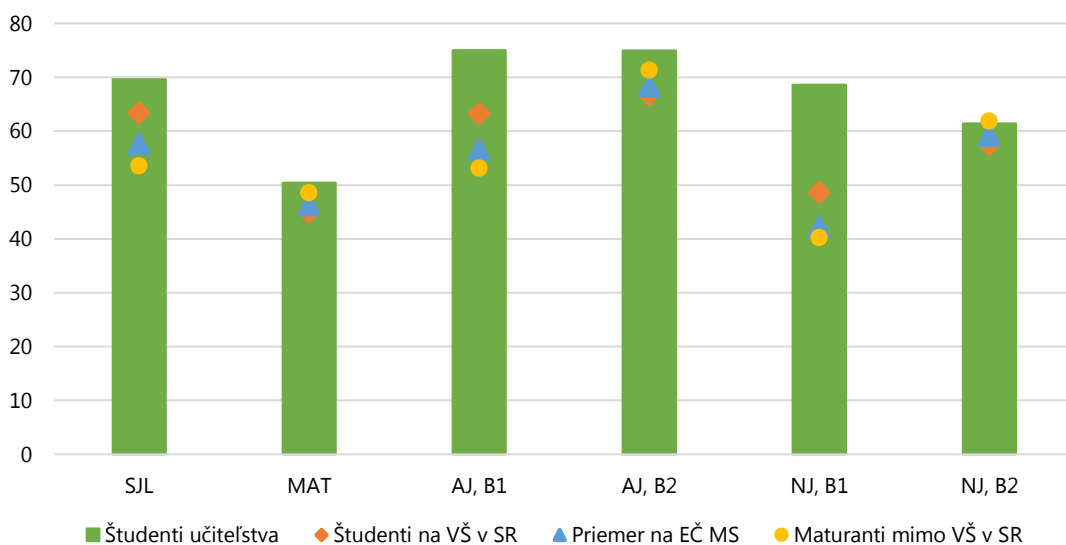
*Študenti učiteľstva dosahujú nadpriemernú úspešnosť z prislúchajúcich predmetov.*

Z tohto hľadiska študujú v učiteľských programoch relatívne úspešnejší maturanti. Študenti v prislúchajúcich učiteľských programoch boli s malými výnimkami vo všetkých skúmaných predmetoch úspešnejší v porovnaní so všetkými tromi referenčnými hodnotami (graf č. 1). Výnimku tvorí AJ B2 v roku 2016 a NJ B2 v rokoch 2015 – 2017, kedy študenti učiteľstva dosiahli mierne nižšiu úspešnosť oproti maturantom mimo VŠ. Medzi rokmi 2009 – 2011 dosahovali

študenti učiteľstva AJL a NJL nižšiu úspešnosť v AJ B2 a NJ B2 oproti všetkým trom referenčným hodnotám. Poslednú výnimku tvorí NJ B2 v roku 2015, kedy študenti učiteľstva NJL nedosiahli vyššiu priemernú úspešnosť ako celkový maturitný priemer. Najvyššiu priemernú úspešnosť v EČ MS dosiahli študenti v prislúchajúcich študijných učiteľských programoch na Univerzite Komenského v Bratislave (Box č. 2).

Treba však dodať, že nie je možné vyhodnotiť, do akej miery sú tieto údaje uspokojivé. Nie je totiž známe a neexistuje štúdia, ktorá by uvádzala, ako úspešní maturanti by v učiteľských programoch mali študovať. Zároveň treba upozorniť na to, že úspešnosť v EČ MS nie je jedinou podmienkou, ktorú by kvalitný študent učiteľstva mal spĺňať.

**Graf č. 1: Úspešnosť na EČ MS, 2017 (%)**



Zdroj: prepočty IVP na základe údajov NÚCEM a CRŠ

Výsledky AJ C1 a NJ C1 nie sú prezentované z dôvodu obmedzeného počtu pozorovaní.

Úspešnosť študentov učiteľstva (zelené stĺpce) sa vždy vzťahujú len na prislúchajúci maturitný predmet (napr. úspešnosť študentov učiteľstva SJL je úspešnosť v EČ MS zo SJL, úspešnosť študentov učiteľstva MAT je úspešnosť v EČ MS z matematiky atď.).

### Box č. 2: Priemerná úspešnosť maturantov na VŠ v SR, 2017 (%)

V tabuľke nižšie je prezentovaná priemerná úspešnosť maturantov v roku 2017 v EČ MS, ktorí študujú na jednotlivých VŠ v SR. Z dôvodu obmedzeného počtu pozorovaní sú zverejnené iba výsledky zo SJL, matematiky, AJ B1 a AJ B2. Upozorňujeme, že tieto výsledky sa nedajú interpretovať ako kvalita jednotlivých vysokých škôl.

Z hľadiska úspešnosti maturantov zo SJL je prvá Univerzita Komenského v Bratislave. Najúspešnejší maturanti z matematiky študujú na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, z AJ B1 na Vysokej škole výtvarných umení v Bratislave a z AJ B2 na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave. Študenti Univerzity Komenského v Bratislave dosahujú najvyššiu priemernú úspešnosť zo SJL a AJ B2 aj v prípade prislúchajúcich učiteľských programov (definícia prislúchajúcich učiteľských programov je vysvetlená v hlavnom texte).

Vysoká škola/univerzita	Spolu				Učiteľské programy	
	SJL	MAT	AJ, B1	AJ, B2	SJL	AJ, B2
Univerzita Komenského	69,61	50,86	65,38	69,06	76,34	80,81
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika	68,94	52,69	60,65	68,16		
Akadémia Policajného zboru	68,77			64,53		
Akadémia umení	67,81					
Vysoká škola múzických umení	66,75					
Ekonomická univerzita	66,64	44,05	68,82	69,26		
Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie	65,29		57,76	64,25		
Vysoká škola výtvarných umení	65,20		69,91			
Univerzita Mateja Bela	64,55	40,83	63,43	63,58	71,28	73,71
Slovenská technická univerzita	64,48	45,81	67,93	70,61		
Trnavská univerzita	63,81		56,77	62,39	68,99	
Slovenská zdravotnícka univerzita	62,51		61,74	63,35		
Vysoká škola manažmentu	61,61					
Univerzita Konštantína Filozofa	61,30	42,14	61,71	65,86	64,71	72,59
Univerzita sv. Cyrila a Metoda	61,12		65,33	64,61		
Technická univerzita v Košiciach	60,92		67,05	69,30		
Žilinská univerzita	60,90	41,17	64,97	65,96		
Prešovská univerzita	59,99	36,11	56,60	60,52	68,75	72,97
Slovenská poľnohospodárska univerzita	59,82	39,28	63,06	62,39		
Katolícka univerzita	58,37		56,26	58,05		
Paneurópska vysoká škola	56,17		64,17	66,81		
Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka	56,17		57,41	62,26		
Technická univerzita vo Zvolene	55,50		59,25	57,84		
Vysoká škola bezpečnostného manažérstva	53,87					
Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety	53,39		56,11			
Vysoká škola DTI	49,05					
<b>Spolu na VŠ v SR</b>	<b>63,29</b>	<b>44,35</b>	<b>63,32</b>	<b>66,79</b>	<b>69,55</b>	<b>75,02</b>
<b>Spolu mimo VŠ v SR</b>	<b>53,46</b>	<b>48,57</b>	<b>53,63</b>	<b>71,65</b>		
<b>Celkový maturitný priemer</b>	<b>57,57</b>	<b>45,88</b>	<b>57,00</b>	<b>68,39</b>		

Zdroj: prepočty IVP na základe údajov NÚCEM a CRŠ. Výsledky nie sú prezentované v prípade obmedzeného počtu pozorovaní. Zoradené vzostupne podľa úspešnosti zo SJL spolu.

## Výsledky maturít zamestnancov v školstve

V školstve sa zamestnali úspešnejší absolventi, ak študovali program prislúchajúci k maturite.

V školstve sa zamestnali absolventi učiteľských programov s lepšími maturitnými výsledkami. Zamestnanci v školstve, ktorí študovali učiteľský program prislúchajúci k EČ MS, dosiahli vyššiu priemernú úspešnosť ako maturitný priemer, maturitný priemer študentov VŠ v SR či priemer maturantov mimo VŠ v SR z predmetov SJL, matematika, AJ B1 a NJ B1 (zelené podfarbenie v tabuľke č. 1). Dosahujú tiež porovnateľný alebo dokonca lepší maturitný priemer ako všetci absolventi daných učiteľských programov. Absolventi, ktorí maturovali z náročnejších jazykových úrovní B2, študovali prislúchajúci učiteľský program a následne sa uplatnili v školstve, dosiahli okrem AJ v roku 2012 nižšiu úspešnosť v maturite oproti všetkým referenčným hodnotám (červené podfarbenie). Tieto výsledky sú prezentované v tabuľke č. 1. Posledné dva stĺpce prezentujú úspešnosť absolventov, ktorí študovali v prislúchajúcich učiteľských programoch (napr. EČ MS zo SJL – učiteľstvo SJL) a tých, ktorí sa následne uplatnili v školstve.

Tieto výsledky teda naznačujú, že aspoň v prípadoch EČ MS zo SJL, matematiky, AJ B1 a NJ B1 sa v školstve uplatňujú relatívne úspešní maturanti. Toto zistenie je v súlade so štúdiou Golsteyna a kol. (2016), na základe ktorej učiteľia dosahujú nadpriemerné výsledky v matematickej a čitateľskej gramotnosti vo všetkých skúmaných krajinách vrátane Slovenska (porovnáva sa s priemerom ostatnej populácie). Ak sa však porovná čitateľská a matematická gramotnosť slovenských učiteľov a vysokoškolsky vzdelanej populácie, slovenskí učiteľia dosahujú podpriemerné výsledky (Hanushek a kol., 2018). Vzorka slovenských učiteľov je však v databáze PIAAC 2011, z ktorej vychádzajú vyššie uvedené medzinárodné štúdie, pomerne malá (približne 130 pozorovaní). Treba tiež dodať, že vo vzorke sa nachádzali učiteľia všetkých vekových kategórií, zatiaľ čo údaje v tomto komentári sa vzťahujú na začínajúcich zamestnancov v školstve. Do úvahy tiež treba brať fakt, že po riadnom ukončení štúdia na VŠ sa vedomosti a zručnosti maturantov pravdepodobne zmenili. To znamená, že úspešnosť v EČ MS môže mať 3 a viac rokov po absolvovaní maturity už relatívne malú výpovednú hodnotu ohľadom vedomostí a zručností študentov a teda malú výpovednú hodnotu ohľadom aktuálnych vedomostí a zručností učiteľov.

**Tabuľka č. 1: Úspešnosť maturantov, absolventov VŠ a zamestnancov v školstve (%)**

		Priemerná úspešnosť maturantov v EČ MS	Úspešnosť maturantov, kt. študovali na VŠ v SR	Úspešnosť maturantov, kt. neštudovali na VŠ v SR	Úspešnosť absolventov, kt. študovali prislúchajúci učiteľský program	Úspešnosť abs., kt. študovali prislúchajúci učiteľský program, a kt. sa zároveň uplatnili v školstve
2009	SJL	62,80	69,15	57,38	75,50	74,83
	MAT	51,26	51,54	50,53	59,54	59,29
	AJ, B1	50,29	56,64	44,16	70,37	69,62
	AJ, B2	65,03	64,34	66,32	62,81	59,35
	NJ, B1	44,40	52,73	39,80	67,35	71,75
	NJ, B2	67,26	65,97	69,81	67,95	65,71
2010	SJL	60,76	65,87	56,79	71,70	71,09
	MAT	59,06	59,08	59,02	67,71	68,08
	AJ, B1	54,32	60,88	48,64	74,19	75,63
	AJ, B2	70,26	69,23	71,73	66,53	63,31
	NJ, B1	49,85	56,75	46,28	76,58	75,74
	NJ, B2	58,59	57,22	60,77	55,11	47,95
2011	SJL	62,61	68,54	57,70	73,65	74,40
	MAT	57,91	57,95	57,82	64,16	64,52
	AJ, B1	56,43	63,08	50,21	74,27	74,97
	AJ, B2	69,66	69,00	70,65	67,12	65,59
	NJ, B1	39,27	45,41	36,01	60,40	63,06
	NJ, B2	50,38	46,98	55,54	46,17	31,67
2012	SJL	59,28	65,38	54,27	71,09	73,10
	MAT	50,88	50,67	51,34	60,66	57,10
	AJ, B1	48,52	53,91	45,56	66,01	61,67
	AJ, B2	55,42	54,65	57,34	59,07	59,11
	NJ, B1	43,01	49,77	40,39	71,67	72,62
	NJ, B2	44,85	44,48	45,72	48,79	44,06

Zdroj: prepočty IVP na základe údajov NÚCEM, CRŠ a RIS.

Jedná sa o maturantov v rokoch 2009, 2010, 2011 a 2012, ktorí sa uplatnili v školstve v šk. rokoch 2016/17 alebo 2017/18.

V prípade NJ (každý rok) a AJ B1 2012 je počet pozorovaní menší ako 30. Zelené podfarbenie znamená, že absolventi prislúchajúcich učiteľských programov, kt. sa uplatnili v školstve (posledný stĺpec), dosiahli vyššiu priemernú úspešnosť ako maturitný priemer, maturitný priemer študentov VŠ v SR či priemer maturantov mimo VŠ v SR (prvé tri stĺpce). Červené podfarbenie znamená, že títo absolventi dosiahli nižšiu priemernú úspešnosť.

Z absolventov VŠ 2014 – 2017 sa v školstve uplatnilo približne 6 % študentov.

Pre úplnosť dodávame, že celkovo sa v školstve počas školských rokov 2016/17 alebo 2017/18 uplatnilo 4 387 (6,2 %) zo 70 660 všetkých maturantov 2009 – 2012, ktorí riadne ukončili štúdium na slovenských VŠ v priebehu rokov 2014 – 2017.<sup>1</sup>

Spomedzi učiteľských programov SJL, matematiky, AJL a NJL mali najvyššiu mieru uplatnenia sa v školstve absolventi programu učiteľstva matematiky (54,6 %). Približne polovica (48 %) to bola v prípade absolventov programu učiteľstva SJL a v prípade absolventov programov učiteľstva AJL (35,9 %) a NJL (30,0 %) približne tretina. Súčasne platí, že väčšina absolventov, ktorí sa uplatnili v školstve, maturovala z prislúchajúceho predmetu.

## Záver

V prípade prislúchajúcich kombinácií EČ MS a štúdia učiteľstva (napr. maturita zo SJL a učiteľstvo SJL) dochádza k prirodzenej selekcii úspešnejších. V študijných programoch učiteľstva SJL, matematiky AJ a NJ teda študujú úspešnejší maturanti z daných predmetov. Následne sa v školstve zamestnali úspešnejší maturanti SJL, matematiky AJ B1 a NJ B1 spomedzi študentov v prislúchajúcich učiteľských programoch. Avšak najúspešnejší maturanti z náročnejších jazykových úrovní B2 študujúci učiteľstvo sa zamestnali v školstve v menšej miere.

Odporúčame realizovať ďalšie analýzy a výskumy, ktoré by sa zamerali na komplexnejšie hodnotenie vedomostí a zručností študentov učiteľstva, ako aj učiteľov. Ich výsledky by mohli byť cenným zdrojom informácií pre nastavenie pregraduálnej prípravy učiteľov na vysokých školách, ako aj pre systém profesijného rozvoja učiteľov. Zároveň by bolo vhodné naďalej sledovať trendy v úspešnosti maturantov pokračujúcich v štúdiu učiteľstva. Tieto informácie by mohli poskytovať zaujímavé údaje o zmenách v úrovni vedomostí a zručností záujemcov o štúdium učiteľstva a slúžiť ako signály o miere atraktivity učiteľského štúdia pre úspešných maturantov.

*Materiál prezentuje názory autora a Inštitútu vzdelávacej politiky, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory a politiky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Cieľom komentárov IVP je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne témy v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu. Práca neprešla jazykovou úpravou. Za cenné pripomienky, rady a odporúčania ďakujem Michaele Bednárík, Pavlovi Galášovi, Lube Habodászovej, Michalovi Habrmanovi, Jozefovi Jurkovičovi, Dávidovi Martinákovi, Márii Perignáthovej, Andrejovi Piovarčimu, Michalovi Rehúšovi, Matejovi Šiškovičovi a Jánovi Tomanovi. Materiál prešiel recenzným konaním. Recenzentami boli Martin Haluš a Ivana Pichaničová.*

<sup>1</sup> Jedná sa o maturantov 2009 – 2012, ktorí študovali dennou formou štúdia, začali štúdium najskôr v júni 2009 a riadne ukončili štúdium medzi rokmi 2014 a 2017. Nezohľadňujú sa absolventi 1. stupňa štúdia, ktorí pokračovali na 2. stupni, príp. spojenom 1. a 2. stupni. Pod uplatnením v školstve sa myslí zamestnanie ako pedagogický alebo odborný zamestnanec v škole alebo školskom zariadení zaradenom v sieti škôl SR.

Upozorňujeme, že sa jedná iba o absolventov, ktorí maturovali medzi rokmi 2009 – 2012 a teda nie všetkých absolventov VŠ (celkový počet absolventov medzi rokmi 2014 – 2017 je približne 180 000, z nich sa v školstve uplatnilo približne 10 000).

## Literatúra

GOLSTEYN, B. H. H., VERMEULEN, S., de WOLF, I., 2016. Teacher Literacy and Numeracy Skills: International Evidence from PIAAC and ALL. IZA DP No. 10252. [cit. 28. júna 2018]. Dostupné z: <http://ftp.iza.org/dp10252.pdf>

HANUSHEK, E. A. H., PIOPIUNIK, M., WIEDERHOL, S., 2018. The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance. *Journal of Human Resources*, 54 (1). [cit. 13. februára 2019]. Dostupné z: <http://jhr.uwpress.org/content/early/2018/07/03/jhr.55.1.0317.8619R1.abstract>

KOPČOVÁ, V., KOLLÁR, R., 2018. Kto plánuje študovať na vysokých školách?. In: *ACADEMIA*. Roč. XXIX, č. 2-3/2018, s. 3 – 16 [cit. 28. júna 2018]. ISSN 1335-5864. Dostupné z: [http://www.cvtisr.sk/buxus/docs//ACADEMIA/2018/2-3\\_2018\\_acad.pdf](http://www.cvtisr.sk/buxus/docs//ACADEMIA/2018/2-3_2018_acad.pdf)

SCIO, 2012. Analýza výsledkú testování projektu. Vektor 2005/16 – 2011/12. [cit. 28. júna 2018]. Dostupné z: [https://www.scio.cz/download/vektor/vektor\\_analyza\\_fin.pdf](https://www.scio.cz/download/vektor/vektor_analyza_fin.pdf)