

PISA 2018

Prvé výsledky medzinárodného výskumu 15-ročných žiakov v oblasti finančnej gramotnosti z pohľadu Slovenska

Úvod

Finančná gramotnosť je jednou z doplnkových domén, ktoré sú predmetom výskumu medzinárodnej štúdie PISA od roku 2012, kedy sa táto oblasť testovala po prvýkrát. Oblasť finančnej gramotnosti sa v medzinárodnom meradle v rámci štúdie PISA objavila aj v každom ďalšom cykle štúdie PISA (v roku 2015 a tiež v roku 2018). Slovenská republika sa zapojila do testovania finančnej gramotnosti v každom z uvedených cyklov.

Niekoľko základných informácií o finančnej gramotnosti z merania PISA 2018

Potreba monitorovania úrovne finančnej gramotnosti a teda jej zaradenia do medzinárodného testovania vychádzala predovšetkým z aktuálnej spoločenskej situácie, ktorej musia mladí ľudia v mnohých krajinách vrátane Slovenska čeliť. Ide predovšetkým o prístup mladých ľudí k rôznym možnostiam zárobkovej činnosti či dodatočným finančným prostriedkom od svojich príbuzných a s tým súvisiacu dostupnosť rôznych tovarov a služieb. Sú vystavení nutnosti robiť finančné rozhodnutia. V tejto súvislosti je potrebné uvedomiť si, že zručnosti v oblasti financií sa v tomto veku (15 rokov) stále vyvíjajú, hoci sú žiaci vo veku, v ktorom je možné teoreticky ukončiť povinnú školskú dochádzku. Nedostatočné osvojenie týchto zručností môže negatívne ovplyvniť ďalšiu budúcnosť žiakov – budúcich zamestnancov, voličov, zákazníkov atď.

Finančná gramotnosť je v štúdii PISA 2018 definovaná nasledovne:

Finančná gramotnosť je znalosť a pochopenie finančných pojmov a rizík, schopnosť, motivácia a sebadôvera jedinca využívať získané vedomosti s cieľom vykonávania efektívnych rozhodnutí v rôznych situáciách týkajúcich sa financií, so zámerom zlepšiť finančnú situáciu jednotlivca i spoločnosti, a tým im umožniť zapojenie do ekonomického života.

V štúdii PISA sa pri tvorbe úloh z oblasti finančnej gramotnosti zohľadňujú tri rôzne aspekty:

- **Obsah** predstavujú vedomosti z oblasti finančnej gramotnosti a porozumenie ich významu pre konkrétnu otázku. Tematicky možno jednotlivé časti obsahu zaradiť do nasledujúcich kategórií: *peniaze a finančné transakcie; plánovanie a hospodárenie; riziko a výnos; finančné prostredie*.
- **Procesy** opisujú mentálne stratégie alebo prístupy, ktoré musí žiak zvoliť, aby vyriešil otázku. Sú to *identifikácia finančných informácií; analýza informácií vo finančnom kontexte; zhodnotenie finančných otázok; pochopenie a uplatnenie vedomostí o financiách*.
- **Kontexty** sa viažu na situácie, v ktorých žiak nadobudnuté vedomosti, zručnosti a porozumenie ich obsahu použije, pričom môže ísť o situácie, ktoré sa ho *môžu týkať osobne alebo môžu mať globálny rozmer*. Kontexty, ktoré sa viažu na meranie PISA možno zaradiť do kategórií *vzdelanie a práca, domácnosť a rodina*; a môžu sa týkať *priamo jednotlivca (osobné financie)* a aj *spoločnosti*.

Do testovania oblasti finančnej gramotnosti sa v cykle **PISA 2018** zapojilo celkom **20 krajín** vrátane Slovenskej republiky, z toho **13 krajín OECD** (Austrália, Kanada, Čile, Estónsko, Fínsko, Taliansko, Litva, Lotyšsko, Poľsko, Portugalsko, **Slovenská republika**, Španielsko a Spojené štáty americké) a 7 partnerských krajín (Brazília, Bulharsko, Gruzínsko, Indonézia, Peru, Ruská federácia a Srbsko). Zber údajov sa na Slovensku uskutočnil v období od **16. – 27. apríla 2018**.

Úlohy zamerané na zisťovanie úrovne finančnej gramotnosti 15-ročných žiakov boli v roku 2018 zaradené priamo do testu, ktorý riešila vybraná skupina žiakov v rámci riadneho testovacieho času (120 minút), pričom **43 úloh z oblasti finančnej gramotnosti** bolo zaradených do **12 elektronických testovacích modulov**. Na riešenie úloh z oblasti finančnej gramotnosti mali žiaci vyhradených **60 minút**, zvyšných **60 minút** testu riešili žiaci úlohy z oblasti **matematickej** alebo **čitateľskej gramotnosti**. V dotazníku pre žiaka mali títo žiaci zaradené aj **položky** týkajúce sa **finančnej gramotnosti**.

Úlohy z oblasti finančnej gramotnosti riešilo na celom svete v roku 2018 približne 117 000 žiakov, ktorí reprezentovali 13,5 milióna 15-ročných žiakov v dvadsiatich zúčastnených krajinách. Na Slovensku sa testovania finančnej gramotnosti zúčastnilo približne 3 400 žiakov, ktorí reprezentovali 47 000 15-ročných žiakov na Slovensku. Výber žiakov do testovania oblasti finančnej gramotnosti v štúdii PISA 2018 sa realizoval v súlade s podmienkami medzinárodného centra štúdie. Štatistická reprezentatívnosť výberu žiakov bola zachovaná.

Všeobecné zistenia z merania finančnej gramotnosti v cykle PISA 2018 z medzinárodného pohľadu

V nasledujúcich riadkoch uvádzame niekoľko základných zistení z finančnej gramotnosti, ktoré vychádzajú z medzinárodných údajov.

- vo väčšine participujúcich krajín je finančná gramotnosť súčasťou národného kurikula, pričom najčastejšie sa táto oblasť implementuje do rôznych vyučovacích predmetov;
- preukázala sa súvislosť medzi výkonom žiaka vo finančnej gramotnosti a výkonom v ostatných sledovaných gramotnostiach (matematická a čitateľská gramotnosť);
- v priemere krajín **OECD** sa do rizikovej skupiny zaradilo **14,7 %** žiakov. Ide o žiakov, ktorí v oblasti finančnej gramotnosti nedosiahli ani základnú vedomostnú úroveň (t.j. dosiahli úroveň 1 alebo nižšiu);

- v priemere krajín **OECD** sa do top skupiny zaradilo **10,5 %** žiakov. Ide o žiakov, ktorí dosiahli najvyššiu úroveň v oblasti finančnej gramotnosti (t.j. dosiahli úroveň 5 alebo vyššiu);
- priemerný výkon **chlapcov** vo finančnej gramotnosti v rámci krajín **OECD** bol o **dva body vyšší ako výkon dievčat**, pričom tento rozdiel je štatisticky významný;
- vo všetkých krajinách, ktoré sa zúčastnili na meraní finančnej gramotnosti v PISA 2018, dosiahli žiaci s vyšším socio-ekonomickým statusom (ďalej aj ESCS) signifikantne vyšší výkon v oblasti finančnej gramotnosti, ako žiaci s nízkou úrovňou ESCS (v **priemere krajín OECD dosiahli žiaci s vyšším ESCS až o 78 bodov vyššie skóre oproti žiakom s nižším ESCS**); rovnaká súvislosť sa potvrdila aj v ostatných sledovaných oblastiach;
- v krajinách OECD priemerne 54 % žiakov má bankový účet a 45 % žiakov vlastní platobnú alebo debetnú kartu;
- v krajinách OECD si priemerne 73 % žiakov za posledných 12 mesiacov kúpilo niečo online (buď samostatne alebo spolu s členom rodiny) a 39 % žiakov uskutočnilo platbu prostredníctvom mobilného telefónu.

Všeobecné zistenia z merania finančnej gramotnosti v cykle PISA 2018 z pohľadu SR

V nasledujúcich riadkoch uvádzame niekoľko **základných zistení z finančnej gramotnosti**, ktoré vychádzajú z údajov získaných za **Slovenskú republiku**.

- do **rizikovej** skupiny sa zaradilo **21,2 % slovenských žiakov**. Ide o žiakov, ktorí v oblasti finančnej gramotnosti nedosiahli ani základnú vedomostnú úroveň (t.j. dosiahli úroveň 1 alebo nižšiu);
- do **top** skupiny sa na Slovensku zaradilo **7,2 % žiakov**. Ide o žiakov, ktorí dosiahli najvyššiu úroveň v oblasti finančnej gramotnosti (t.j. dosiahli úroveň 5 alebo vyššiu);
- viac ako 3 zo 4 žiakov na Slovensku si za posledných 12 mesiacov kúpili niečo online;
- výkon **slovenských chlapcov a dievčat** v oblasti finančnej gramotnosti bol na **rovnakej úrovni** (rozdiel nie je štatisticky významný);
- na **Slovensku** dosiahli žiaci s **vyšším ESCS o viac ako 100 bodov vyššie skóre** vo finančnej gramotnosti **oproti žiakom s nižším ESCS**, čo je **najvýraznejší rozdiel v rámci krajín OECD**.

Vývoj výsledkov slovenských žiakov vo finančnej gramotnosti

Vývoj v tejto oblasti môžeme sledovať od roku 2012, kedy bola finančná gramotnosť zaradená do štúdie PISA po prvýkrát.

Hodnota priemerného výkonu krajín OECD bola v cykle PISA 2012 nastavená na 500 bodov, pričom slovenskí žiaci dosiahli v uvedenom cykle v tejto oblasti výkon 470 bodov.

V roku 2015 bol priemerný výkon krajín OECD v uvedenej oblasti na porovnateľnej úrovni (489 bodov, čo predstavovalo štatisticky nevýznamný pokles o 11 bodov). Slovenská republika dosiahla vo finančnej gramotnosti v tomto cykle výkon na úrovni 445 bodov.

V poslednom realizovanom cykle PISA 2018 bol priemerný výkon krajín OECD na úrovni 505 bodov (nárast

oproti cyklu 2015 je štatisticky významný), pričom priemerný výkon žiakov na Slovensku bol na úrovni 481 bodov.

Vo všetkých cykloch štúdie PISA, do ktorých bola zaradená finančná gramotnosť, bolo priemerné skóre Slovenskej republiky **signifikantne pod úrovňou priemeru krajín OECD**.

Krátke zhrnutie výsledku SR pre oblasť finančnej gramotnosti uvádzame v *Tabuľke 1*. Medzinárodné porovnanie výkonov slovenských žiakov vo finančnej gramotnosti sa nachádza v *Tabuľke 2*.

Tabuľka 1 Krátke zhrnutie výsledku SR pre finančnú gramotnosť PISA 2018

Priemerný výkon SR	481 bodov (pod priemerom krajín OECD – 505 bodov)
Krajiny s porovnateľným výkonom	Taliansko
Krajiny OECD so signifikantne nižším výkonom	Čile

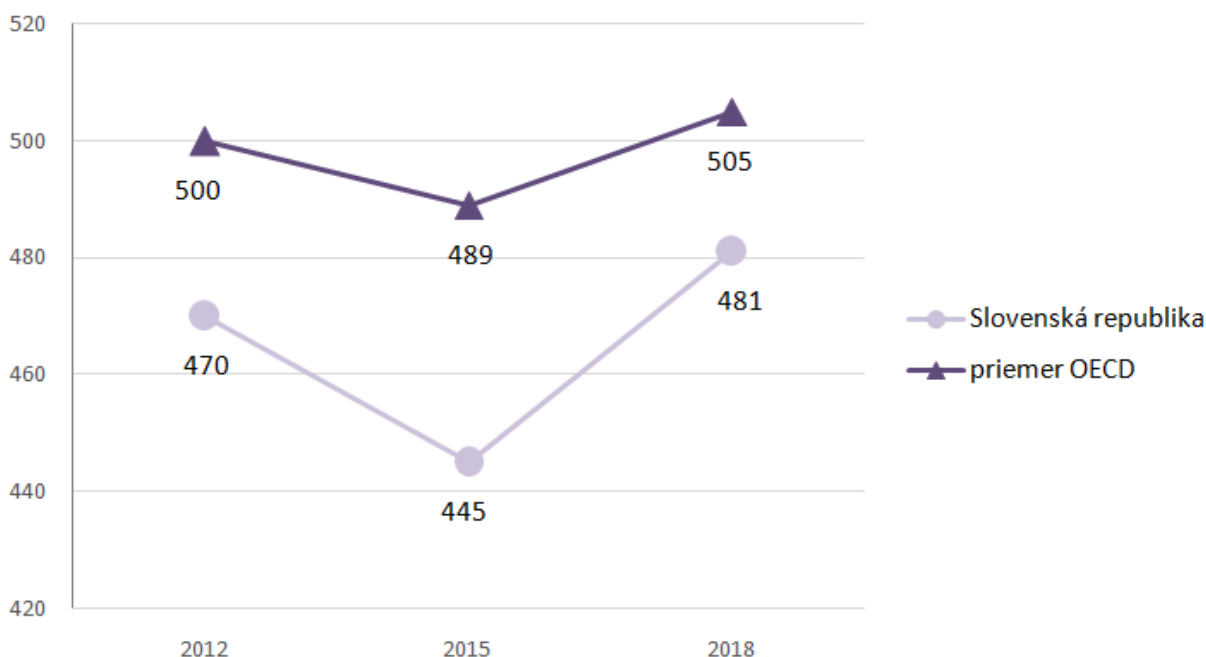
Tabuľka 2 Finančná gramotnosť v štúdii PISA 2018 – umiestnenie krajín spolu s výsledkami z predchádzajúcich cyklov¹

Finančná gramotnosť		PISA 2018		PISA 2015		PISA 2012	
		Skóre	s.e.	Skóre	s.e.	Skóre	s.e.
Priemerný výkon je nad priemerom krajín OECD	Estónsko	547	(2,0)				
	Fínsko	537	(2,4)				
	Kanada	532	(3,2)	533	(4,6)		
	Poľsko	520	(2,5)	485	(3,0)	510	(3,7)
	Austrália	511	(2,1)	504	(1,9)	526	(2,1)
Priemerný výkon nie je štatisticky významne rozdielny od priemeru krajín OECD	Spojené štáty americké	506	(3,3)	487	(3,8)	492	(4,9)
	Portugalsko	505	(2,4)				
Priemerný výkon je pod priemerom krajín OECD	Lotyšsko	501	(1,8)				
	Litva	498	(1,8)	449	(3,1)		
	Rusko	495	(2,9)	512	(3,3)	486	(3,7)
	Španielsko	492	(2,2)	469	(3,2)	484	(3,2)
	Slovenská republika	481	(2,3)	445	(4,5)	470	(4,9)
	Taliansko	476	(2,5)	483	(2,8)	466	(2,1)
	Čile	451	(2,9)	432	(3,7)		
	Srbsko	444	(2,9)				
	Bulharsko	432	(4,1)				
	Brazília	420	(2,3)	393	(3,8)		
	Peru	411	(3,2)	403	(3,4)		
	Gruzínsko	403	(2,6)				
	Indonézia	388	(3,2)				

V *Grafe 1* je zobrazené porovnanie výkonov slovenských žiakov v oblasti finančnej gramotnosti v cykloch PISA 2012, PISA 2015 a PISA 2018. Rovnako je tiež možné výkon slovenských žiakov porovnať s trendom v priemernom výkone 15-ročných žiakov, ktorý bol zaznamenaný v rámci krajín OECD.

Z grafu je zrejmé, že v porovnaní s predchádzajúcim cyklom PISA 2015 **došlo** v tomto cykle (**2018**) **k signifikantnému nárastu priemerného skóre slovenských žiakov o 36 bodov**. V porovnaní s rokom 2012, kedy bolo testovanie v oblasti finančnej gramotnosti realizované po prvýkrát, je skóre slovenských žiakov v roku 2018 o 11 bodov vyššie, čo však nepredstavuje signifikantný rozdiel. Znamená to, že **výkon slovenských žiakov dosiahnutý v roku 2018 je na úrovni výkonu z roku 2012**.

¹ V tabuľke nie sú zobrazené krajiny, ktoré sa zapojili do predchádzajúcich cyklov merania finančnej gramotnosti, ale nezapojili sa do cyklu 2018.



Graf 1 Priemerné dosiahnuté skóre SR a krajín OECD vo finančnej gramotnosti v jednotlivých cykloch štúdie PISA

Výkon žiakov vo finančnej gramotnosti bol, podľa získaného skóre, zaradený do jednej z piatich referenčných (vedomostných) úrovní (*Príloha 1*). Percentuálne zastúpenie žiakov v jednotlivých úrovniach naprieč všetkými cyklami štúdie PISA, do ktorých bola zaradená aj oblasť finančnej gramotnosti, zobrazuje *Tabuľka 3*. Za základnú úroveň sa považuje úroveň 2.

Poznámka: Celý opis zručností, ktoré definujú jednotlivé referenčné úrovne, je možné nájsť v *Prílohe 1* tejto krátkej správy. Pre lepší prehľad a doplnenie uvedených výsledkov slovenských 15-ročných žiakov však na tomto mieste uvádzame výber zručností z oblasti finančnej gramotnosti, ktoré charakterizujú top skupinu a rizikovú skupinu.

Top skupina: Žiak dokáže aplikovať svoje vedomosti do praxe. Rozumie aj menej bežným finančným pojmom a vie sa orientovať v rôznych finančných situáciách, ktoré nemusia byť úplne bežné. Dokáže analyzovať rôzne finančné produkty a orientovať sa v dokumentácii. Tiež dokáže riešiť finančné otázky, pri ktorých je dôležitý zreteľ na dlhodobý časový horizont a vie odhadnúť dôsledky svojich finančných rozhodnutí. Ovláda matematické operácie a rozlišuje, ktoré má v danej situácii použiť.

Riziková skupina: Žiak dokáže maximálne identifikovať bežné finančné produkty a rozumie pojmom, ktoré sa používajú v každodennom jazyku. Ovláda základné numerické operácie, vie si poradiť v situáciách, s ktorými má osobnú skúsenosť.

Najvyšší percentuálny podiel slovenských žiakov sa svojím výkonom v oblasti finančnej gramotnosti zaradil do úrovne 3, podobne ako aj v priemere krajín OECD.

Najdôležitejším ukazovateľom, ktorý sa v rámci výsledkov medzinárodných meraní sleduje, je percentuálne zastúpenie žiakov v **rizikovej skupine**. Na **Slovensku** môžeme na základe výkonu v oblasti finančnej gramotnosti do **rizikovej skupiny** zaradiť **21,2 %** 15-ročných žiakov. **V porovnaní s priemerom krajín OECD (14,7 %)** je percentuálne zastúpenie **slovenských žiakov signifikantne vyššie** (o 6,5 p.b.²).

² Skratka p.b. používaná v texte zodpovedá pojmu **percentuálny bod**.

Ak porovnáваме percentuálne zastúpenie slovenských žiakov v rizikovej skupine s predchádzajúcimi cyklami štúdie PISA, môžeme konštatovať, že v roku 2018 bol percentuálny podiel žiakov zaradených do rizikovej skupiny o 13,5 p.b. nižší ako v roku 2015 (34,7 %), pričom identifikovaný rozdiel je štatisticky významný. Rozdiel oproti roku 2012 (22,8 %) je 1,6 p.b. (v prospech výkonu v roku 2018). V tomto prípade však rozdiel nie je štatisticky významný. Znamená to, že percentuálny podiel žiakov, ktorí sa v roku 2018 zaradili svojím výkonom do rizikovej skupiny, je porovnateľný s rokom 2012.

Ďalším zo sledovaných faktorov je podiel žiakov v top skupine. Je žiaduce, aby výsledkom vzdelávania bol čo možno najvyšší percentuálny podiel práve takýchto žiakov. Ako je zrejmé z nasledujúcej tabuľky, na Slovensku sa svojím výkonom do top skupiny zaradilo 7,2 % 15-ročných žiakov. Rozdiel v percentuálnom zastúpení žiakov v SR v top skupine oproti priemeru krajín OECD (10,5 %) je 3,3 p. b., pričom percentuálny podiel žiakov v top skupine je na Slovensku signifikantne nižší.

Ak porovnáваме priemerný výkon žiakov v SR naprieč všetkými realizovanými cyklami, ktorých obsahom bola aj finančná gramotnosť, môžeme konštatovať, že percentuálny podiel žiakov v top skupine sa významne nezvýšil v porovnaní s cyklom 2015 (o 0,9 p.b.) a rovnako aj v porovnaní s cyklom 2012 (o 1,5 p.b.). Znamená to, že percentuálny podiel slovenských žiakov v top skupine je vo všetkých troch cykloch na rovnakej úrovni.

Tabuľka 3 Percentuálne zastúpenie žiakov vo vedomostných úrovniach v jednotlivých cykloch PISA (2012, 2015, 2018)

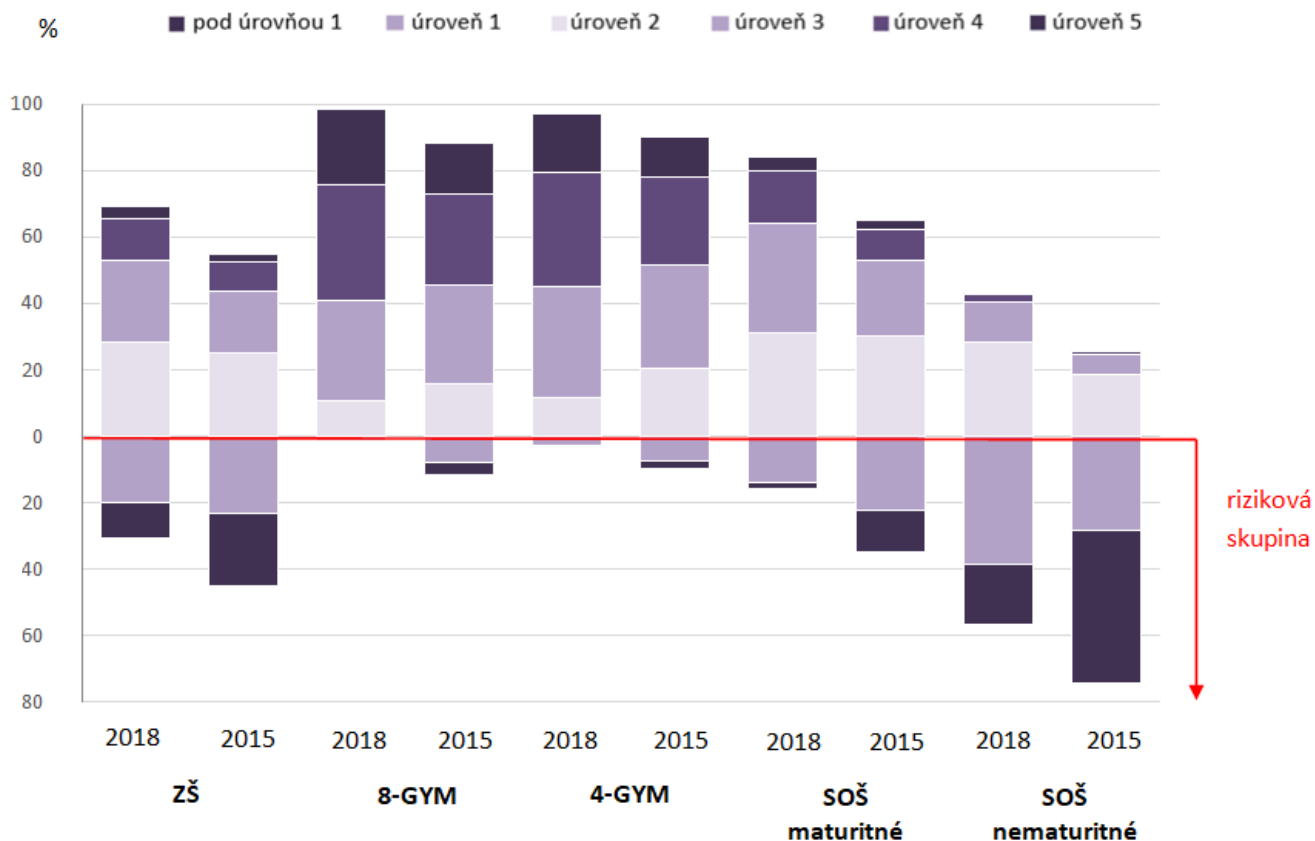
Finančná gramotnosť		2018		2015		2012	
		OECD	SR	OECD	SR	OECD	SR
Úroveň 5	(viac ako 625)	10,5	7,2	11,8	6,3	9,7	5,7
Úroveň 4	(550 – 625)	22,6	18,3	19,2	13,4	21,9	16,9
Úroveň 3	(475 – 550)	29,7	28,1	24,9	22,0	30,2	28,1
Úroveň 2	(400 – 475)	22,5	25,2	21,8	23,6	22,9	26,5
Úroveň 1	(325 – 400)	11,0	15,0	14,0	18,3	10,5	13,3
Pod úrovňou 1	(menej ako 325)	3,7	6,2	8,3	16,4	4,8	9,5

V rámci slovenského vzdelávacieho systému je tiež dôležité vedieť, aké je percentuálne zastúpenie žiakov v rizikovej a top skupine v rámci jednotlivých typov škôl, ktoré sa testovania zúčastnili. Ako je zrejmé z Tabuľky 4, najvyšší percentuálny podiel žiakov, ktorí sa svojím výkonom zaradili do rizikovej skupiny, sa nachádza v nematuritných odboroch stredných odborných škôl – až 56,7 %. V tomto type vzdelávania je tiež najnižší percentuálny podiel žiakov v top skupine – 0,2 %. Na opačnej strane spektra sa nachádzajú gymnázia s 8-ročným vzdelávacím programom, v ktorých je percentuálne zastúpenie žiakov v rizikovej skupine iba 1,5 %, pričom do top skupiny sa svojím výkonom zaradilo až 22,9 % žiakov.

Tabuľka 4 Percentuálne zastúpenie žiakov vo vedomostných úrovniach podľa typu školy počas cyklov PISA 2015 a PISA 2018

Finančná gramotnosť		ZŠ		gymnázium s 8-ročným VP		gymnázium so 4-ročným VP		SOŠ s maturitou		SOŠ bez maturity	
		2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015
Úroveň 5	(viac ako 625)	3,4	2,3	22,9	15,8	17,8	12,2	4,2	2,6	0,2	0,0
Úroveň 4	(550 – 625)	12,8	8,7	34,9	27,4	34,2	26,3	16,0	9,4	2,7	0,9
Úroveň 3	(475 – 550)	24,4	18,7	30,0	29,7	33,4	31,4	33,0	23,0	12,0	6,0
Úroveň 2	(400 – 475)	28,4	24,9	10,8	15,7	11,8	20,3	30,9	30,0	28,4	18,7
Úroveň 1	(325 – 400)	19,8	23,1	1,5	8,0	2,7	7,4	13,8	22,2	38,6	28,5
Pod úrovňou 1	(menej ako 325)	11,0	22,2	0,0	3,4	0,1	2,3	2,0	12,6	18,1	45,8

Percentuálne zastúpenie žiakov navštevujúcich rôzne typy škôl, ktorí sú na základe výkonu zaradení do každej z úrovní vo finančnej gramotnosti, je pre lepšiu prehľadnosť zobrazené na nasledujúcom Grafe 2.



Graf 2 Percentuálne rozdelenie žiakov do jednotlivých vedomostných úrovní finančnej gramotnosti na základe typu školy

Štúdia PISA umožňuje tiež monitorovať rozdiely vo **výkone chlapcov a dievčat**. Ako je možné vidieť v nasledujúcej *Tabuľke 5*, slovenskí chlapci dosiahli vo finančnej gramotnosti výkon 482 bodov, čo je o 1 bod viac ako slovenské dievčatá. Tento **rozdiel však nie je štatisticky významný**, čo znamená, že **výkon chlapcov aj dievčat na Slovensku je na rovnakej úrovni**. V prípade krajín OECD môžeme pre oblasť finančnej gramotnosti identifikovať 2-bodový signifikantný rozdiel medzi priemerným výkonom chlapcov (509 bodov) a priemerným výkonom dievčat (507 bodov).

Ak porovnáваме výkon **dievčat na Slovensku** (481 bodov) s výkonom **dievčat v krajinách OECD** (507 bodov) môžeme konštatovať, že **rozdiel 26 bodov je štatisticky významný**. Podobnú informáciu je možné uviesť aj v prípade chlapcov. Výkon **slovenských chlapcov** je o **27 bodov nižší** ako **priemer chlapcov v krajinách OECD**. Aj v tomto prípade je zistený rozdiel signifikantný.

V porovnaní s výsledkami finančnej gramotnosti pre Slovenskú republiku, ktoré boli zistené v predchádzajúcom cykle štúdie PISA (2015), kde dievčatá dosiahli skóre 458 bodov, došlo v roku 2018 k **signifikantnému zvýšeniu priemerného skóre slovenských dievčat o 23 bodov**. Podobne sa môžeme vyjadriť aj v prípade slovenských 15-ročných chlapcov. Ich **výkon sa oproti cyklu PISA 2015 (433 bodov) zvýšil o 48 bodov**. Rovnako ako v prípade výsledku dievčat, aj tento rozdiel je signifikantný.

Tabuľka 5 Priemerné dosiahnuté skóre vo finančnej gramotnosti dievčat a chlapcov v jednotlivých cykloch štúdie PISA (porovnanie SR a priemeru krajín OECD)

Finančná gramotnosť		PISA 2018	rozdiel CH – D	PISA 2015	rozdiel CH – D	PISA 2012	rozdiel CH – D
SR	dievčatá	481 (3,1)	1	458 (5,6)	-25*	472 (6,2)	-3
	chlapci	482 (3,0)		433 (4,9)		469 (5,8)	
OECD	dievčatá	507 (0,8)	2*	492 (1,3)	-5*	500 (1,3)	2
	chlapci	509 (0,8)		486 (1,3)		502 (1,5)	

Socio-ekonomické zázemie a jeho vplyv na výkon žiakov vo finančnej gramotnosti

Socio-ekonomické zázemie žiakov je vyjadrené tzv. indexom sociálneho, ekonomického a kultúrneho statusu žiaka – ESCS. Index ESCS zohľadňuje informácie o zamestnaní rodičov žiaka, ich najvyššom dosiahnutom vzdelaní a o materiálnom vybavení domácnosti. Napriek tomu, že je tento vplyv všeobecne prítomný vo väčšine vzdelávacích systémov, vysoká miera závislosti školského výkonu od socio-ekonomického statusu je neželaná – indikuje, že vzdelávací systém neposkytuje všetkým žiakom rovnaké príležitosti.

Pomocou indexu ESCS, ktorý kvantifikuje kategorické údaje o socio-ekonomickom zázemí žiaka, môžeme odhadnúť jeho vplyv na výkon daného žiaka. Pre oblasť finančnej gramotnosti v PISA 2018 pre krajiny OECD v priemere platí, že **pri náraste indexu ESCS o 1 bod vzrastie výkon žiaka vo finančnej gramotnosti o 33 bodov**. Znamená to, že ak má žiak lepšie socio-ekonomické zázemie (materiálno-ekonomické podmienky), je predpoklad, že dosiahne v testovaní lepší výsledok.

Pre **Slovenskú republiku** platí, že pri náraste indexu ESCS o 1 bod vzrastie výkon žiaka vo finančnej gramotnosti o 44 bodov. Ako je zrejmé, **vplyv socio-ekonomického statusu žiaka na jeho výkon vo finančnej gramotnosti je v Slovenskej republike signifikantne silnejší, než v priemere krajín OECD**. ESCS sa aj v tejto oblasti javí ako pomerne výrazný identifikovateľný prediktor výkonu žiaka. Znamená to, že prostredie, v ktorom žiak vyrastá, pomerne významne predurčuje jeho úspech v preukazovaní zručností v oblasti financií. Na Slovensku je možné indexom ESCS vysvetliť až 15,2 % rozptylu výkonu, v priemere krajín OECD je to približne 10,2 %.

Ďalšie faktory ovplyvňujúce výkon žiaka vo finančnej gramotnosti

Výkon žiakov v štúdii PISA je doplnený údajmi z dotazníka, ktorý je súčasťou testovania aj pre oblasť finančnej gramotnosti. S využitím údajov získaných prostredníctvom dotazníka možno do určitej miery „dokresliť“ výkon žiakov, a to identifikáciou niektorých prvkov, ktoré naň môžu vplývať.

V oblasti finančnej gramotnosti sa monitoruje napríklad spôsob získavania informácií z oblasti financií, ako často sa žiaci rozprávajú o finančných záležitostiach s priateľmi alebo rodičmi, či sú vlastníkami niektorého alebo viacerých dostupných bankových produktov a tiež, aké aktivity súvisiace s financiami vykonávajú.

Ako sme uviedli na začiatku tejto časti, jednou z výhod dotazníkového prieskumu je možnosť určiť, aké „vlastnosti“ (na základe odpovedí z dotazníka) majú žiaci, ktorí dosiahli niektorú z definovaných úrovní v oblasti finančnej gramotnosti. V tejto súvislosti je však nutné uviesť, že aj pri spracovávaní dotazníkových položiek je dôležité vziať do úvahy vplyv niektorých premenných, predovšetkým socio-ekonomického statusu žiaka (index ESCS). Informáciu o vplyve ESCS, pohlavia a imigrantského statusu žiaka³ na vyhodnotenie niektorých položiek budeme uvádzať priamo v texte, ktorý sa viaže k jednotlivým grafom.

V nasledujúcom *Grafe 3*⁴ môžeme vidieť, že **žiaci**, ktorí v dotazníku uviedli, že **informácie o finančných záležitostiach** (napr. míňanie, sporenie, bankovníctvo, investovanie) **získavajú od svojich rodičov**, majú **signifikantne vyššie skóre** v oblasti finančnej gramotnosti (489 bodov) **ako žiaci**, ktorí uviedli, že **informácie o financiách z tohto zdroja nezískavajú** (437 bodov). *Po prepočítaní vplyvu ESCS, pohlavia a imigrantského statusu žiaka sa pôvodný rozdiel vo výkone (52 bodov) zníži na 36 bodov, aj tento rozdiel je však štatisticky významný.* Podobný záver môžeme urobiť aj v prípade získavania informácií z internetu. **Žiaci**, ktorí **získavajú informácie o finančných záležitostiach z internetu**, dosiahli v oblasti finančnej gramotnosti **signifikantne vyššie skóre** (489 bodov) **ako žiaci**, ktorí v dotazníku prezentovali **opačný názor** (472 bodov). *Po prepočítaní vplyvu ESCS sa pôvodný rozdiel vo výkone (17 bodov) zníži na 10 bodov, aj tento rozdiel je však štatisticky významný.*

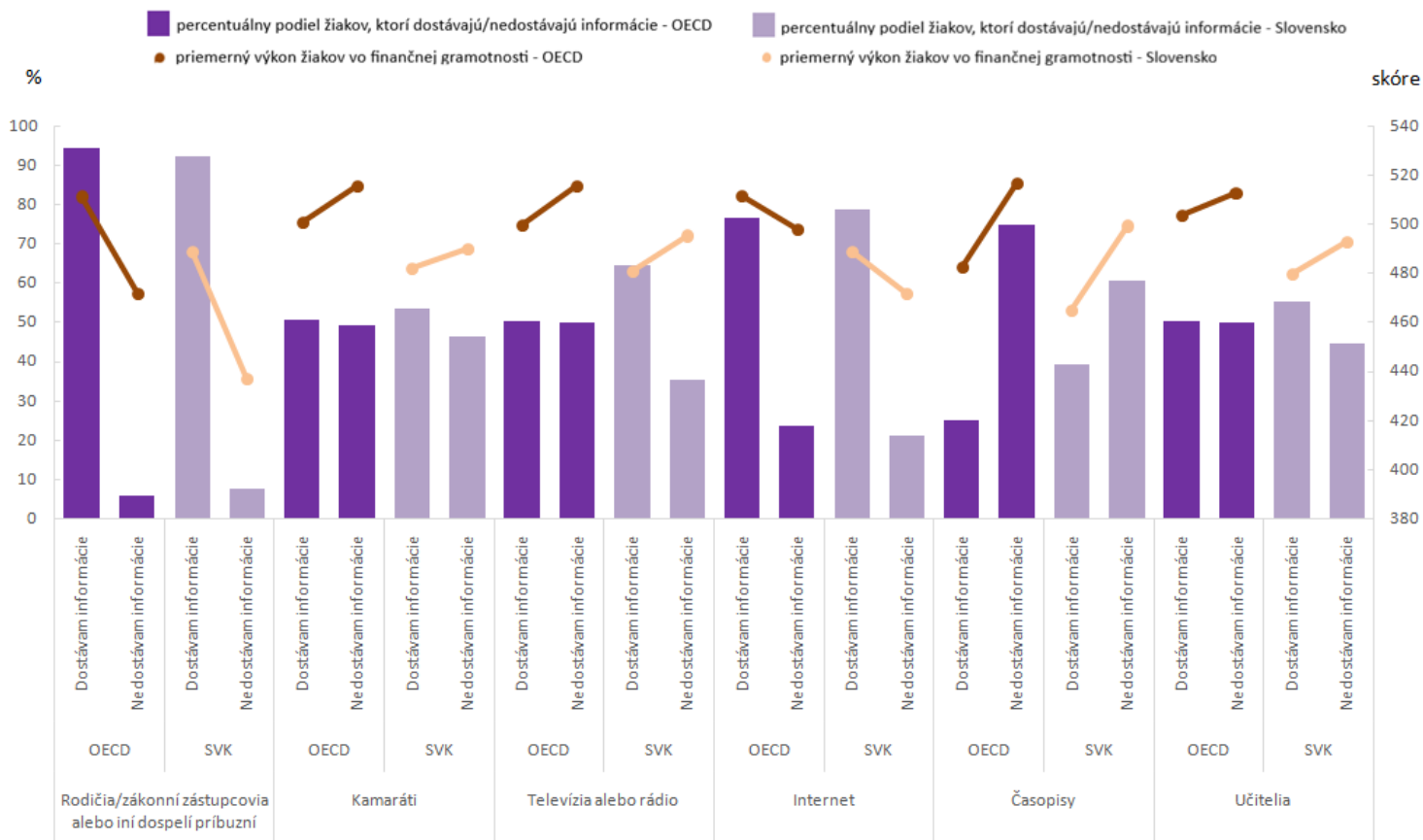
Výrazný rozdiel v skóre žiakov, ktorý možno pozorovať v *Grafe 3*, je v položke týkajúcej sa **získavania informácií z časopisov**. Žiaci, ktorí v dotazníku uviedli, že **informácie o finančných záležitostiach** (napr. míňanie, sporenie, bankovníctvo, investovanie) **získavajú z časopisov**, dosiahli v teste finančnej gramotnosti **signifikantne nižšie skóre** (465 bodov) **ako žiaci**, ktorí uviedli, že **informácie z tohto zdroja v oblasti financií nezískavajú** (499 bodov). *Po prepočítaní vplyvu ESCS sa pôvodný rozdiel vo výkone (34 bodov) zníži na 30 bodov, aj tento rozdiel je však štatisticky významný.* Podobný výsledok sa dá vidieť aj v prípade **získavania informácií o finančných záležitostiach od učiteľov**. Žiaci, ktorí **získavajú informácie o finančných záležitostiach od učiteľov**, dosiahli v oblasti finančnej gramotnosti **signifikantne nižšie skóre** (480 bodov) **ako žiaci**, ktorí sa v dotazníku vyjadrili, že **informácie z tejto oblasti od učiteľov nezískavajú** (493 bodov). *Po prepočítaní vplyvu ESCS sa však pôvodný rozdiel vo výkone (13 bodov) zníži na 6 bodov, čo zo štatistického hľadiska nie je štatisticky významný rozdiel. Teda, ak v poslednom uvedenom prípade vezmeme do úvahy vplyv ESCS na výkon, žiaci, ktorí získavajú informácie od učiteľov, dosiahli rovnaký výkon ako tí žiaci, ktorí informácie o finančných otázkach od učiteľov nezískavajú.*

V súvislosti so spracovaním sledovanej dotazníkovej položky môžeme tiež konštatovať, že **slovenskí žiaci získavajú informácie o finančných záležitostiach prevažne od svojich rodičov** (92,6 % žiakov vybralo túto možnosť v dotazníku) a z **internetu** (78,8 % žiakov vybralo túto možnosť).

V grafe je viditeľné, že slovenské výsledky v tejto dotazníkovej položke vo vzťahu k výsledku v oblasti finančnej gramotnosti sú veľmi podobné priemerným hodnotám krajín OECD, ktoré sú taktiež súčasťou tohto grafického zobrazenia.

³Žiaci z imigrantského prostredia sú pre potreby monitoringu v štúdii PISA charakterizovaní ako takí žiaci, ktorých obaja rodičia alebo aspoň jeden z nich pochádza z inej krajiny ako krajina, v ktorej žiak plní školskú dochádzku. Môže ísť o žiaka, ktorého rodičia sa narodili v zahraničí a rovnako aj tento žiak sa narodil v zahraničí (tzv. 1. generácia žiakov imigrantov), alebo môže ísť o žiaka, ktorého rodičia sa narodili v zahraničí, no tento žiak sa narodil už v krajine, kde plní školskú dochádzku (tzv. 2. generácia žiakov imigrantov). Na Slovensku je vplyv imigrantského statusu na výkon žiaka v štúdii PISA zanedbateľný. V reprezentatívnej vzorke žiakov za SR, ktorí boli vybratí do testovania PISA 2018, sa nachádzal veľmi malý počet žiakov s imigrantským statusom (išlo o 31 žiakov 1. generácie a 35 žiakov 2. generácie). Pre krajiny OECD je však potrebné pri spracovaní výsledkov vziať do úvahy aj tento faktor, pretože môže mať na výkon žiakov výrazný vplyv, podobne ako ESCS. Keďže cieľom tejto správy je porovnať výsledok pre SR s krajinami OECD, uvádzame pri každej spracovanej otázke všetky faktory, ktoré boli pri spracovaní výsledkov v medzinárodnom centre zohľadnené vrátane imigrantského statusu.

⁴Položka FL 153 v dotazníku pre žiaka, PISA 2018.



Graf 3 Kde získavaš potrebné informácie o finančných záležitostiach (napr. mýňanie, sporenie, bankovníctvo, investovanie)?

Ďalšou z dotazníkových položiek týkajúcich sa oblasti finančnej gramotnosti, na ktoré odpovedali žiaci vybraní do merania úrovne finančnej gramotnosti, bola aj otázka *monitorujúca frekvenciu diskutovania o rôznych finančných záležitostiach s rodičmi, zákonnými zástupcami alebo príbuznými*. Ako je zrejmé z Grafu 4⁵, **slovenskí žiaci, ktorí so svojimi rodičmi alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými** (ďalej budeme v texte uvádzať iba pojem „príbuzní“) **nikdy alebo takmer nikdy neriešia svoje rozhodnutia o výdavkoch, dosiahli signifikantne nižšie skóre** v oblasti finančnej gramotnosti **ako žiaci**, ktorí v dotazníku uviedli, že svoje finančné rozhodnutia **rozoberajú** s príbuznými **minimálne raz alebo dvakrát za mesiac**, a potom v každej ďalšej kategórii odpovede, v ktorej žiaci deklarovali vyššiu frekvenciu riešenia tejto otázky s príbuznými. V *Grafoch 6 a 8*⁵ je však badateľná opačná tendencia. **Žiaci, ktorí uviedli, že nikdy alebo takmer nikdy so svojimi príbuznými nerozoberajú problematiku týkajúcu sa rodinného rozpočtu** (Graf 6) či **správ o ekonomike a financiách** (Graf 8), dosiahli signifikantne vyššie skóre vo finančnej gramotnosti ako žiaci, ktorí v tejto dotazníkovej položke **vyjadrili častejšie riešenie týchto finančných otázok so svojimi príbuznými v ktorejkoľvek kategórii ponúknuť škály**. Graf 5⁵ sa venuje komunikácii otázky **rozhodovania o vlastných úsporách žiakov príbuznými**. Z Grafu 5 je zrejmé, že **najvyššie skóre dosiahli žiaci**, ktorí v tejto položke vyjadrili, že **s príbuznými rozoberajú rozhodovanie o svojich úsporách raz alebo dvakrát za týždeň**. V porovnaní s ostatnými kategóriami odpovedí ide o signifikantne najvyššie skóre. Podobnú informáciu môžeme odvodiť aj z Grafu 7⁵. **Žiaci, ktorí v dotazníku vyjadrili, že s príbuznými rozoberajú problematiku mýňania peňazí na veci, ktoré si chcú kúpiť raz alebo dvakrát do týždňa**, dosiahli signifikantne vyššie skóre ako žiaci, ktorí uviedli, že túto problematiku neriešia s príbuznými nikdy alebo každý deň, avšak porovnateľné s priemerným skóre žiakov, ktorí uviedli, že s príbuznými túto problematiku riešia raz alebo dvakrát za mesiac.

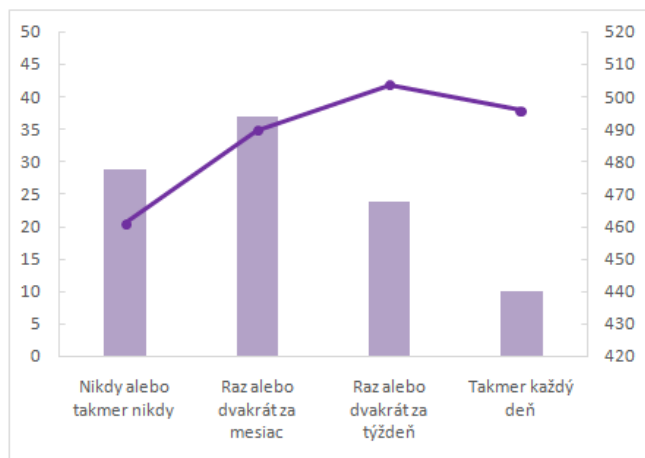
⁵Položka FL 167 v dotazníku pre žiaka, PISA 2018.

■ percentuálny podiel žiakov, ktorí s príbuznými rozoberajú finančné otázky - Slovensko

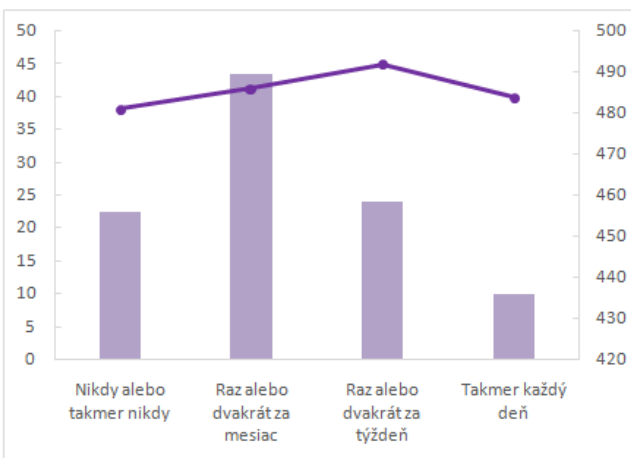
■ priemerný výkon žiakov vo finančnej gramotnosti - Slovensko

%

skóre



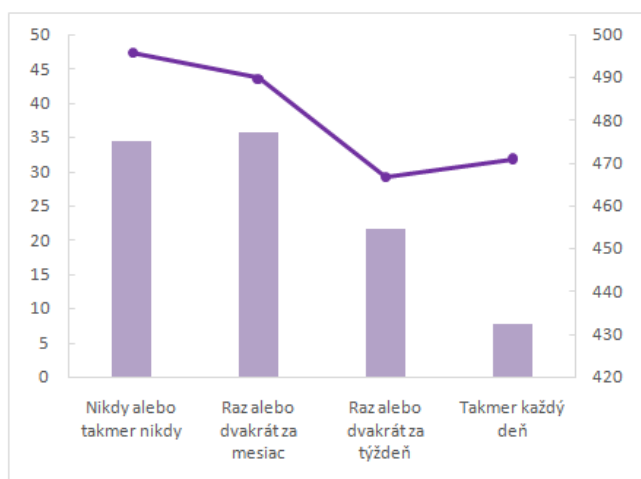
Graf 4 Ako často rozoberáš **svoje rozhodnutia o výdavkoch** so svojimi rodičmi (alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými)?



Graf 5 Ako často rozoberáš **svoje rozhodnutia o úsporách** so svojimi rodičmi (alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými)?

%

skóre



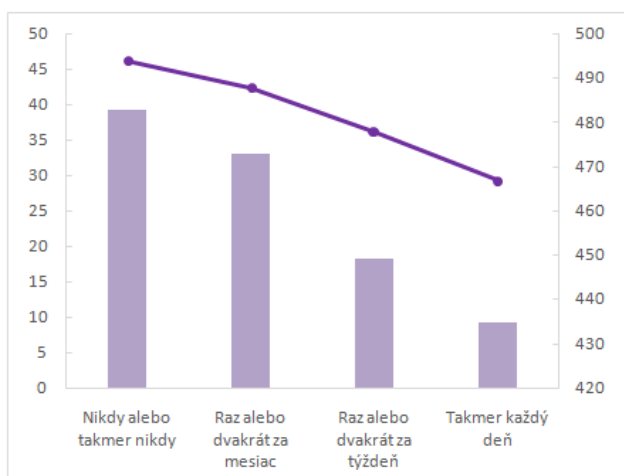
Graf 6 Ako často rozoberáš **rodinný rozpočet** so svojimi rodičmi (alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými)?



Graf 7 Ako často rozoberáš **miňanie peňazí na veci, ktoré si chceš kúpiť** so svojimi rodičmi (alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými)?

%

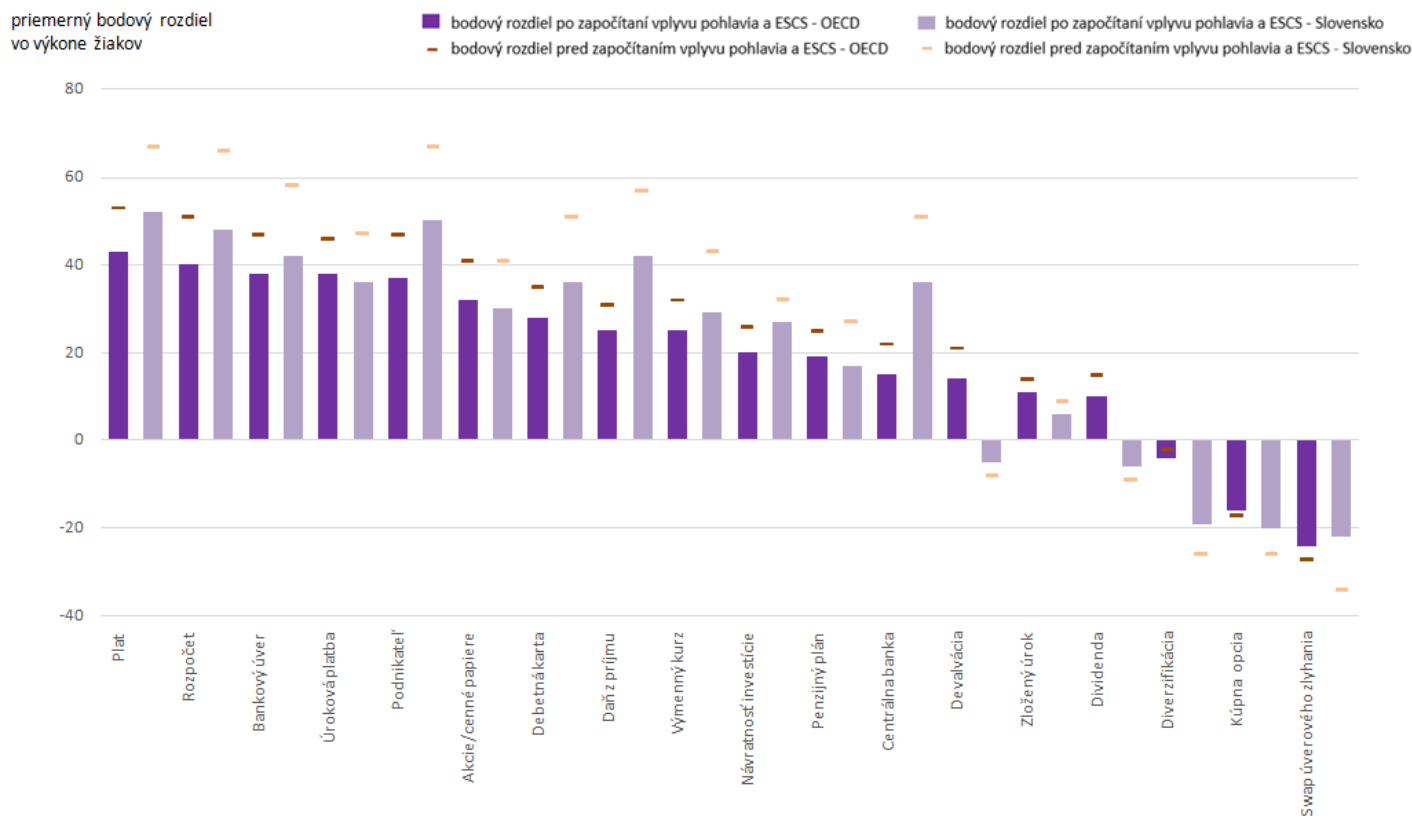
skóre



Graf 8 Ako často rozoberáš **správy týkajúce sa ekonomiky a financií** so svojimi rodičmi (alebo zákonnými zástupcami, alebo príbuznými)?

Oboznámenie sa s odbornou terminológiou, ktorá sa viaže k oblasti finančnej gramotnosti, sa tiež javí ako jeden z dôležitých predpokladov úspešného zvládnutia zručností v tejto oblasti spolu s pochopením ich významu. Graf 9⁶ podrobnejšie zobrazuje vplyv ESCS, pohlavia a imigrantského statusu na výkon žiakov vo finančnej gramotnosti.

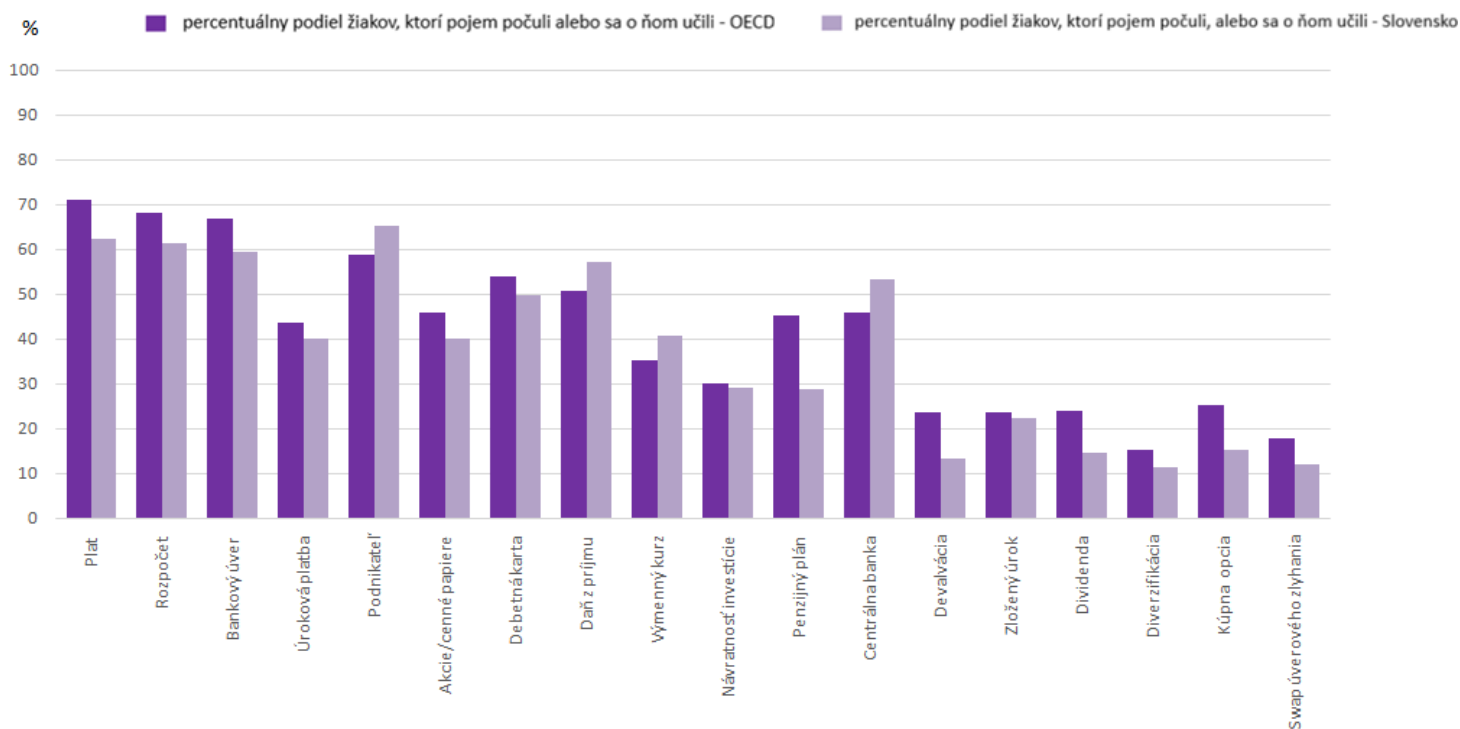
V Grafe 9 je zobrazený bodový rozdiel v priemernom dosiahnutom skóre vo finančnej gramotnosti na Slovensku a v priemere krajín OECD medzi žiakmi, ktorí uviedli, že nikdy uvedený pojem (os x v Grafe 9) nepočuli (*Nikdy som o tom nepočul/-a*) alebo o ňom už počuli, ale nevedia, čo znamená (*Počul/-a som o tom, ale nespomínam si, čo to znamená*) a žiakmi, ktorí v dotazníku vybrali možnosť, že sa o ňom učili a rozumejú jeho významu (*Učil/-a som sa o tom a viem, čo to znamená*). Ako je z grafu zrejmé, ak vo vyhodnotení vezmeme do úvahy vplyv ESCS, vplyv pohlavia a imigrantského statusu, hodnota bodového rozdielu sa podstatne zmení. **V uvedenom grafe môžeme tiež vidieť, že žiaci, ktorí sú oboznámení s odbornou terminológiou a rozumejú jej významu, dosiahli vo väčšine prípadov výrazne vyššie skóre vo finančnej gramotnosti ako žiaci, ktorí o týchto pojmach nikdy nepočuli alebo o nich počuli, ale nepoznajú ich význam** (najvyšší rozdiel v skóre môžeme v údajoch pre SR pozorovať pri pojmach **plat**, **podnikateľ**, **rozpočet**). Ak porovnáваме údaje získané z krajín OECD s údajmi zo Slovenska, môžeme konštatovať, že pre pojem *Centrálna banka* je rozdiel pre Slovensko výraznejší ako pre krajiny OECD. Výkon žiakov, ktorí poznajú pojem *devalvácia* v priemere krajín OECD je signifikantne vyšší ako výkon žiakov, ktorí tento pojem nikdy nepočuli alebo nevedia, čo znamená. Na Slovensku však žiaci, ktorí pojem *devalvácia* poznajú a rozumejú mu, dosiahli vo finančnej gramotnosti skóre porovnateľné s tým, ktoré bolo zaznamenané u žiakov, ktorí tento pojem nikdy nepočuli (rozdiel nie je signifikantný). Podobne ako v prípade pojmu *devalvácia* môžeme vyhodnotiť výsledok pre pojem *dividenda*. Aj v tomto prípade je rozdiel medzi oboma skupinami slovenských žiakov nesignifikantný. Žiaci, ktorí poznajú v bežnej reči pomerne málo používaný pojem *diverzifikácia*, dosiahli v priemere krajín OECD skóre porovnateľné so žiakmi, ktorí tento pojem nepoznajú. Na Slovensku však žiaci, ktorí uviedli, že tento pojem poznajú, dosiahli signifikantne nižší výkon ako tí žiaci, ktorí sa vyjadrili, že o tomto pojme nikdy nepočuli alebo nevedia, aký je jeho význam.



Graf 9 Porovnanie priemerného rozdielu skóre medzi žiakmi Slovenska a krajín OECD, ktorí sa učili o konkrétnom pojme a rozumejú mu a žiakmi, ktorí o uvedenom pojme nikdy nepočuli alebo nevedia, čo znamená.

⁶Položka FL 164 v dotazníku pre žiaka, PISA 2018.

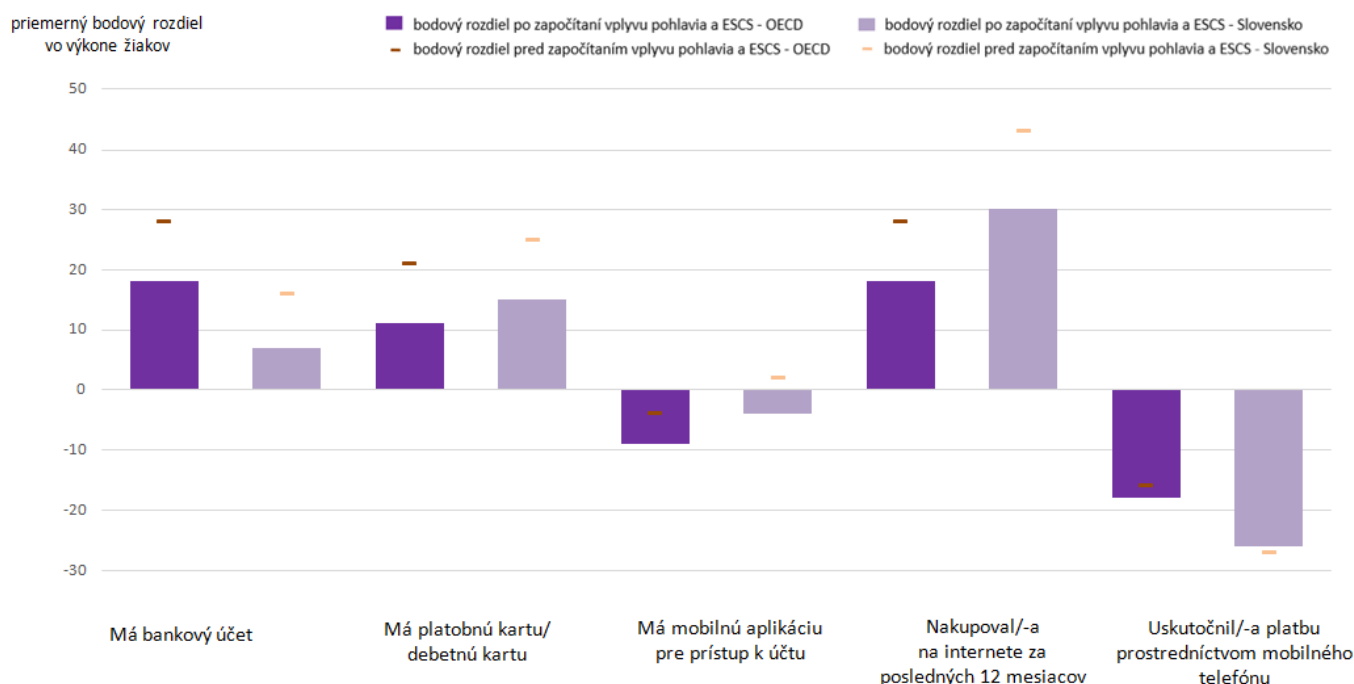
Percentuálne zastúpenie žiakov, ktorí sa o konkrétnych pojmach z oblasti finančnej gramotnosti učili a rozumejú im (*Učil/-a som sa o tom a viem, čo to znamená*), je pre krajiny OECD aj pre Slovenskú republiku zobrazené v *Grafe 10*⁶. Z grafu vyplýva, že viac ako 60 % slovenských 15-ročných žiakov uviedlo, že poznajú význam pojmov **plat**, **rozpočet** a **podnikateľ**, pričom v prvých dvoch uvedených pojmach (*plat*, *rozpočet*) ide o signifikantne nižšie percentuálne zastúpenie ako v krajinách OECD. V porovnaní s percentuálnym podielom žiakov v krajinách OECD prejavili slovenskí žiaci väčšiu familiárnosť s nasledujúcimi pojmami: **podnikateľ** (signifikantne vyššie percentuálne zastúpenie ako v krajinách OECD), **daň z príjmu** (signifikantne vyššie percentuálne zastúpenie ako v krajinách OECD), **výmenný kurz** (signifikantne vyššie percentuálne zastúpenie ako v krajinách OECD) a **Centrálna banka** (signifikantne vyššie percentuálne zastúpenie ako v krajinách OECD).



Graf 10 Percentuálny podiel žiakov na Slovensku a v krajinách OECD, ktorí sa učili o konkrétnom pojme z oblasti finančnej gramotnosti a rozumejú mu

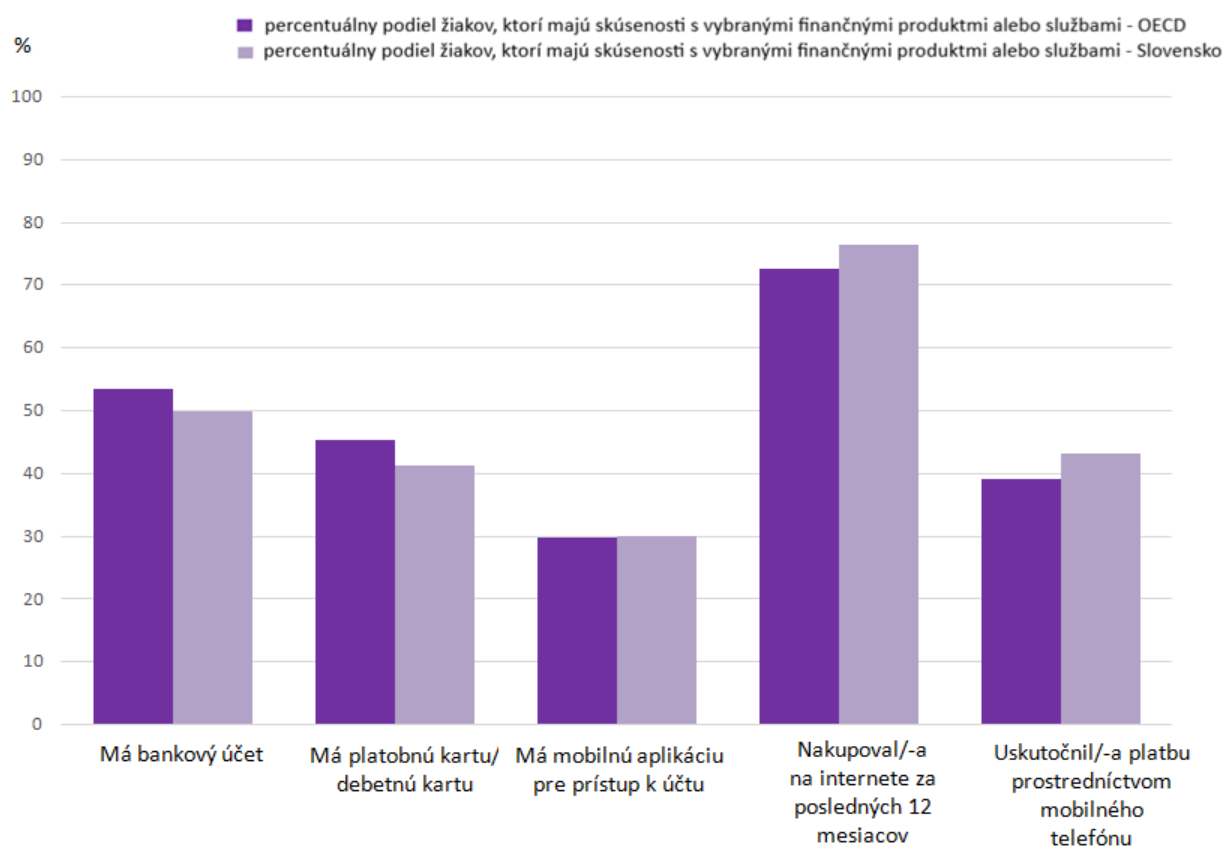
Výkon žiakov v oblasti finančnej gramotnosti môže byť okrem rodiny a školy do istej miery ovplyvnený aj **praktickými skúsenosťami žiakov s využívaním finančných služieb alebo produktov**. Práve na túto oblasť sa zameriava jedna z položiek žiackeho dotazníka. Ako sme uvádzali v predchádzajúcej časti, podobne aj v oblasti získaných skúseností žiakov je potrebné pri spracovaní výsledkov brať do úvahy vplyv ESCS, pohlavia a imigrantského statusu. Z *Grafu 11*⁷, v ktorom je zohľadnený aj vplyv ESCS, pohlavia a imigrantského statusu, je možné vidieť, že slovenskí žiaci, ktorí v dotazníku uviedli, že majú **platobnú kartu**, za posledných 12 mesiacov nakupovali prostredníctvom internetu či uskutočnili platbu prostredníctvom mobilného telefónu, **dosiahli signifikantne vyššie skóre v porovnaní so žiakmi, ktorí skúsenosti s uvedenými finančnými službami alebo produktmi nemajú**. Porovnateľné skóre vo finančnej gramotnosti však **dosiahli slovenskí žiaci bez ohľadu na to, či majú alebo nemajú bankový účet**. Porovnateľný výkon v oblasti finančnej gramotnosti dosiahli aj žiaci, ktorí majú mobilnú aplikáciu pre prístup k účtu v porovnaní s tými, ktorí mobilnou aplikáciou nedisponujú (rozdiel v oboch prípadoch nie je štatisticky významný).

⁷Položka FL 161 v dotazníku pre žiaka, PISA 2018.



Graf 11 Porovnanie priemerného rozdielu skóre medzi žiakmi Slovenska a krajín OECD, ktorí majú skúsenosti s vybranými finančnými službami a produktmi a žiakmi, ktorí tieto skúsenosti nemajú.

Pre doplnenie údajov ešte uvádzame grafické zobrazenie percentuálneho podielu 15-ročných žiakov na Slovensku i v krajinách OECD, ktorí v dotazníku potvrdili skúsenosti s vybranými finančnými produktmi. Z Grafu 12⁷ je zrejmé, že približne polovica 15-ročných žiakov na Slovensku uviedla, že má *bankový účet*, viac ako 75 % slovenských žiakov *realizovalo za posledných 12 mesiacov nákup na internete*, viac ako 40 % žiakov *má platobnú kartu* a rovnaký percentuálny podiel slovenských žiakov uviedlo, že *za posledných 12 mesiacov uskutočnilo platbu prostredníctvom mobilného telefónu*.



Graf 12 Percentuálny podiel žiakov na Slovensku a v krajinách OECD, ktorí majú skúsenosti s vybranými finančnými produktmi alebo službami

Zoznam použitej literatúry

1. OECD (2019), PISA 2018 Assessment and Analytical Framework, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/b25efab8-en.pdf?expires=1588857638&id=id&accname=guest&checksum=D5111BCF53D2CCD89BE1906CFCBE004C>
2. OECD (2019), PISA 2018 Technical Report, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>
3. OECD (2020), PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.

Príloha 1 Opis vedomostných/referenčných úrovní finančnej gramotnosti PISA 2018

Úroveň	Spodná hranica skóre	Charakteristika
1	326	Žiaci vedia identifikovať bežné finančné produkty a termíny a vedia vysvetliť informácie týkajúce sa základných finančných pojmov. Sú schopní rozpoznať rozdiel medzi potrebami a požiadavkami a dokážu robiť jednoduché rozhodnutia týkajúce sa každodenných výdavkov. Poznajú účel bežných finančných dokumentov ako je napríklad faktúra. V súvislosti s financiami využívajú základné numerické operácie (sčítanie, odčítanie, násobenie) v situáciách, ktorými by mohli mať osobnú skúsenosť
2	400	Žiaci začínajú využívať svoje vedomosti týkajúce sa bežných finančných produktov a často používaných finančných termínov a pojmov. Vedia použiť získané informácie na to, aby dospeli k rozhodnutiam týkajúcich sa financií v situáciách, ktoré sa ich priamo týkajú. Poznajú význam jednoduchého rozpočtu a sú schopní vysvetliť základné položky bežných finančných dokumentov. Pri riešení finančných otázok vedia využiť základné numerické operácie vrátane delenia. Chápu vzťahy medzi rôznymi finančnými zložkami, ako napríklad miera využitia a vynaložené náklady.
3	475	Žiaci vedia aplikovať svoje vedomosti týkajúce sa bežne používaných finančných pojmov, termínov a produktov, v situáciách, ktoré sú pre nich dôležité. Začínajú uvažovať o dôsledkoch svojich finančných rozhodnutí a v známych situáciách sú schopní vytvoriť si jednoduché finančné plány. Vedia jasne interpretovať dosah finančných dokumentov a vedia používať rôzne numerické operácie vrátane výpočtu percent. Vedia si zvoliť potrebné numerické operácie pre vyriešenie bežných finančných otázok ako je napríklad vytvorenie rozpočtu.
4	550	Žiaci vedia v praxi aplikovať svoje vedomosti týkajúce sa menej častých finančných pojmov a termínov, ktoré na svojej ceste k dospelosti považujú za podstatné. Ide napríklad o vedenie bankového účtu či porozumenie podmienkam zloženého úroku pri sporení. Vedia interpretovať a vyhodnotiť rozličné finančné dokumenty ako sú napríklad bankové výpisy. Takisto vedia vysvetliť funkciu menej používaných finančných produktov. Dokážu robiť rozhodnutia o financiách vzhľadom na ich možné dlhodobé dôsledky. Ide napríklad ochápanie súvislostí týkajúcich sa celkových nákladov na splácanie úveru počas dlhšieho obdobia. Nie je pre nich problém riešiť jednoduché problémy aj v rámci takých finančných súvislostí, ktoré sú pre nich menej známe.
5	625	Žiaci vedia aplikovať v praxi svoje vedomosti zo širšej oblasti finančných termínov a pojmov, ktoré môžu byť pre nich dôležité z hľadiska dlhšieho časového horizontu. Vedia analyzovať komplexné finančné produkty. Vo svojich finančných rozhodnutiach berú do úvahy aj také vlastnosti finančných dokumentov, ktoré sú dôležité, ale nemusia byť na prvý pohľad zjavné, napríklad transakčné poplatky. Pracujú s vysokou mierou presnosti a sú schopní riešiť aj menej bežné finančné problémy. Vedia opísať možné dôsledky finančných rozhodnutí, čím potvrdzujú svoj široký rozhľad v rámci finančnej oblasti ako napríklad daň z príjmu.