

Mezinárodní šetření PISA 2022

Koncepční rámec

FINANČNÍ GRAMOTNOST



Spolufinancováno
Evropskou unií



Mezinárodní šetření PISA 2022 – koncepční rámec

Finanční gramotnost

Mezinárodní šetření PISA 2022 pořádá:
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)

Tento dokument si klade za cíl představit pojetí hodnocení finanční gramotnosti v mezinárodním šetření PISA 2022. Jedná se o český překlad anglického originálu koncepčního rámce. Východiskem je materiál, který je dostupný na [webové stránce](#) Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD).

Finanční gramotnost byla volitelnou testovanou oblastí v cyklu PISA 2022.

Na přípravě české verze Koncepčního rámce PISA 2022 pro oblast finanční gramotnosti se podílely Mgr. Lucie Bird, Mgr. Simona Boudová ve spolupráci s Mgr. Markétou Lakosilovou.

© Česká školní inspekce | Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5
1. vydání | Vydala: Česká školní inspekce | 2025

Materiál je pod licencí Creative Commons CC BY-SA 4.0

Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



Tato publikace byla vydána jako plánovaný výstup projektu Datově-analytická podpora pro hodnocení a řízení vzdělávací soustavy ČR (Registrační číslo projektu: CZ.02.02.XX/00/22_005/0002901) spolufinancovaného Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



Spolufinancováno
Evropskou unií



Součástí mezinárodního šetření PISA 2022 byl již počtvrté volitelný test z finanční gramotnosti. Tento dokument obsahuje aktualizovaný koncepční rámec zohledňující změny v sociodemografickém a finančním prostředí, které jsou důležité pro finanční gramotnost a rozhodování žáků. Obsahuje drobné úpravy v definici finanční gramotnosti v rámci šetření PISA a v popisu této domény z hlediska jejího obsahu, procesů a kontextů, jež jsou relevantní pro patnáctileté žáky. Stejně jako v minulosti se koncepční rámec zabývá vztahem mezi finanční gramotností a jinými než kognitivními dovednostmi a souvislostí finanční gramotnosti se znalostmi a dovednostmi v jiných doménách.

Základní informace

Šetření PISA 2012 bylo prvním rozsáhlým mezinárodním projektem zaměřeným na hodnocení finanční gramotnosti mladých lidí. Od roku 2012 poskytuje toto šetření jedinečný zdroj empirických dat o rostoucím zapojení mladých lidí do finančních otázek a o jejich schopnosti řešit výzvy, které přináší vyvíjející se finanční prostředí (OECD, 2014^[1]).

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) zařadila šetření finanční gramotnosti do PISA 2022, deset let od jeho prvního cyklu. V tomto mezidobí byla společnost formována technologickými inovacemi, globálním propojením, demografickými změnami a dalšími významnými trendy, jež zdůraznily pokračující potřebu získávat finanční kompetence.

V této souvislosti je důležité, aby šetření finanční gramotnosti PISA zůstalo i nadále aktuální a relevantní. To vyžaduje komplexní revizi koncepčního rámce, který je klíčovým dokumentem definujícím sledovaný konstrukt a způsob jeho převedení do kognitivního testu.

Koncepční rámec finanční gramotnosti PISA byl poprvé vytvořen pro šetření PISA 2012 a pro šetření PISA 2015 a PISA 2018 prošel pouze drobnými úpravami. Tento dokument představuje důkladnější revizi koncepčního rámce pro šetření PISA 2022, jak je popsáno v rámečku níže.

Tento koncepční rámec byl podkladem pro vývoj několika nových testových úloh pro hodnocení finanční gramotnosti v PISA 2022.

Rámeček 1.1 Konceptní rámec využívaný v letech 2012–2018 byl pro cyklus 2022 upraven následujícím způsobem:

- Úvod koncepčního rámce byl ve velké míře přepracován, aby zohlednil nedávný vývoj ve finanční, ekonomické a sociodemografické oblasti, který je relevantní pro finanční gramotnost mladých lidí a který podnítil realizaci tohoto šetření. V úvodu jsou rovněž představeny nejnovější poznatky z výzkumů finanční gramotnosti a finančního vzdělávání.
- Byla upravena definice finanční gramotnosti (nahrazení pojmu „motivace a sebedůvěra“ pojmem „postoje“, aby byla zohledněna úloha širšího souboru postojů).
- Popisy všech obsahových kategorií byly aktualizovány tak, aby zahrnovaly nové kompetence v oblasti finančních znalostí, které mladí lidé potřebují, a odrážely nové trendy popsané v úvodu.
- Procesní kategorie „analýza informací ve finančních souvislostech“ byla přejmenována na „analýzování finančních informací a situací“, aby byl zohledněn její širší rozsah.
- Struktura ostatních obsahových, procesních a kontextových kategorií zůstala stejná, ale rozdělení bodů napříč jednotlivými kategoriemi bylo mírně upraveno (tabulka 4.1), aby se:
 - mírně zvýšila váha obsahových kategorií „riziko a výnos“ a „finanční prostředí“ v návaznosti na trendy popsané v úvodu;
 - mírně snížila váha procesní kategorie „uplatňování finančních znalostí a porozumění“ za účelem snížení důrazu na numerické dovednosti v kognitivních úlohách.
- Popisy nekognitivních faktorů byly upraveny tak, aby zohledňovaly:
 - nové způsoby, jakými mohou mladí lidé přistupovat k informacím a vzdělávání (včetně digitálních nástrojů a doručovacích kanálů vyvinutých s využitím poznatků o chování);
 - nové způsoby přístupu k penězům a finančním produktům (zejména prostřednictvím digitálních finančních služeb);
 - širší soubor finančních postojů, které mohou souviset s kognitivními aspekty finanční gramotnosti;
 - širší soubor finančních aktivit, kterým se mladí lidé mohou věnovat.
- Část „Souvislosti mezi finanční gramotností a dalšími oblastmi znalostí a dovedností“ byla rozšířena tak, aby zohlednila možné budoucí synergie s dalšími kognitivními výzkumy.

Konceptní rámec se stal podkladem pro vývoj několika nových testových úloh pro šetření finanční gramotnosti v šetření PISA 2022.

1	Úvod.....	4
1.1	Rostoucí politický význam finanční gramotnosti mladých lidí.....	4
1.2	Předpokládané přínosy finančního vzdělávání a zvýšení úrovně finanční gramotnosti.....	9
1.3	Potřebnost dat	12
2	Definice finanční gramotnosti	14
3	Uspořádání domény finanční gramotnosti.....	17
3.1	Obsah	17
3.2	Procesy.....	22
3.3	Kontexty	23
3.4	Nekognitivní faktory.....	25
4	Hodnocení finanční gramotnosti	29
4.1	Struktura testu.....	29
4.2	Formáty odpovědí a jejich vyhodnocování.....	29
4.3	Rozdělení bodů	30
5	Souvislosti mezi finanční gramotností a dalšími oblastmi znalostí a dovedností	31
6	Způsob prezentace výsledků šetření finanční gramotnosti.....	35
6.1	Škála finanční gramotnosti	35
6.2	Dovednostní úrovně.....	35
7	Seznam použité literatury.....	37

1 ÚVOD

Šetření PISA 2012 bylo prvním rozsáhlým mezinárodním šetřením, které hodnotilo finanční gramotnost mladých lidí a odhalilo velké rozdíly v úrovni finanční gramotnosti v rámci jednotlivých zemí i mezi nimi. Šetření PISA 2015 a 2018 poskytla informace o vývoji výsledků v čase a také informace o dalších zemích, které se k šetření připojily.

Vývoj koncepčního rámce šetření finanční gramotnosti v PISA 2012 poskytl první podrobný návod ke stanovení rozsahu a operacionalizaci definice finanční gramotnosti. Vytvořil společný jazyk pro diskusi o této oblasti, zvýšil porozumění měřenému konstruktů a umožnil analyzovat znalosti a dovednosti spojené s kompetencemi v této oblasti. Tím dal základ pro vytvoření struktury dovednostních úrovní, které se používají k interpretaci výsledků. Koncepční rámec z roku 2012 přispěl k rozvoji národních rámců finanční gramotnosti a nabídl základ pro vytvoření Rámce klíčových kompetencí OECD/INFE v oblasti finanční gramotnosti mládeže (OECD, 2015^[2]) a Rámce finančních kompetencí pro děti a mládež v Evropské unii (bude zveřejněno, 2023).

Výsledky stávajícího šetření finanční gramotnosti PISA podněcují tvůrce politik, aby rozvíjeli, revidovali nebo zintenzivnili své iniciativy v oblasti finančního vzdělávání mladých lidí. Některé z těchto snah využívají výsledky PISA jako srovnávací kritérium nebo podporují účast v šetření finanční gramotnosti PISA jako součást svých národních strategií finančního vzdělávání, jako je tomu např. v Austrálii, Brazílii, Itálii a USA (ASIC, 2017^[3]; federální vláda Brazílie, 2017^[4]; italská vláda, 2017^[5]; Komise pro finanční gramotnost a vzdělávání, 2016^[6]). Význam dat o finanční gramotnosti z šetření PISA pro politickou agendu se odráží také v práci EU v oblasti udržitelných financí (EU, 2018^[7]).

V návaznosti na první cyklus šetření a následné drobné úpravy v letech 2015 a 2018 zohledňuje revidovaný koncepční rámec pro šetření PISA 2022 navržený v tomto dokumentu změny v sociodemografickém a finančním prostředí, které jsou relevantní pro finanční gramotnost a rozhodování žáků. Zahrnuje mírné úpravy definice finanční gramotnosti mladých lidí a popisu oblastí týkající se obsahu, procesů a kontextů, které jsou z hlediska hodnocení patnáctiletých žáků důležité. Stejně jako dříve se rámec zabývá vztahem finanční gramotnosti s jinými než kognitivními dovednostmi a s dalšími oblastmi znalostí a dovedností. Hlavní úpravy jsou shrnuty v rámečku 1.1.

1.1 Rostoucí politický význam finanční gramotnosti mladých lidí

V posledních desetiletích si vyspělé i rozvíjející se ekonomiky stále více uvědomují, že je důležité zajistit, aby jejich občané byli finančně gramotní. Vyplývá to zejména ze zmenšujících se veřejných a soukromých podpůrných systémů, měnících se demografických ukazatelů, včetně stárnutí populace, a rozsáhlého vývoje na finančních trzích zahrnujícího rostoucí digitalizaci financí.

Lidé s nedostatečnou úrovní finanční gramotnosti jsou nedostatečně připraveni činit správná finanční rozhodnutí, což může mít ve svém důsledku obrovské negativní dopady na osobní a nakonec i globální finanční odolnost (OECD, 2009^[8]). Díky tomu je finanční gramotnost v současné době celosvětově uznávána jako základní životní dovednost a cílená politika finančního vzdělávání je považována za důležitý prvek hospodářské a finanční stability a rozvoje.

V reakci na uvedené skutečnosti země G20 schválily dokument s názvem OECD/INFE¹ High-level principles on National Strategies for Financial Education (G20, 2012^[9]; OECD/INFE, 2012^[10]) a dokument

¹ Mezinárodní síť pro finanční vzdělávání

OECD/INFE Policy Handbook on National Strategies for Financial Education (OECD, 2015^[11]). Vedoucí představitelé skupiny G20 rovněž zdůraznili důležitost celoživotního vzdělávání, které začíná již v dětství, a vyzvali k rozvíjení klíčových kompetencí mladých lidí a dospělých v oblasti finanční gramotnosti (OECD, 2015^[2]; 2016^[12]) a k širokému využívání nástrojů pro měření finanční gramotnosti mládeže, včetně šetření finanční gramotnosti v rámci PISA (G20, 2013^[13]).

Celosvětový zájem o finanční gramotnost jako o klíčovou životní dovednost zejména u mladých lidí vychází z řady viditelných trendů. Některé z nich byly relevantní v době, kdy byl vypracován koncepční rámec pro rok 2012, a zůstávají aktuální i nadále; jiné trendy – zejména digitalizace financí – nabývají na významu v posledních letech. Tyto trendy jsou shrnuty níže.

Trendy ve finančním prostředí

Přístup k penězům a finančním produktům a službám od útlého věku

Větší finanční inkluze v rozvíjejících se ekonomikách, stejně jako celosvětový vývoj v oblasti technologií a deregulace, vedly k větší dostupnosti všech druhů finančních produktů. Stále se zvyšující počet spotřebitelů má proto přístup k finančním produktům a službám od různých zavedených i nových poskytovatelů prostřednictvím tradičních i digitálních kanálů, včetně tradičních finančních institucí, online bank a společností poskytujících mobilní telefonní služby. Zatímco mnohé z dostupných produktů přinášejí výhody a pomáhají zlepšit finanční well-being, mnohé jsou složité a představují nové výzvy či rizika.

Mladí lidé i děti mají stále častěji přístup k finančním produktům a službám. Údaje z šetření finanční gramotnosti PISA 2012, 2015 a 2018 ukázaly, že mnoho patnáctiletých žáků vlastní bankovní účty a předplacené debetní karty (jelikož se jedná o nezletilé studenty, karty a účty jsou obvykle zakládány se souhlasem rodiče nebo opatrovníka). V roce 2015 mělo v deseti zúčastněných zemích a ekonomikách OECD bankovní účet v průměru 56 % žáků. V Austrálii, vlámské části Belgie, zúčastněných kanadských provinciích a Nizozemsku mělo bankovní účet více než sedm žáků z deseti (OECD, 2017^[14]). V některých zemích, např. v Číně, Nizozemsku, Rusku a Velké Británii, mohou děti používat debetní karty spojené s účty svých rodičů již od pěti nebo šesti let (Imaeva a kol., 2017^[15]). Taková dostupnost by s rodičovským dohledem mohla mladým lidem potenciálně poskytnout příležitost získat praktické zkušenosti, a to za předpokladu, že jeho základem bude pevně regulované finanční prostředí a ochrana spotřebitelů na finančním trhu.

I když formálně nedisponují účtem ani kartou, mnoho mladých lidí má přístup k penězům ve formě dáreků, kapesného či výdělků z brigád a/nebo neformálních zaměstnání. Údaje z šetření PISA 2015 ukazují, že v deseti zúčastněných zemích a ekonomikách OECD si v průměru 64 % žáků vydělává peníze nějakou formální nebo neformální pracovní činností, např. prací mimo školu, prací v rodinném podniku nebo příležitostnou neformální prací. Více než jeden ze tří žáků v průměru v každé z 15 zúčastněných zemí a ekonomik uvedl, že dostává odměnu nebo kapesné za pravidelné provádění domácích prací (OECD, 2017^[14]).

Z výsledků PISA rovněž vyplývá, že v některých zemích přístup k finančním produktům pozitivně souvisí s výsledky v oblasti finanční gramotnosti. Data z PISA 2015 ukázala, že v Austrálii, ve vlámské části Belgie, v zúčastněných kanadských provinciích, v Itálii, Nizozemsku, Španělsku a USA dosáhli žáci, kteří měli bankovní účet, lepších výsledků ve finanční gramotnosti o více než 20 bodů než žáci s podobným socioekonomickým statutem, kteří bankovní účet neměli (OECD, 2017^[14]). Důkazy o tom, že existuje pozitivní vztah mezi výsledky ve finanční gramotnosti a vlastnictvím bankovního účtu nebo přijímáním peněžních darů, mohou naznačovat, že nějaká zkušenost s penězi či finančními produkty by mohla žákům poskytnout příležitost k posílení finanční gramotnosti nebo že žáci, kteří jsou finančně gramotnější, jsou více motivováni k využívání finančních produktů – a mohou si při tom být jistější. Je velmi pravděpodobné, že se na těchto zkušenostech podíleli rodiče, např. tím, že svým dětem dávali peníze formou kapesného nebo dáreků, založili jim bankovní účet a naučili je s ním zacházet.

Je důležité, aby se mladí lidé začali seznamovat se svými právy a povinnostmi, ať už jako současní, nebo budoucí spotřebitelé v oblasti financí. Musí také začít chápat rizika spojená s různými produkty a službami i jejich potenciální výhody, pokud jsou vhodně využívány, a to ještě předtím, než získají plná zákonná práva k samostatnému uzavírání finančních smluv.

Masový nástup digitálních finančních produktů a služeb

V posledních letech došlo k rychlému nárůstu technologických inovací a k pronikání digitálních technologií do řady oblastí. Na celém světě se rozšířil přístup k internetu a chytré telefony poskytují nepřetržité připojení. Velká část světové populace stále více využívá digitální technologie nejen ke komunikaci, ale také k přístupu k finančním službám a jejich využívání.

Digitální finanční služby zahrnují veškeré finanční operace využívající digitální technologie, jako jsou elektronické peníze, mobilní finanční služby, online finanční služby, řešení i-pokladník² a bankovníctví bez poboček. Jsou významným globálním fenoménem a jsou rozšířeny jak v rozvinutých, tak v rozvojových zemích (EY, 2017^[16]; GSMA, 2018^[17]). Podíl digitálně aktivních dospělých spotřebitelů, kteří pravidelně využívají FinTech služby, vzrostl v šesti ekonomikách (Austrálie, Kanada, Hongkong – Čína, Singapur, Velká Británie, USA) v průměru z 16 % v roce 2015 na 33 % v roce 2017 (EY, 2017^[16]). Obzvláště aktivními uživateli digitálních finančních služeb jsou mladí lidé. Ve 20 ekonomikách pravidelně využívá FinTech služby průměru 37 % osob ve věku 18–24 let a 48 % osob ve věku 25–34 let, které jsou digitálně aktivní (EY, 2017^[16]). V Kanadě polovina mladých lidí ve věku 25–34 let provádí transakce na internetu alespoň jednou týdně, což je téměř dvakrát více než mezi staršími Kanadany (Statistics Canada, 2018^[18]).

Digitální finanční služby nabízejí široké možnosti pro začlenění chudých a v minulosti finančně vyloučených skupin obyvatelstva do formálního finančního systému, neboť překonávají překážky fyzické infrastruktury, snižují náklady, nabízejí rychlejší a včasné transakce a potenciálně poskytují hladce fungující služby přizpůsobené individuálním potřebám. Zároveň však rozšíření digitálních inovací ve finančnictví vytvořilo nové zdroje rizik pro spotřebitele, včetně nových druhů podvodů a rizik souvisejících s bezpečností a důvěrností dat. Oprávněné využívání údajů spotřebitelů k vytváření digitálních profilů může rovněž zdražit nebo ztížit přístup k určitým typům finančních produktů nebo služeb, neboť poskytovatelé finančních služeb se snaží segmentovat svou spotřebitelskou základnu a podle toho stanovovat ceny nebo uvádět své produkty na trh. Digitální kanály a pochybné praktiky digitálního trhu navíc způsobily, že přístup k některým produktům – jako jsou např. vysoce nákladné krátkodobé úvěry – je velmi rychlý, což může posilovat chybné vzorce chování, jako je krátkodobé uvažování a nedostatek sebekontroly (OECD, 2017^[19]).

Některá z těchto rizik se týkají zejména dětí a mladých lidí, což obvykle vyplývá z toho, že mají kladný vztah k digitálním technologiím a často jsou uživateli sociálních sítí a dalších digitálních nástrojů. Zároveň však mají potenciálně nízkou finanční gramotnost a malé zkušenosti s finančními službami. Nedávná data z USA ukazují, že mileniálové používající mobilní telefony k provádění plateb disponují nižšími finančními znalostmi a vykazují problematičtější finanční chování (přečerpávání běžných účtů, používání drahých kreditních karet nebo využívání vysoce nákladných forem půjček) než uživatelé, kteří mobilní platby nepoužívají (Lusardi, de Bassa Scheresberg a Avery, 2018^[20]). To naznačuje, že technologie a snadné provádění plateb mohou neúměrně přitahovat ty, kteří mají nízkou finanční gramotnost a špatně hospodaří se svými financemi.

Rychlý vývoj digitálních finančních služeb také vede k tomu, že sami rodiče s nimi mohou mít jen malou zkušenost a disponovat tak omezenou schopností své děti v tomto ohledu vést. Navíc vzhledem k tomu, že mladí lidé obvykle nově vstupují do tradičního i digitálního finančního světa, může být v rámci finanční regulace obtížné přizpůsobit se jejich potřebám a chránit je. S vývojem finančního prostředí se mohou

² Anglický termín i-teller obvykle označující technologie a služby v oblasti finančnictví, které usnadňují interakci mezi zákazníky a finančními institucemi prostřednictvím digitálních platform nebo automatizovaných systémů na způsob virtuálního pokladníka či inteligentní bankovní přepážky (pozn. překladatele).

objevit nové typy institucí, služeb a produktů, což tyto výzvy činí ještě naléhavějšími.

Široká dostupnost možností bezhotovostního nákupu prostřednictvím internetových obchodů, interaktivní televize, online a mobilních her, sociálních sítí nebo bezkontaktních karet může způsobit, že uživatelé, kteří dělají svá první nákupní rozhodnutí, mohou peníze vnímat jako méně skutečné. Vzhledem k tomu, že mladí lidé mohou pociťovat tlak na utrácení, aby udrželi krok se svými vrstevníky, mnoho digitálních kanálů umožňuje uživatelům provádět okamžité nákupy, což v důsledku ztěžuje kontrolu výdajů. V některých digitálních prostředích si mladí lidé ani nemusí uvědomovat, že utrácejí skutečné peníze, např. při nákupech v aplikacích nebo hrách, které mohou být propojeny s automatickými platbami prostřednictvím měsíčního účtu za telefon nebo internet či účtu kreditní karty. Ačkoli jsou platby za hry v mnoha zemích již upraveny finanční regulací, je stále důležité, aby rodiče i děti při pohybu na internetu zůstávali obezřetní.

Mladí lidé jsou neaktivnějšími uživateli sociálních sítí. Přibližně 90 % osob ve věku 18–29 let v USA a osob ve věku 16–24 let v Evropské unii používá nějakou sociální síť (EU, 2017^[21]; Perrin, 2015^[22]), čímž se potenciálně dostávají do kontaktu s různými informacemi, marketingem a názory spotřebitelů. Mohou mít potíže rozpoznat zdroj i zhodnotit správnost informací, které se na těchto platformách objevují, a při čtení stejných (mylných) informací z různých zdrojů podléhat chybným vzorcům myšlení. Nemusí si být také vědomi toho, že jejich údaje mohou být použity k vytvoření tzv. digitálních profilů, které jsou následně využívány nebo prodávány třetím stranám k propagaci výrobků nebo stanovování cen na základě jejich osobních charakteristik.

Mnoho mladých lidí se prostřednictvím sociálních sítí také stává obětí podvodů a klamavých praktik, což přináší řadu finančních dopadů. Například se stanou obětí krádeže identity, po níž následují podvodné nabídky k investování, nebo dokonce vědomě či nevědomě umožní, aby byly jejich osobní bankovní účty použity k nezákonným účelům (Cifas, 2018^[23]; Startup, Cadywould a Laza, 2017^[24]). Studie provedená FCA ve Velké Británii zjistila, že osoby mladší 25 let šestkrát častěji důvěřují investiční nabídce, kterou obdržely prostřednictvím sociálních sítí (13 %), než osoby starší 55 let (2 %) (FCA, 2018^[25]).

Bez ohledu na to, že jsou mladí lidé digitálními domorodci, mohou být náchylnější k tomu stát se obětí online podvodů díky svému rizikovému chování na internetu. Průzkum provedený v 17 zemích v roce 2017 ukázal, že mladí lidé mají vysokou tendenci sdílet online osobní údaje. Více než 60 % osob ve věku 16–24 let a 25–34 let sdílelo s ostatními své soukromé a citlivé fotografie a dvě pětiny mladých lidí sdílely své finanční a platební údaje (42 % osob ve věku 16–24 let a 46 % osob ve věku 25–34 let) (Kaspersky, 2017^[26]).

Mladí lidé jsou také často cílem agresivních marketingových praktik propagujících vysoce nákladné krátkodobé online úvěry. Například ve Velké Británii a USA se některé platformy pro online půjčky před výplatou zaměřují na studenty vysokých škol a v některých případech nabízejí soukromé půjčky zajištěné příjmem z budoucí výplaty ze studentské půjčky. Studenti si často nejsou vědomi velmi vysokých úrokových sazeb a možných poplatků z prodlení a ani neuvažují o hledání levnějších alternativ. V roce 2017 využilo ve Velké Británii jednu nebo více forem vysoce nákladných půjček přibližně 6 % osob ve věku 18–24 let, přičemž tato věková skupina představovala přibližně pětinu všech osob, které využily půjčky před výplatou nebo služby zastavárny (FCA, 2017^[27]). I když by spotřebitelé všech věkových kategorií měli být adekvátně chráněni prostřednictvím finanční regulace, není pochyb o tom, že s ohledem na tempo vývoje finančních trhů potřebují mít také znalosti a dovednosti k tomu, aby porozuměli nabízeným produktům, byli obezřetní vůči finančním podmínkám, které nemusí být zřejmé nebo jednoznačně uvedené, a aby byli schopni porovnávat mezi různými produkty a poskytovateli.

Demografické a socioekonomické trendy

Přesun rizika a zvýšená osobní zodpovědnost

Řada demografických, socioekonomických a technologických trendů ukazuje na přesun rizika na jednotlivce, větší osobní zodpovědnost za mnohá finanční rozhodnutí a větší ekonomickou nejistotu mladých lidí a budoucích generací.

Ekonomické trendy po skončení globální finanční krize, technologické změny a globalizace pravděpodobně povedou ke znejistění ekonomických a pracovních vyhlídek budoucích generací (OECD, 2017^[28]; Dolphin, 2012^[29]). Míra nezaměstnanosti mladých lidí po této krizi ve většině zemí OECD a v řadě rozvíjejících se ekonomik výrazně vzrostla a v mnoha případech zůstává stále vysoká. Krize v některých zemích prohloubila problémy segmentace trhu práce a zvýšila podíl zaměstnaných mladých lidí, kteří pracují na dočasných a nejistých pracovních místech, protože nemohou najít stálé zaměstnání. V důsledku globální finanční krize se disponibilní příjem mladých lidí snížil více než u dospělých a starších osob a mladí lidé čelí vyšší míře chudoby než jiné věkové skupiny (OECD, 2013^[30]; 2017^[31]; 2016^[32]).

Pokračující trendy prodlužující se délky života, klesající porodnosti a zmenšujících se systémů veřejné podpory v mnoha zemích mají navíc dopad na příjmové zabezpečení lidí během aktivního života i ve stáří.

Zvyšuje se účast žen na trhu práce i podíl osob, které vstupují do vyšších úrovní vzdělávání. Dospělí nebudou již tak často žít i nadále v blízkosti svých starších rodinných příslušníků, jako tomu bylo u předchozích generací. Pravděpodobným důsledkem těchto změn bude větší potřeba finančního zabezpečení v důchodu a odborné péče ve stáří, což povede k potřebě přímé finanční podpory ze strany rodiny nebo dodatečných vládních výdajů (Colombo a kol., 2011^[33]). Od dospělých v produktivním věku se očekává, že ponесou veškerou daňovou zátěž, aby mohli tyto výdaje financovat, a zároveň si budou spořit na důchod, případně splácet vlastní studentské půjčky, finančně podporovat vzdělávání svých dětí a zvládat stále rozmanitější trajektorie pracovního života, které mohou zahrnovat období ekonomické neaktivity, samostatné výdělečné činnosti nebo rekvalifikace.

Kromě toho došlo k rozsáhlému přenosu rizik ze strany vlád i zaměstnavatelů na jednotlivce, což znamená, že mnoho lidí nyní čelí finančním rizikům spojeným s dlouhověkostí, investicemi a zdravotní a dlouhodobou péčí, kterou musí financovat z vlastního rozpočtu. V důsledku těchto změn se zvyšuje počet finančních rozhodnutí, která musí jedinci činit, i jejich význam. Například to znamená, že si lidé budou muset naspořit dostatek finančních prostředků na pokrytí mnohem delšího období v penzi než předchozí generace, a zároveň se postarat o rostoucí potřebu dlouhodobé zdravotní péče starších příbuzných. Mladí lidé nyní častěji než jejich rodiče střídají během svého pracovního života více zaměstnavatelů a zažívají větší nejistotu na trhu práce. To může ztížit nejen zajištění stabilního příjmu během jejich pracovního života, ale také zajištění stabilního příjmu v důchodu.

Váha tradičních průběžně financovaných veřejných penzijních systémů má ve většině zemí tendenci se snižovat. Stále častěji jsou doplňovány systémem soukromých penzijních fondů, v nichž to mohou být právě jednotlivci, kdo jsou zodpovědní za investiční rozhodnutí, jako jsou výše příspěvků, alokace investic a typ vypláceného produktu. Kromě toho jsou pro nové účastníky dávkově definované penzijní systémy rychle nahrazovány příspěvkově definovanými penzijními systémy, čímž se na pracovníky přenáší rizika spojená s nejistou investiční výkonností i delší průměrnou délkou života. Průzkumy ukazují, že většina pracovníků si rizik, kterým nyní musí čelit, není vědoma a nemá dostatečné finanční znalosti ani dovednosti, aby se mohla s těmito riziky adekvátně vypořádat (OECD, 2016^[34]).

V této situaci jsou finanční rozhodnutí stále obtížnější a spotřebitelé musí vědět, kdy a kde hledat odbornou radu. Profesionální poradci však nejsou alternativou k finančnímu vzdělávání. I když lidé využívají služeb finančních zprostředkovatelů a poradců, musí rozumět tomu, co jim nabízejí nebo radí, a potřebují dovednosti a znalosti k tomu, aby mohli sami spravovat finanční produkty, které si vybrali. Měli by si také být vědomi toho, že někteří poradci mohou čelit střetu zájmů, když poskytují poradenství a zároveň prodávají produkty nebo dostávají provize. Stejně tak by měli chápat, že automatizované online poradenství nemusí být nutně nezávislejší než poradenství osobní. V závislosti na právním rámci pro finanční poradenství v jednotlivých zemích mohou být lidé plně odpovědní za finanční produkty, které se rozhodnou zakoupit, a čelit tak všem přímým důsledkům svých rozhodnutí.

Změny v osobní finanční zodpovědnosti a rozhodování jsou také podporovány rostoucím zájmem o udržitelný rozvoj, odpovědnou spotřebu a snižování nerovností, a to jak na politické, tak i individuální úrovni (Organizace spojených národů, 2015^[35]). Evropské vlády hledají způsoby, jak zajistit, aby finanční systémy přispívaly k udržitelnému a inkluzivnímu růstu (EU, 2018^[7]). Stále více spotřebitelů a investorů se začíná zajímat o udržitelnost a etiku svých výdajů a při svých investičních rozhodnutích se zaměřují na

faktory environmentálního, sociálního a správního řízení (ESG). V této souvislosti je důležité, aby jednotlivci chápali dopad svých finančních rozhodnutí a investic na ekonomiku, společnost a životní prostředí, aby byli obeznámeni s novými produkty, které vycházejí z kritérií ESG, a aby si byli vědomi případných rizik spojených s těmito produkty.

Financování vysokoškolského vzdělávání

Žáci, kteří se blíží ke konci povinné školní docházky, budou brzy činit rozhodnutí, která budou mít zásadní dopady pro jejich dospělý život. Jedním z nich je např. rozhodnutí, zda pokračovat ve studiu, nebo zda vstoupit na trh práce. Při tomto rozhodování může hrát roli i to, že rozdíly ve mzdách mezi pracovníky s vysokoškolským vzděláním a bez něj se v mnoha ekonomikách prohloubily (OECD, 2016^[36]). V řadě zemí toto rozhodování přináší i otázku, jakým způsobem vysokoškolské vzdělání financovat a zda si vzít studentskou půjčku.

Při financování vysokoškolského vzdělávání musí žáci a jejich rodiny zvážit všechny dostupné možnosti a z nich si následně vybrat. Musí se například rozhodnout, na které univerzitě a ve kterém městě budou studovat a bydlet a zda k tomu použijí případné úspory, měli by rozumět výhodám a nevýhodám práce při studiu a případně se rozhodnout, zda si vzít půjčku. V některých zemích, jako např. v USA, se studentské půjčky stávají pro mladé lidi stále významnější součástí jejich finanční situace, přičemž v roce 2016 dosáhl celkový dluh federálních a soukromých studentských půjček zhruba 1,4 bilionu dolarů (Ratcliffe a McKernan, 2013^[37]; CFPB, 2017^[38]).

Mezi jednotlivými zeměmi nicméně existují značné rozdíly v tom, v jaké míře jsou studentské půjčky nabízeny a využívány, a stejně tak v tom, jakým způsobem fungují. V závislosti na charakteristice studentských půjček v jednotlivých zemích si studenti, kteří si plánují vzít půjčku, mohou vybírat mezi veřejnými a soukromými půjčkami a mezi různými způsoby splácení. Na některé půjčky se mohou vztahovat veřejné záruky, snížené úrokové sazby, výhodný systém splácení nebo mechanismy prominutí/odpuštění. Využívání studentských půjček a míra zadlužení při ukončení studia jsou v řadě zemí poměrně značné. Podíváme-li se pouze na veřejné studentské půjčky, v Austrálii v roce 2013/2014 mělo takové půjčky téměř osm z deseti studentů a ve Velké Británii více než devět z deseti studentů v rámci bakalářského, magisterského nebo doktorského studia; ve Spojených státech mělo ve stejném období veřejnou studentskou půjčku 62 % studentů bakalářského studia (OECD, 2016^[36]). V důsledku využívání půjček opouští většina studentů vysoké školy zadlužena. V Nizozemsku studenti, kteří si pořídili půjčku, absolvují studium s průměrným dluhem přibližně 18 000 USD, v Kanadě pak přibližně 12 000 USD (OECD, 2016^[36]). Americký Úřad pro finanční ochranu spotřebitelů (CFPB) odhaduje, že v roce 2016 půjčky nesplácelo více než 1,2 milionu zadlužených (CFPB, 2017^[38]).

To, do jaké míry mohou studentské půjčky představovat problém, závisí především na výši dluhu, nejistotě příjmů a pracovních vyhlídek absolventů a na podmínkách splácení. Pokud se studenti a jejich rodiny rozhodnou půjčku si pořídit, musí mít dostatečnou finanční gramotnost, aby si vzhledem ke své/rodinné situaci zvolili nejvhodnější variantu, a vyhnuli se tak předlužení již v mladém věku.

V některých zemích, jako je např. Austrálie, se ukázalo, že studenti nesou větší odpovědnost za financování svého studia nejen v rámci univerzitního vzdělávání, ale také v rámci odborného postsekundárního vzdělávání (Noonan a Pilcher, 2018^[39]). Nedávná zkušenost z Austrálie odhalila, že u žáků v odborném vzdělávání došlo k dramatickému nárůstu zadluženosti, což lze přičíst kombinaci legislativních změn, agresivní praxe při nabízení studijních programů a nedostatečnému porozumění žáků ohledně závazků, které na sebe berou (Commonwealth of Australia, 2016^[40]).

1.2 Předpokládané přínosy finančního vzdělávání a zvýšení úrovně finanční gramotnosti

Výzkumy ukazují, že si lidé vytvářejí finanční návyky, dovednosti a chování již v dětství a dospívání a učí se od svých rodičů a ostatních lidí ve svém okolí. To poukazuje na význam včasných intervencí, které

mohou pomoci formovat prospěšné chování a postoje (Whitebread a Bingham, 2013^[41]; CFPB, 2016^[42]). Mladí lidé navíc potřebují finanční znalosti a dovednosti již od útlého věku, aby se dokázali orientovat ve složitém finančním prostředí, v němž se pravděpodobně ocitnou často ještě před dosažením dospělosti. Nejen že se mladší generace pravděpodobně setkají se složitými finančními produkty, službami a trhy, ale jak bylo uvedeno výše, je pravděpodobnější, že v dospělosti budou muset čelit většímu množství finančních rizik než generace jejich rodičů a zároveň čelit novým rizikům v souvislosti s rostoucím využíváním digitálních finančních služeb a digitálních nástrojů.

Mladí lidé mohou získat vhodné návyky od rodiny a přátel, např. umět upřednostnit některé výdaje nebo si odkládat peníze na horší časy, ale vzhledem k nedávným změnám na finančním trhu a v systémech sociálního zabezpečení je nepravděpodobné, že by od těchto lidí mohli získat dostatečné informace, znalosti nebo dovednosti, pokud nepracují v souvisejících oborech. Navíc ne všechny rodiny jsou srovnatelně vybaveny k tomu předat svým dětem dovednosti v oblasti finanční gramotnosti (Lusardi, Mitchell a Curto, 2010^[43]). Šetření PISA 2015 ukázalo, že ve všech zúčastněných zemích a ekonomikách OECD dosahují socioekonomicky zvyhodnění žáci průměrně o 89 bodů vyššího skóre než znevýhodnění žáci, což odpovídá více než jedné dovednostní úrovni (OECD, 2017^[14]). Velké rozdíly ve finanční gramotnosti související se socioekonomickým statusem, který zahrnuje kombinaci vzdělání rodičů, povolání rodičů, vybavení domácnosti a vzdělávacích zdrojů v domácnosti, znamenají, že rodiny s vysokým socioekonomickým statusem poskytují žákům lepší příležitosti k získání dovedností v oblasti finanční gramotnosti než socioekonomicky znevýhodněné rodiny.

Aby byla zajištěna rovnost příležitostí, je důležité nabídnout finanční vzdělávání i těm, kteří by k němu jinak neměli přístup. Školy mají dobré předpoklady k tomu, aby rozvíjely finanční gramotnost všech demografických skupin a zároveň v této oblasti snižovaly rozdíly a nerovnosti (včetně těch mezigeneračních). Data ukazují, že výsledky v oblasti finanční gramotnosti silně korelují s výsledky v matematice a čtení. To naznačuje, že mít dobré základní vzdělání v klíčových předmětech je při orientaci ve finančních záležitostech pro žáky přínosem, ačkoli to není zcela dostačující (OECD, 2017^[14]). Základní matematická a čtenářská gramotnost neposkytují specifické obsahové znalosti, a proto by se finanční gramotnost žáků měla zvyšovat i prostřednictvím obsahu specificky zaměřeného na finanční gramotnost. Některé země začaly integrovat témata finanční gramotnosti do stávajících předmětů, jako je matematika nebo společenské vědy. Přestože jsou přístupy k pojetí finanční gramotnosti ve vzdělávání relativně nové a bylo by užitečné mít více důkazů o jejich efektivitě, je důležité poskytnout k vytvoření základů finanční gramotnosti včasné příležitosti. Snahy o zlepšení finančních znalostí a dovedností dospělých na pracovišti nebo v jiných prostředích mohou být totiž značně omezeny nedostatkem včasného kontaktu s finančním vzděláváním i nedostatečným povědomím o výhodách dalšího vzdělávání v této oblasti.

Dostupné empirické studie ukazují, že mladí lidé a dospělí v rozvinutých i v rozvojových ekonomikách, kteří byli vystaveni kvalitnímu finančnímu vzdělávání, následně častěji než ostatní předem plánují, spoří a vykazují další známky zodpovědného finančního chování (Atkinson a kol., 2015^[44]; Bruhn a kol., 2016^[45]; Kaiser a Menkhoff, 2016^[46]; Miller a kol., 2014^[47]; Amagir a kol., 2018^[48]). Výsledky metaanalýzy 126 studií zaměřených na dopad různých intervencí v oblasti finančního vzdělávání na finanční gramotnost ukázaly průměrnou velikost efektu 0,26 (Kaiser a Menkhoff, 2016^[46]). Další systematický přehled literatury zabývající se účinností programů finančního vzdělávání pro děti a dospívající ukazuje, že finanční vzdělávání ve školách může finanční znalosti a postoje dětí a dospívajících zlepšit, nicméně studií zabývajících se dopadem na skutečné finanční chování je omezené množství (Amagir a kol., 2018^[48]).

Tyto důkazy naznačují možnou příčinnou souvislost mezi finančním vzděláváním a úrovní finanční gramotnosti a ukazují, že vyšší úroveň finanční gramotnosti může vést k lepší finanční situaci jedinců.

Existují další výzkumy, které poukazují na řadu možných výhod spojených s finanční gramotností. Přinášejí důkazy například o tom, že ve vyspělých zemích jsou osoby s vyšší finanční gramotností schopny lépe spravovat své finance, zapojovat se do obchodování na akciovém trhu, lépe se rozhodovat ohledně skladby svého portfolia a častěji si také vybírají podílové fondy s nižšími poplatky (Clark, Lusardi a Mitchell, 2017^[49]; Hastings a Tejada-Ashton, 2008^[50]; van Rooij, Lusardi a Alessie, 2011^[51]; Gaudecker, 2015^[52]).

V rozvojových ekonomikách se ukazuje, že finanční gramotnost koreluje s vlastnictvím základních finančních produktů, jako jsou bankovní účty a pojištění (Grohmann, Kluhs a Menkhoff, 2017^[53]; Xu a Zia, 2012^[54]); podobně je spojeno v průměru s vyšší úrovní finanční gramotnosti vlastnictví bankovního účtu mezi patnáctiletými žáky v zemích OECD, které se zúčastnily šetření PISA v letech 2012 a 2015 (OECD, 2014^[1]; 2017^[14]). Kromě toho i u dospělých, kteří mají větší finanční znalosti, je vyšší pravděpodobnost, že nashromáždí větší množství majetku (Behrman a kol., 2012^[55]; van Rooij, Lusardi a Alessie, 2012^[56]).

Bylo zjištěno, že finanční gramotnost souvisí také s rozhodováním v oblasti dluhů a jejich spravováním, přičemž finančně gramotnější jedinci volí méně nákladné a méně složité hypotéky a vyhýbají se vysokým úrokům a dodatečným poplatkům (Disney a Gathergood, 2013^[57]; Lusardi a Tufano, 2015^[58]; Gathergood a Weber, 2017^[59]).

Lze očekávat, že vedle přínosů, které přináší zvýšení finanční gramotnosti jednotlivcům, přináší i zlepšení v oblasti hospodářské a finanční stability a podporuje udržitelný a všeobecný růst (OECD, 2006^[60]; EU, 2018^[7]). Finančně gramotní spotřebitelé mohou činit informovanější rozhodnutí, porovnávat nejlepší nabídky produktů a požadovat kvalitnější služby, což může následně podpořit konkurenci a inovace na trhu. Vzhledem k tomu, že se finančně gramotní lidé mohou ve vyšší míře chránit před negativními následky náhlých změn ve svých příjmech či výdajích, mají vyšší pravděpodobnost, že budou schopni činit vhodné kroky ke zvládnutí rizik, která na ně byla přenesena, a nižší pravděpodobnost, že nebudou schopni plnit své úvěrové závazky. Díky tomu mohou také lépe čelit makroekonomickým otřesům a stát se finančně odolnějšími. Zlepšení finanční gramotnosti u zranitelných skupin obyvatelstva může přispět zejména ke snížení majetkových nerovností. Finančně gramotní spotřebitelé mají větší tendenci k dlouhodobému finančnímu plánování a lépe rozumí dopadům vlastních finančních rozhodnutí na společnost, ekonomiku a životní prostředí.

Rámeček 1.2. Aktivity OECD v oblasti finanční gramotnosti

V roce 2002 zahájila OECD rozsáhlý projekt finančního vzdělávání, jehož cílem bylo řešit rostoucí obavy vlád z možných důsledků nízké úrovně finanční gramotnosti. Tento projekt je spravován Výborem OECD pro finanční trhy a Výborem pro pojišťovnictví a soukromé peníze v koordinaci s dalšími příslušnými orgány včetně Řídícího výboru PISA a Výboru OECD pro vzdělávací politiku v otázkách týkajících se škol. Projekt přistupuje k problematice finančního chování spotřebitelů komplexně a poukazuje na to, jakou úlohu hraje finanční vzdělávání nejen v lepším přístupu k finančním službám, adekvátní ochraně spotřebitele a regulačních rámců, ale i v podpoře finančního well-beingu.

Vzhledem k rostoucí globální povaze problematiky finanční gramotnosti a vzdělávání vytvořila OECD v roce 2008 Mezinárodní síť pro finanční vzdělávání (INFE), aby využila a zahrnula zkušenosti a odborné znalosti z vyspělých i rozvíjejících se ekonomik. Od roku 2023 je členy INFE více než 280 veřejných institucí z více než 130 zemí a ekonomik světa. Její členové se scházejí dvakrát ročně, aby diskutovali o nejnovějším vývoji ve svých zemích, sdíleli své odborné znalosti, shromažďovali data a také aby vypracovávali analytické a srovnávací studie, metodiky, příklady dobré praxe, politické nástroje a konkrétní doporučení v klíčových oblastech.

Mezi důležité milníky patří schválení Zásad OECD/INFE na vysoké úrovni pro národní strategie finančního vzdělávání vedoucími představiteli zemí G20 v roce 2012 (OECD/INFE, 2012^[10]) a přijetí Doporučení Rady OECD k finanční gramotnosti v roce 2020 (OECD, 2020^[61]).

Doporučení OECD z roku 2020 navrhlo „přijmout opatření k rozvoji finanční gramotnosti od co nejtělejšího věku“ (OECD, 2020^[61]). Toto doporučení se opírá o dva hlavní důvody: důležitost zaměřit se na mladé lidi, aby získali klíčové životní dovednosti dříve, než se stanou aktivními finančními spotřebiteli, a relativní účinnost poskytování finančního vzdělávání ve školách namísto snah o nápravná opatření v dospělosti.

OECD/INFE vypracovala specializovanou publikaci „Finanční vzdělávání mládeže: Úloha škol“, kterou v roce 2013 ocenili vedoucí představitelé skupiny G20 (OECD, 2014^[62]). Publikace obsahuje případové studie a doporučení k výuce finanční gramotnosti ve školách, které v roce 2012 podpořili také ministři financí Asijsko-pacifického hospodářského společenství (APEC) (APEC, 2012^[63]). Další případové studie týkající se rozvoje programů finančního vzdělávání pro děti a mládež ve školách i mimo ně jsou obsahem následujících publikací (OECD, 2019^[64]; 2021^[65]).

Na základě výzvy skupiny G20 v roce 2013 vypracovala OECD/INFE Rámec klíčových kompetencí v oblasti finanční gramotnosti mládeže, jenž popisuje výstupy finanční gramotnosti, které budou s vysokou pravděpodobností klíčové pro mladé lidi ve věku 15 až 18 let. Rámec zároveň poskytuje tvůrcům politik nástroj pro rozvoj vzdělávacích a hodnoticích rámců na národní úrovni. Následně OECD a EU vyvinuly Rámec finančních kompetencí pro děti a mládež v Evropské unii, který má být zveřejněn v roce 2023. Oba rámce vycházejí z poznatků získaných při vývoji Koncepčního rámce finanční gramotnosti PISA 2012 a dat z šetření finanční gramotnosti PISA (OECD, 2015^[2]; 2020^[66]; 2013^[30]).

Tyto tři publikace shromažďující výsledky šetření finanční gramotnosti PISA z let 2012, 2015 a 2018 poskytují nejen mezinárodní zjištění o rozložení finanční gramotnosti patnáctiletých žáků v rámci zemí a napříč zeměmi, ale také návrhy na politická opatření, kterými mohou tvůrci politik finanční gramotnost zlepšovat (OECD, 2014^[1]; 2017^[14]; 2020^[66]).

1.3 Potřeba dat

PISA 2012 byla prvním rozsáhlým mezinárodním šetřením, které zkoumalo úroveň finanční gramotnosti mladých lidí. Následovala dvě podobná šetření v letech 2015 a 2018. Šetření finanční gramotnosti PISA tak pravidelně poskytuje nejen údaje o průměrné úrovni finanční gramotnosti patnáctiletých žáků v jednotlivých zemích, ale také cenné poznatky o tom, jak jsou finanční kompetence žáků rozděleny podle sociodemografických charakteristik a jak souvisejí s matematickými a čtenářskými dovednostmi. Šetření finanční gramotnosti PISA rovněž poskytlo mezinárodně srovnatelné údaje o zkušenostech žáků

s peněžními záležitostmi, o tom, jakým způsobem by řešili otázky týkající se spoření a utrácení, a o tom, jaké základní finanční produkty mají k dispozici. Tvůrci politik, pedagogové a výzkumní pracovníci nadále potřebují kvalitní data o úrovni finanční gramotnosti, aby mohli vytvářet strategie finančního vzdělávání a realizovat programy finančního vzdělávání ve školách. Více než 70 zemí po celém světě vyvíjí nebo implementuje národní strategie finančního vzdělávání podle doporučení OECD/INFE, přičemž většina z nich se zaměřuje na mladé lidi a žáky jako hlavní cílové skupiny (OECD, 2015^[11]). Jak již bylo zmíněno výše, stále více zemí začalo zavádět obsah finanční gramotnosti do školního kurikula na různých úrovních, obvykle jako součást stávajících předmětů. Aktuální poznatky o finanční gramotnosti žáků jsou při tvorbě těchto politik klíčové.

Spolehlivé měření finanční gramotnosti mladých lidí poskytuje informace na národní úrovni, které mohou ukázat, zda je současný model finančního vzdělávání účinný. Zejména mohou pomoci identifikovat problémy, které je třeba řešit prostřednictvím škol, mimoškolních aktivit nebo programů, jež všem mladým lidem bez rozdílu zajistí, aby byli adekvátně vybaveni pro přijímání finančních rozhodnutí v dospělosti. Lze je také využít jako výchozí bod pro měření úspěšnosti a revizi školních a jiných programů v budoucnu.

Mezinárodní šetření přináší tvůrcům politik a dalším zúčastněným stranám i další výhody. Srovnání úrovně finanční gramotnosti mezi jednotlivými zeměmi pomáhá zjistit, které z nich jsou na tom nejlépe, a umožňuje tak odhalit úspěšné národní strategie a inspirativní příklady, které mohou sloužit jako vzor ostatním zemím. Mezinárodní šetření rovněž umožňuje identifikovat společné problémy a hledat možnosti jejich řešení na mezinárodní úrovni.

2 DEFINICE FINANČNÍ GRAMOTNOSTI

PISA se zaměřuje na schopnost mladých lidí využívat své znalosti a dovednosti k řešení problémů z reálného života, nikoli pouze na to, do jaké míry zvládli konkrétní vyučovanou látku. PISA chápe gramotnost obecně jako schopnost žáků uplatnit v různých situacích své znalosti a dovednosti v hlavních tematických oblastech, vyhodnocovat tyto situace, argumentovat a účinně vyjadřovat své postoje, řešit a interpretovat problémy.

OECD definuje finanční vzdělávání jako „proces, v jehož průběhu si spotřebitelé zlepšují své schopnosti porozumět finančním produktům, pojmům a rizikům a s pomocí získaných informací, jejich vysvětlení a/nebo objektivních doporučení rozvíjejí své schopnosti, dovednosti a jistotu. V důsledku toho se stávají uvědomělejšími v oblasti finančních rizik a příležitostí, činí informovaná rozhodnutí, vědí, kam se obrátit pro pomoc či radu, a dokážou podnikat další účinné kroky ke zlepšení svého finančního well-beingu“ (OECD/INFE, 2012^[10]).

Doporučení k finanční gramotnosti z roku 2020 definuje finanční gramotnost jako „kombinaci povědomí, znalostí, dovedností, postojů a chování nezbytných k přijímání správných finančních rozhodnutí a v konečném důsledku k dosažení individuálního finančního well-beingu“.

Definice finanční gramotnosti vytvořená v rámci šetření PISA 2012 je považována za stále relevantní a vhodnou, přičemž oproti předchozím verzím koncepčního rámce byla navržena pouze drobná změna. Konkrétně slova „motivace a sebedůvěra“ byla nahrazena termínem „postoje“, aby bylo zohledněno, že s kognitivními aspekty finanční gramotnosti souvisí široká škála postojů, které jsou rovněž důležité pro finanční chování.

Upravená definice finanční gramotnosti zní následovně:

Finanční gramotnost zahrnuje znalosti a porozumění finančním pojmům a rizikům, stejně jako dovednosti a postoje potřebné pro uplatnění těchto znalostí a porozumění za účelem efektivně se rozhodovat v různých situacích souvisejících s financemi, zlepšit finanční well-being jedince a celé společnosti a zapojit se do ekonomického života.

Tato definice se stejně jako definice dalších domén v rámci šetření PISA skládá ze dvou částí. První část se týká způsobu myšlení a chování, které jsou pro danou oblast charakteristické. Druhá část se zaměřuje na účely rozvoje dané gramotnosti.

Následující odstavce se postupně věnují každé části definice finanční gramotnosti, aby pomohly objasnit její význam ve vztahu k šetření.

Finanční gramotnost...

Na finanční gramotnost je nahlíženo jako na rozšiřující se soubor znalostí, dovedností a strategií, které si jednotlivci budují od útlého věku a po celý život, a nikoli jako na pevně danou veličinu či mez, kterou je třeba překročit a která odděluje negramotnost na jedné straně a gramotnost na té druhé. Gramotnost znamená více než jen pouhou reprodukci nahromaděných vědomostí; zahrnuje zapojení kognitivních a praktických dovedností a dalších zdrojů, jako jsou postoje, motivace a hodnoty. Šetření finanční gramotnosti PISA vychází z řady znalostí a dovedností spojených s rozvojem schopnosti poradit si s finančními požadavky každodenního života a nejistou budoucností současné doby.

Některé národní a mezinárodní instituce místo pojmu „finanční gramotnost“ uvádějí pojem „finanční schopnost“, aby kladly větší důraz na schopnost lidí činit finanční rozhodnutí. Ve většině případů se definice obou pojmů do značné míry překrývají, neboť oba zahrnují znalosti, postoje, dovednosti a chování spotřebitelů. Šetření PISA bude i nadále používat pojem finanční gramotnost; jednak proto, že je v současnosti její definice mezinárodně přijímána, a jednak z důvodu konzistence s předchozími šetřeními a stávajícími aktivitami OECD a skupiny zemí G20.

... zahrnuje znalosti a porozumění finančním konceptům a rizikům...

Mezinárodní šetření PISA 2022 - koncepční rámec

Pro finanční gramotnost je tedy zásadní určité porozumění a znalost základních aspektů finančního světa, jako jsou klíčové finanční pojmy nebo účel a základní vlastnosti finančních produktů. Někteří žáci již mají zkušenosti s finančními produkty a závazky prostřednictvím bankovního účtu nebo smlouvy na mobilní telefon. Porozumění pojmům, jako je úrok, inflace a hodnota peněz, se brzy stane, pokud tomu již tak není, důležité pro jejich finanční well-being.

Je zřejmé, že patnáctiletí žáci jsou teprve na počátku procesu nabývání výše uvedených znalostí a zkušeností s finančním světem, ve kterém se sami či se svými rodinami pohybují (CFPB, 2016^[42]; Whitebread a Bingham, 2013^[41]). Žáci v tomto věku pravděpodobně již někdy nakupovali zboží do domácnosti nebo pro osobní potřebu; někteří z nich se již zapojili do rodinných debat o penězích a o tom, zda si vše, co by chtěli, mohou dovolit; značná část z nich si již začne vydělávat a spořit peníze; a mnozí z nich budou mít přístup k platebním prostředkům online nebo prostřednictvím mobilních telefonů.

Je bezesporu důležité, aby si tito žáci byli vědomi rizik, která mohou ohrozit jejich finanční well-being, a rozuměli jim – včetně těch spojených s novými typy digitálních i tradičních finančních služeb. Zároveň by finančně gramotní žáci měli rozumět účelu produktů, jako jsou pojistné smlouvy a penzijní plány, které mají za úkol zmírnit určitá rizika.

... stejně jako dovednosti...

Tyto dovednosti zahrnují obecné kognitivní procesy, jako je získávání informací, jejich porovnávání a poměrování, vyvozování důsledků a vyhodnocování – aplikované ve finančním kontextu. Patří sem i základní dovednosti z oblasti matematické gramotnosti, jako je schopnost vypočítat procenta, provádět základní matematické operace nebo převádět z jedné měny na druhou, a jazykové dovednosti, jako je schopnost číst a interpretovat reklamní nabídky a texty smluv.

... a postoje...

Finanční gramotnost zahrnuje nejen znalosti, porozumění a dovednosti nezbytné pro řešení finančních otázek, ale také nekognitivní složky: motivaci vyhledávat informace a rady za účelem zapojení se do finančních aktivit, sebedůvěru při oslovování různých typů poskytovatelů finančních služeb a dělání finančních rozhodnutí, schopnost zaměřit se na dlouhodobé cíle a schopnost sebekontroly a zvládnání dalších emocionálních a psychologických faktorů, které ovlivňují finanční rozhodování. Tyto složky jsou považovány nejen za cíl finančního vzdělávání, ale také jsou prostředkem k získání finančních znalostí a dovedností.

... potřebné pro uplatnění těchto znalostí a porozumění za účelem efektivně se rozhodovat...

Šetření PISA se zaměřuje na schopnost vybavit si a aplikovat znalosti a porozumění v situacích reálného života spíše než na pouhou reprodukci znalostí. V rámci testování finanční gramotnosti to znamená měřit, nakolik mladí lidé dovedou přenést a uplatnit to, co se naučili o osobních financích, do efektivního rozhodování. Výraz „efektivní rozhodování“ označuje informované a odpovědné rozhodnutí, které uspokojí danou potřebu.

... v různých situacích souvisejících s financemi...

Efektivní finanční rozhodování se uplatňuje v rozmanitých finančních situacích, které se týkají nejen současného každodenního života a zkušeností mladých lidí, ale také jejich budoucích kroků, které pravděpodobně učiní v dospělosti. Mladí lidé se mohou například už nyní rozhodovat o poměrně jednoduchých záležitostech, jako je utrácení kapesného nebo uzavření smlouvy s mobilním operátorem. Brzy však mohou být postaveni před zásadní rozhodnutí s dlouhodobými finančními důsledky, např. o svém vzdělání či zaměstnání.

... zlepšit finanční well-being jedince a celé společnosti...

Finanční gramotnost je v šetření PISA pojímána především jako gramotnost v oblasti osobních financí nebo financí domácnosti, kterou odlišujeme od ekonomické gramotnosti, jež zahrnuje např. pojmy jako teorie nabídky a poptávky a tržní struktury. Finanční gramotnost se zaměřuje na způsoby, jakým jednotlivci chápou, řídí a plánují své vlastní finanční záležitosti a finanční záležitosti své domácnosti, resp. rodiny. Nicméně je patrné, že dobré finanční porozumění, řízení a plánování na straně jednotlivců má určitý kolektivní dopad na širší společnost, neboť přispívá k místní prosperitě, stejně jako k národní, a dokonce globální stabilitě, produktivitě, udržitelnosti a rozvoji.

... a zapojit se do ekonomického života.

Definice finanční gramotnosti, stejně jako jiné definice gramotností v šetření PISA, vyjadřuje, jak důležitou roli hraje jedinec coby přemýšlivý a angažovaný člen společnosti. Jedinci s vysokou úrovní finanční gramotnosti jsou lépe vybaveni k tomu, aby činili rozhodnutí, která jsou přínosná pro ně samotné i jejich rodinu či komunitu, a také aby konstruktivně podporovali i kritizovali ekonomický svět, v němž žijí.

3 USPOŘÁDÁNÍ DOMÉNY FINANČNÍ GRAMOTNOSTI

To, jak je oblast finanční gramotnosti v rámci šetření PISA popsána a uspořádána, přímo ovlivňuje podobu hodnotících nástrojů, včetně vývoje testových úloh, a ve svém důsledku i samotný způsob sběru dat a prezentace výsledků žáků. Finanční gramotnost má mnoho složek, nicméně do šetření, jako je PISA, není možné všechny zahrnout. Je proto nutné vybrat nejrelevantnější složky napříč celou doménou tak, aby výsledné testové úlohy pokryly různé úrovně obtížnosti relevantní pro patnáctileté žáky.

Podíváme-li se na přístupy a principy, které byly použity v předchozích rozsáhlých šetřeních, zejména pak v šetření PISA, zjistíme, že většina z nich specifikuje cíle hodnocení z hlediska relevantního obsahu, procesů a kontextů. Obsah, procesy a kontexty si lze představit jako tři různé pohledy na zkoumanou oblast.

Obsah zahrnuje okruhy znalostí a porozumění, které jsou podstatné pro danou oblast gramotnosti.

Procesy popisují myšlenkové strategie nebo přístupy, které se uplatňují při práci s daným materiálem.

Kontexty odkazují na situace sahající od osobní úrovně až po globální, v nichž se znalosti, dovednosti a porozumění v dané oblasti uplatňují.

Aby testování pokrývalo sledovanou oblast a bylo validní, je třeba v rámci všech tří perspektiv nejdříve identifikovat jednotlivé dílčí složky a přiřadit jim určitou váhu. Poté je nutné zajistit, aby soubor testových úloh tyto kategorie adekvátně zohledňoval. Tři výše popsané perspektivy jsou užitečné i pro úvahy nad tím, jak výsledky v dané oblasti vhodně prezentovat.

V následující kapitole jsou blíže představeny všechny tři perspektivy a jejich dílčí složky. Pro každou perspektivu je uveden seznam dílčích témat a příklady toho, jaké znalosti a dovednosti mohou úlohy u žáků ověřovat; tento obsah by však neměl být interpretován jako kontrolní seznam úloh zahrnutých v jakémkoli konkrétním testu. Vzhledem k tomu, že vypracování samotného testu finanční gramotnosti PISA trvá pouze jednu hodinu, není možné pokrýt v něm všechny aspekty jednotlivých proměnných.

3.1 Obsah

Obsah finanční gramotnosti je chápán jako oblast znalostí a porozumění, ze kterých je třeba vycházet při plnění konkrétních úkolů. Z přehledu obsahu existujících vzdělávacích koncepcí pro výuku finanční gramotnosti je patrné, že existuje určitá shoda ohledně obsahových kategorií, které by měla finanční gramotnost zahrnovat (OECD, 2014^[67]; OECD, 2015^[2]). Z přehledu vyplynulo, že obsah finančního vzdělávání pro mládež a ve školách je – i když s určitými kulturními rozdíly – relativně podobný a že je možné identifikovat řadu témat, která jsou v těchto rámcích běžně obsažena. Jsou základem čtyř kategorií obsahu pro finanční gramotnost v rámci šetření PISA: *peníze a transakce, plánování a hospodaření s financemi, riziko a výnos a finanční prostředí*. Práce OECD/INFE zaměřená na vytváření rámce klíčových kompetencí v oblasti finanční gramotnosti mládeže poskytuje doplňující vodítko, jak tyto obsahové kategorie odpovídají požadovaným výstupům v oblasti finanční gramotnosti (OECD, 2015^[2]).

Peníze a transakce

Tato obsahová kategorie zahrnuje povědomí o různých formách a účelech peněz a spravování peněžních transakcí. Patří sem znalost digitálních a cizích měn, utrácení nebo provádění plateb pomocí různých dostupných nástrojů včetně mobilních a online nástrojů, používání bankovních karet, šeků, bankovních účtů. Zahrnuje také činnosti, jako jsou zacházení s hotovostí a jinými cennostmi, výpočet hodnoty peněz a archivace dokladů a stvrzenek včetně těch, které byly přijaty elektronicky.

Úlohy spadající do této obsahové kategorie mohou například od žáků vyžadovat, aby prokázali, že:

- Jsou si vědomi různých forem a účelů peněz:

- rozpoznají bankovky a mince;
- chápou, že peníze lze směnit za zboží a služby;
- chápou, že jednou utracené peníze již nelze utratit za něco jiného;
- vědí, že peníze mohou být uloženy různými způsoby – doma, v bance, na poště nebo v jiných finančních institucích, a to buď v hotovosti, nebo elektronicky;
- chápou, že peníze uložené v hotovosti mohou v průběhu času ztrácet na reálné hodnotě, pokud dochází k inflaci;
- vědí, že existují různé způsoby plateb za zakoupené věci, přijímání peněz od jiných osob a převody peněz mezi lidmi nebo organizacemi skrze hotovost, šeky, platby kartou osobně nebo online, elektronické převody online nebo prostřednictvím SMS či bezkontaktní platby pomocí chytrých telefonů, a že se stále vyvíjejí nové;
- chápou, že peníze si lze půjčit nebo je půjčit někomu jinému, a rozumí účelu úroku (s přihlédnutím k tomu, že placení a přijímání úroků je v některých náboženstvích zakázáno);
- jsou si vědomi toho, že jiné země mohou používat jinou měnu a že směnné kurzy se mohou v průběhu času měnit;
- vědí, že existují digitální měny.
- Věří si a dovedou provádět a sledovat peněžní transakce:
 - umí používat hotovost, karty a platební metody k nákupu zboží prostřednictvím počítačů a mobilních telefonů;
 - umí používat bankomat k výběru hotovosti;
 - umí kontrolovat zůstatek na účtu přes internet nebo prostřednictvím bankomatů;
 - umí po nákupu zkontrolovat účtenku a při platbě v hotovosti si spočítat, kolik jim má být vráceno;
 - umí určit, která ze dvou nabídek zboží o různém objemu je cenově výhodnější, a chápou, že se to může lišit v závislosti na konkrétních potřebách a okolnostech spotřebitele;
 - umí používat běžné nástroje jak v papírové podobě, tak v podobě tabulek, online platformem nebo mobilních aplikací, aby mohli sledovat své transakce a spočítat si rozpočet;
 - umí zkontrolovat transakce uvedené na výpisu z účtu v papírové či digitální podobě a zaznamenat případné nesrovnalosti.

V mnoha úlohách v rámci testu PISA je použita smyšlená peněžní jednotka Zed. Testové otázky se často týkají situací, které se odehrávají ve fiktivní zemi Zedland, kde je měnovou jednotkou právě Zed. Toto opatření (žáci jsou s ním seznámeni na začátku testu) bylo zavedeno, aby napomohlo zlepšit porovnatelnost mezi jednotlivými zeměmi.

Plánování a hospodaření s financemi

Příjmy, výdaje a celkové jmění jedince je třeba plánovat a spravovat v krátkodobém i dlouhodobém horizontu. Tato obsahová kategorie se zaměřuje na procesy sledování, řízení a plánování příjmů a výdajů a porozumění možnostem, jak zvyšovat své jmění a finanční well-being. Zahrnuje témata týkající se využívání úvěrů, úspor a vytváření bohatství. Testové úlohy vyplývající z této obsahové kategorie se zaměřují na:

- Znalosti a schopnost sledovat a kontrolovat příjmy a výdaje, kdy je ověřováno, zda žáci:

- umí identifikovat různé druhy příjmů, které jsou relevantní pro mladé lidi a dospělé (např. kapesné, finanční příspěvky, výplata, provize, dávky);
 - vědí, že pravidla pro zapojení do výdělečné činnosti se mohou u mladých lidí a dospělých lišit;
 - rozumí různým způsobům uvádění příjmu (např. hodinová mzda a hrubý nebo čistý roční příjem) a faktorům, které mohou příjem ovlivňovat (např. různé vzdělání nebo kariérní dráha);
 - umí sestavit rozpočet, který pomůže s plánováním pravidelných výdajů a úspor, a dodržovat jej;
 - jsou si vědomi faktorů, které ovlivňují životní úroveň při daném příjmu, místu bydliště, počtu osob závislých na příjmu a stávajících závazcích.
- Znalosti a schopnost využívat příjmy a další dostupné zdroje v krátkodobém i dlouhodobém horizontu ke zvýšení finančního well-beingu, konkrétně zda žáci:
- chápou rozdíl mezi potřebami a přáními a rozumí představě žití v rámci svých finančních možností;
 - umí upravovat různé složky rozpočtu, např. zvažovat různé možnosti výdajů, určovat priority v případě, že příjmy nepokryjí plánované výdaje, nebo hledat způsoby, jak zvýšit úspory snížením výdajů nebo navýšením příjmů;
 - umí posoudit dopad různých finančních plánů a stanovit výdajové priority v krátkodobém i dlouhodobém horizontu, a to i v kontextu vnějšího tlaku na výdaje;
 - chápou výhody finančního plánování pro budoucnost a umí si naplánovat úhradu budoucích výdajů: např. zjistit, kolik peněz je třeba každý měsíc ušetřit na nákup něčeho konkrétního nebo na zaplacení účtů;
 - rozumí tomu, že výdaje je možné rozprostřít v čase prostřednictvím půjček nebo úspor;
 - chápou důvody, proč si lidé půjčují peníze, a jsou si vědomi toho, že půjčka znamená závazek splacení a že částka, kterou je třeba splatit, je kvůli platbě úroků obvykle vyšší než vypůjčená částka (s přihlédnutím k tomu, že placení a přijímání úroků je v některých náboženstvích zakázáno);
 - chápou koncept budování bohatství, dopad složeného úroku na úspory a důvody, proč někteří lidé využívají investování;
 - uvědomují si výhody spoření pro dlouhodobé cíle nebo pro očekávané životní změny (např. samostatné bydlení);
 - znají rizika spoření hotovosti, včetně možnosti ztráty nebo krádeže peněz či snížení jejich reálné hodnoty v důsledku inflace;
 - chápou, jak se daně a dávky od státu promítají do osobních financí a financí domácnosti.

Riziko a výnos

Riziko a výnos je klíčovou oblastí finanční gramotnosti, která zahrnuje schopnost identifikovat způsoby řízení a krytí rizik a spravovat své finance v době nejistoty, stejně jako porozumět možnostem finančních zisků nebo ztrát v různých finančních situacích. Existují tři typy rizik, které jsou obzvláště důležité. První z nich se týká rizika finančních ztrát, které jedinec nemůže přímo předvídat a které nemůže reálně pokrýt z vlastních zdrojů, jako jsou ztráty způsobené katastrofickými událostmi; tato rizika se dají obvykle pojistit. Další z rizik souvisí se změnami okolností, které mají dopad na schopnost udržet si stejnou životní úroveň; tato rizika mohou, ale nemusí být pojistitelná. Třetí druh představuje riziko spojené s finančními produkty, např. zvýšení splátek úvěrové smlouvy s proměnlivou úrokovou sazbou nebo riziko ztráty či

nedostatečného výnosu z investičních produktů. Tato obsahová kategorie proto zahrnuje povědomí o hlavních rizicích spojených s určitými finančními produkty, stejně jako o chování, strategiích a typech produktů, které mohou lidem pomoci chránit se před negativními dopady – např. pojištění a spoření.

Tato obsahová kategorie zahrnuje:

- Rozpoznání takových rizik, která – pokud by k dané události došlo – budou mít s největší pravděpodobností vážný negativní dopad na konkrétní osobu, jako např.:
 - nehoda nebo úraz;
 - krádež osobního majetku, hesel nebo dat a digitálních aktiv;
 - poškození nebo ztráta osobního majetku;
 - katastrofa způsobená člověkem a/nebo přírodní katastrofa.
- Rozpoznání a zvládání rizik a výnosů spojených s životními událostmi nebo ekonomikou, jako např. potenciální dopady následujících situací:
 - ztráta zaměstnání, narození nebo adopce dítěte, zhoršení zdravotního stavu nebo omezení pohyblivosti;
 - kolísání úrokových sazeb a směnných kurzů;
 - další změny na trhu.
- Vědomí, že některé finanční produkty (včetně pojištění) a strategie (jako je spoření) mohou pomoci se zvládnutím a zmírňováním různých rizik (v závislosti na individuálních potřebách a okolnostech), konkrétně zda žáci:
 - chápou výhody spoření pro případ neočekávaných změn okolností;
 - vědí, jak posoudit, zda je konkrétní pojištění výhodné, a jakou úroveň pojistného krytí je třeba zvolit.
- Porozumění rizikům spojeným s některými úvěrovými a investičními produkty, jako je riziko ztráty kapitálu, variabilita výnosů a důsledky proměnlivých úrokových sazeb při splácení úvěrů.
- Pochopení výhod plánování pro neočekávané situace a diverzifikace s cílem omezit riziko ztrát osobního kapitálu.
- Uplatňování znalostí o výhodách plánování pro neočekávané situace, diverzifikace a nebezpečí neplacení účtů a úvěrů při rozhodování o:
 - různých typech investičních, spořicích a pojistných produktů, pokud je to relevantní;
 - různých formách úvěrů, jako jsou formální a neformální úvěry, zajištěné a nezajištěné úvěry, úvěry s pevnou a proměnlivou úrokovou sazbou.
- Znalost a obezřetnost co se týče rizik a výnosů spojených s alternativními typy finančních produktů, jako jsou např.:
 - spoření v hotovosti nebo prostřednictvím neregulovaných digitálních finančních nástrojů (mohou zahrnovat kryptoměny, v závislosti na vnitrostátní regulaci) nebo nákup nemovitostí, hospodářských zvířat či zlata jako způsobů uchování hodnoty;
 - pořizování úvěrů nebo půjčování peněz od neformálních poskytovatelů.
- Vědomí, že s novými finančními produkty (jako jsou mobilní platební nástroje a online úvěry) mohou být spojena neznámá rizika i benefity.

Finanční prostředí

Tato obsahová kategorie se týká jak povahy a vlastností současného finančního světa, tak způsobů, jakými může široká škála faktorů, včetně technologií, inovací, vládní politiky a globálních opatření pro udržitelný růst, toto prostředí v průběhu času měnit. Zahrnuje povědomí o úloze finanční regulace a ochrany spotřebitelů, znalost práv a povinností spotřebitelů na finančním trhu i v širším finančním prostředí a povědomí o tom, jaké důsledky mohou mít finanční smlouvy, které mladí lidé mohou uzavřít se souhlasem rodičů nebo později i sami. Zaměření na finanční prostředí zohledňuje také širokou škálu dostupných informací o finančních tématech, od vzdělávání až po reklamu. V nejširším slova smyslu zahrnuje *finanční prostředí* také pochopení důsledků změn v ekonomických podmínkách a veřejné politice, např. změny úrokových sazeb, inflace, daní, cílů v oblasti udržitelnosti a životního prostředí nebo změny v sociální podpoře jednotlivců, domácností a společností. Pro tuto kategorii je rovněž relevantní dopad poskytování finančních služeb na životní prostředí, udržitelnost a inkluzi.

Úlohy v rámci této obsahové kategorie zahrnují:

- Povědomí o úloze finanční regulace a ochrany spotřebitele.
- Znalost práv a povinností a schopnost je uplatňovat, konkrétně zda žáci:
 - chápou, že kupující a prodávající mají svá práva, např. možnost požadovat nápravu;
 - chápou, že kupující a prodávající mají také povinnosti, např.:
 - spotřebitelé musí při žádosti o finanční produkty podávat přesné informace;
 - poskytovatelé musí uvádět všechny podstatné skutečnosti;
 - spotřebitelé si musí být vědomi důsledků, pokud jedna ze stran tak neučiní.
 - uvědomují si finanční důsledky smluv;
 - uvědomují si význam právní dokumentace poskytované při pořizování finančních produktů nebo služeb a důležitost porozumění jejímu obsahu.
- Znalost a porozumění finančnímu prostředí, včetně toho, zda žáci:
 - chápou, že různé osoby a organizace mohou mít zájem poskytovat specifické finanční informace, produkty nebo služby;
 - umí rozpoznat důvěryhodné zdroje finančních informací a poradenství a odlišit reklamu a marketing od skutečných a oficiálních informací a vzdělávacích sdělení;
 - jsou obezřetní vůči „falešným zprávám“ z oblasti financí nebo s finančními dopady;
 - jsou schopni rozpoznat, kteří poskytovatelé jsou důvěryhodní a na které produkty a služby se vztahuje regulace nebo zákony na ochranu spotřebitele;
 - jsou schopni určit, koho požádat o radu při výběru finančních produktů, chápou, že finanční poradenství může být neobjektivní, a vědí, kam se obrátit o pomoc či radu v souvislosti s finančními záležitostmi.
- Povědomí o finančních rizicích a důsledcích sdílení osobních finančních údajů, povědomí o tom, že osobní údaje mohou být použity k vytvoření digitálního profilu osoby, který mohou společnosti využít k nabízení produktů a služeb na základě osobních charakteristik, a povědomí o existujících finančních trestných činech, jako jsou krádež identity a krádež dat.
- Schopnost uplatnit porozumění finančním rizikům plynoucím z nedostatečné ochrany údajů, konkrétně zda žáci:

- umí přijmout vhodná opatření na ochranu osobních údajů a vyhnout se podvodům;
 - umí bezpečně provádět online transakce;
 - znají práva a povinnosti vyplývající z platných nařízení, včetně případů, kdy se daná osoba stane obětí.
- Znalost (krátkodobých i dlouhodobých) dopadů vlastních finančních rozhodnutí na sebe i na druhé, konkrétně zda žáci:
 - chápou, že jednotlivci mají při utrácení, spoření a investování možnost volby a že každé jednání může mít důsledky pro jednotlivce, společnost, případně i pro životní prostředí;
 - uvědomují si, jaký dopad mají osobní finanční návyky, činy a rozhodnutí na úrovni jednotlivce, společnosti, státu i na mezinárodní úrovni;
 - chápou, jaký finanční dopad mohou mít pro společnost etické zásady, udržitelnost, integrita a související jednání (včetně např. darů neziskovým/charitativním organizacím, ekologických investic, korupce).
 - Znalost vlivu ekonomických a vnějších faktorů, konkrétně zda žáci:
 - znají ekonomické prostředí a chápou dopad politických změn, jako jsou reformy týkající se financování dalšího vzdělávání nebo povinného důchodového spoření;
 - rozumí tomu, jak schopnost vytvářet bohatství nebo způsobilost dostat úvěr závisí na ekonomických faktorech, jako jsou úrokové sazby, inflace a úvěrové hodnocení;
 - chápou, že finanční rozhodnutí jednotlivců a jejich finanční situace mohou být ovlivněny řadou vnějších faktorů, jako je reklama a tlak ze strany rodiny, přátel i společnosti.

3.2 Procesy

Kategorie procesů se vztahují ke kognitivním procesům, které žáci uplatňují během řešení úloh. Používají se k tomu, aby popsaly schopnost žáků rozeznat a správně používat koncepty, které se týkají zkoumané oblasti, a to, zda jsou žáci schopni danému problému porozumět, analyzovat jej, vyhodnotit a navrhnout řešení. Pro účely hodnocení finanční gramotnosti v šetření PISA byly vymezeny celkem čtyři kategorie procesů: *identifikace finančních informací, analyzování finančních informací a situací, vyhodnocování finančních záležitostí a uplatňování finančních znalostí a porozumění*. Přestože podobné výrazy, které zde byly použity, lze nalézt v Bloomově taxonomii (Bloom, 1956), je zde jeden důležitý rozdíl: procesy v rámci finanční gramotnosti nemají hierarchickou strukturu, nýbrž jsou paralelními základními kognitivními přístupy, které by měl finančně gramotný člověk ovládat. Pořadí, v jakém jsou zde tyto procesy představeny, se odvíjí od typického sledu myšlenkových procesů a činností, nejsou tedy řazeny dle obtížnosti. Současně se předpokládá, že finanční uvažování, rozhodování a jednání jsou zpravidla závislé na množství provázaných a vzájemně se ovlivňujících procesů, které jsou v této části popsány. Pro účely testování je každá úloha přiřazena k vybranému procesu, který je považován za nejpodstatnější pro její správné zodpovězení.

Identifikace finančních informací

Tento proces probíhá, když jedinec vyhledává a získává zdroje finančních informací, případně když poznává či posuzuje, nakolik jsou tyto zdroje relevantní. V šetření PISA jsou informace poskytovány v podobě textů, jako jsou smlouvy, inzeráty, grafy, tabulky, formuláře a instrukce. V typické úloze jsou žáci vyzváni, aby rozpoznali základní údaje na faktuře či na potvrzení o platbě nebo aby dokázali z bankovního výpisu zjistit stav účtu. Těžší úloha pak může vyžadovat vyhledávání informací ve smlouvě napsané složitějším právním jazykem, např. s cílem najít informaci vysvětlující důsledek prodlení ve

splácení dluhu. Tato kategorie kognitivních procesů se také uplatňuje v úlohách, které vyžadují orientaci ve finanční terminologii, např. aby žáci poznali, že „inlace“ je pojem, který se užívá pro situaci, kdy rostou ceny v čase.

Analyzování finančních informací a situací

Tento proces se zaměřuje na analyzování finančních informací s cílem rozpoznat souvislosti v různých finančních situacích, např. porozumění tomu, jak doba splatnosti půjčky ovlivňuje výši splátek a úroku či jaké faktory ovlivňují výši pojistného. Zahrnuje také rozpoznání základních předpokladů nebo důsledků určitého finančního problému, vyvozování závěrů z poskytnutých informací a rozpoznání skutečností, které nejsou na první pohled zjevné, např. porovnání podmínek různých mobilních tarifů nebo zjištění, zda reklama na půjčku náhodou neobsahuje skryté podmínky. Za tímto účelem je zapotřebí v rámci kategorie procesů použít širokou škálu kognitivních činností zasazených do finanční oblasti, včetně interpretace, srovnávání a syntézy informací.

Vyhodnocování finančních záležitostí

Tento proces se zaměřuje na rozeznání či formulaci finančních zdůvodnění a vysvětlení, přičemž žáci využijí svých finančních znalostí a porozumění v zadaných souvislostech, např. vysvětlení výhod a nevýhod určitých finančních rozhodnutí nebo vysvětlení, proč může být určité finanční rozhodnutí pro někoho dobré nebo špatné vzhledem k jeho osobní situaci. To zahrnuje takové kognitivní činnosti, jako je vysvětlování, zdůvodňování, posuzování a zobecňování. Při tomto procesu je vyžadováno kritické myšlení, kdy žáci musejí uplatnit své znalosti, logické usuzování a posuzování hodnověrnosti, aby si odvodili smysl a utvořili si názor na daný problém z oblasti financí, např. porozumění motivacím, které mohou mít různí lidé nebo instituce, když poskytují finanční informace či produkty. Informace, které jsou potřebné k vyřešení daného problému, mohou být zčásti poskytnuty ve společném úvodním textu k dané úloze, žáci si však budou muset propojit tuto informaci s předchozími finančními znalostmi a vědomostmi. V případě šetření PISA bylo záměrem, aby všechny informace, které jsou potřeba k porozumění danému problému, byly v rozsahu odpovídajícím zkušenostem patnáctiletých žáků. Braly se v úvahu jak přímé zkušenosti, tak také situace, které si mohou žáci snadno představit a pochopit je. Například se předpokládá, že patnáctiletí se již pravděpodobně budou schopni vcítit do situace, kdy touží po něčem, co nemusejí nutně mít (např. hudební přehrávač či herní konzole). V úloze, která by se odvíjela od tohoto scénáře, mohou být žáci tázáni, jaké faktory je třeba vzít v potaz při zvažování, zda je tato koupě v konkrétní finanční situaci výhodná, nebo by se měla za daných finančních okolností odložit.

Uplatňování finančních znalostí a porozumění

Tento proces se zaměřuje na efektivní jednání v prostředí financí, a to prostřednictvím uplatňování znalostí finančních pojmů a produktů v různých finančních souvislostech. Tento proces je sledován v úlohách, které vyžadují řešení problémů zahrnující provádění jednoduchých výpočtů, při nichž je třeba přihlídnout k více okolnostem. Příkladem takové úlohy je výpočet úroků u půjčky na dobu dvou let. Dále je tento proces obsažen v úlohách, ve kterých je třeba prozkoumat relevanci dosud nabytých znalostí v určitém kontextu. V úloze může být například žák vyzván k tomu, aby zjistil, zda klesne, či stoupne kupní síla v čase, když se ceny mění v určené míře. V tomto případě je třeba, aby žáci uplatnili své znalosti o inflaci.

3.3 Kontexty

Při sestavování koncepčního rámce i testových úloh, jež jsou následně na základě tohoto rámce vyvíjeny a vybírány, je věnována pozornost rozmanitosti kontextů, do nichž je daná oblast gramotnosti zasazena. Konkrétní rozhodnutí o finančních otázkách je často odvislé od různých souvislostí nebo situací, v nichž jsou tato rozhodnutí přijímána. Tím, že úlohy zasadíme do různých kontextů, bude test pokrývat co možná

nejširší škálu individuálních zájmů v různých situacích, v nichž by se jedinci v 21. století měli umět pohybovat.

Některé situace mohou být patnáctiletým žákům bližší než jiné. Úlohy v šetření PISA jsou zasazeny do situací z běžného života, které mohou zahrnovat školní prostředí, ale neomezují se jen na něj. Mohou se zaměřovat na záležitosti týkající se jednotlivce, rodiny či skupiny vrstevníků, širší komunity, nebo dokonce záležitostí v globálním měřítku.

Kontexty, které byly pro hodnocení finanční gramotnosti v šetření PISA vymezeny, jsou tedy *vzdělávání a práce, domov a rodina, osobní sféra a společenská sféra*.

Vzdělávání a práce

Oblast *vzdělávání a práce* má pro mladé lidi velký význam. Prakticky všichni patnáctiletí začnou přemýšlet o finančních záležitostech souvisejících se vzděláním i prací, ať už jde o utrácení stávajících výdělků, zvažování budoucích možností vzdělávání, nebo plánování pracovního života.

Kontext vzdělávání je pro žáky zapojené do šetření PISA zjevně relevantní, neboť z definice spadají do vzorku školní populace a mnoho z nich bude ještě nějaký čas pokračovat ve vzdělávání nebo odborné přípravě. Mnoho patnáctiletých žáků již však také vykonává nějakou formu placené práce mimo školu, což činí stejně relevantní také kontext pracovní. Kromě toho mnozí z nich přejdou ze vzdělávání do nějaké formy zaměstnání, včetně samostatné výdělečné činnosti, dříve než dosáhnou dvaceti let.

Typické úlohy vycházející z této oblasti mohou zahrnovat porozumění výplatním páskám, plánování úspor pro budoucí vysokoškolské studium, zvažování výhod a rizik spojených s čerpáním studentské půjčky a zapojení do systému spoření v rámci zaměstnání.

Domov a rodina

Kontext *domov a rodina* zahrnuje finanční záležitosti týkající se nákladů spojených s provozem domácnosti. Většina patnáctiletých pochází z domácností, které tvoří jejich rodina, nicméně do této oblasti patří i domácnosti, které nejsou založené na rodinných vztazích, jako je např. sdílené bydlení, které mladí lidé často využívají krátce poté, co opustí svůj původní domov. Úlohy z této oblasti mohou zahrnovat nákup domácích potřeb nebo potravin pro rodinu, evidenci rodinných výdajů a plánování rodinných událostí. Může sem spadat i rozhodování o rozpočtu a prioritních výdajích.

Osobní sféra

Souvislost s *osobní* rovinou je v oblasti osobních financí důležitá, neboť mnohá rozhodnutí, která člověk přijímá výhradně pro svůj osobní přínos nebo uspokojení. Stejně tak existuje mnoho závazků, za které musí jedinci sami nést zodpovědnost a které s sebou přinášejí mnohá rizika. Rozhodování na této úrovni zahrnují jak základní osobní potřeby, tak i volný čas a rekreaci. Patří sem výběr osobního zboží a služeb, jako je oblečení, toaletní potřeby či služby kadeřníka, nákup spotřebního zboží, jako je elektronika či sportovní vybavení, ale i závazky v podobě permanentky nebo členství v posilovně. Dále sem spadá proces přijímání osobních rozhodnutí a důležitost zajištění individuální finanční bezpečnosti, např. uchovávání osobních údajů v bezpečí či obezřetnost při výběru produktů, s nimiž jedinec nemá zkušenost.

Přestože mohou být rozhodnutí jedince – zejména v patnácti letech – ovlivněna rodinou a společností (a mohou mít na společnost dopad), při zřizování bankovního účtu, nákupu akcií nebo získání půjčky si nese právní odpovědnost za svá rozhodnutí každý sám. Tento kontext tudíž zahrnuje také finanční chování, které je typicky prováděno na individuální úrovni, jako je nakupování online nebo prostřednictvím mobilních aplikací, i přesto, že může být ovlivněno druhými, např. rodiči a přáteli, příp. na druhé může mít dopad. Kontext, který zde nazýváme *osobní sféra*, tedy zahrnuje smluvní záležitosti, jakými jsou např. založení bankovního účtu nebo držení platební karty, nákup spotřebního zboží, úhrada volnočasových

aktivit prostřednictvím různých tradičních i digitálních metod a využívání finančních služeb, jako je úvěr a pojištění, které jsou často spojeny s nákupem nákladnějších položek.

Společenská sféra

Prostředí, ve kterém mladí lidé žijí, lze charakterizovat slovy změna, komplexnost a vzájemná provázanost. V globalizovaném prostředí se utvářejí nové formy vzájemné provázanosti jevů, kdy jednotlivé aktivity podléhají ekonomickým vlivům a důsledkům, které značně přesahují jedince a místní komunitu. Digitalizace urychluje tempo a rozšiřuje dopady takovéto vzájemné globální závislosti. Finanční investiční rozhodnutí stále častěji zohledňují environmentální a sociální aspekty stejně jako aspekty řízení s cílem podpořit udržitelný hospodářský růst a zvýšit povědomí o rizicích, která mohou ovlivnit stabilitu finančního systému. Přestože se oblast finanční gramotnosti zaměřuje primárně na osobní finance, je třeba zohlednit i společenský kontext, neboť finanční well-being jednotlivce nezávisí jen na osobním či rodinném hospodaření s penězi a nelze jej oddělit od zbytku společnosti.

Podle definice PISA by měla finanční gramotnost mladým lidem mimo jiné umožnit „*zlepšit finanční well-being jedince a celé společnosti*“. Úlohy v této kategorii se týkají situací, kdy osobní finanční well-being je ovlivňován místní komunitou, národem, a dokonce i aktivitami na světové úrovni a sám je ovlivňuje. Příkladem může být informovanost o právech a povinnostech spotřebitelů, pochopení účelu daní a místních poplatků, povědomí o obchodních zájmech firem a porozumění finančním dopadům vlastního jednání na společnost, ekonomiku a životní prostředí jako celek.

3.4 Nekognitivní faktory

Kromě znalostí a dovedností hrají ve finanční gramotnosti důležitou roli také nekognitivní faktory, jako jsou postoje a chování. Šetření PISA chápe finanční postoje a chování jako samostatné aspekty finanční gramotnosti. Postoje a chování jsou zajímavé i tím, jak souvisejí s kognitivními složkami finanční gramotnosti. Souvislost mezi nekognitivními faktory a (kognitivní) finanční gramotností lze zkoumat na základě dat shromažďovaných prostřednictvím dotazníků PISA. Je třeba mít nicméně na paměti, že na základě těchto dat není možné mezi kognitivními aspekty a postoji a chováním žáků stanovovat kauzální vztahy. Informace o finančních postojích a chování patnáctiletých žáků mohou být dobrým výchozím bodem pro longitudinální studie finanční gramotnosti dospělých, zahrnující i jejich finanční chování. Tento koncepční rámec identifikuje čtyři širší skupiny nekognitivních faktorů relevantních pro finanční gramotnost mladých lidí. Patří mezi ně:

- Kontextové faktory, které mohou souviset s příležitostmi žáků zlepšit svou finanční gramotnost, jako je *přístup k informacím a ke vzdělání*;
- Chování žáků a příležitosti učit se praxí, pokud jde o *přístup k penězům a finančním produktům a jejich používání*;
- *Postoje v oblasti finančních záležitostí*, u nichž se předpokládá, že souvisejí s kognitivními aspekty finanční gramotnosti;
- *Chování při spoření a utrácení peněz*, které je zkoumáno na základě sebehodnocení a které lze považovat za výsledek kognitivních aspektů finanční gramotnosti.

Přístup k informacím a ke vzdělávání

Žáci mají k dispozici různé zdroje informací o financích a různé možnosti finančního vzdělávání, např. neformální rozhovory s rodiči nebo jinými členy rodiny, přáteli, vzdělávání ve škole a také informace

Mezinárodní šetření PISA 2022 - koncepční rámec

z médií a finančního sektoru (i když ne všechny tyto informace jsou pro patnáctileté vhodné, relevantní a přizpůsobené jejich potřebám). V literatuře se často o této oblasti hovoří jako o procesu „finanční socializace“, který lze chápat jako proces osvojování a rozvíjení hodnot, postojů, standardů, norem, znalostí a chování, které přispívají k finanční nezávislosti a well-beingu jednotlivců (Danes, 1994^[68]). Rodiče hrají ve finanční socializaci dětí významnou roli, ale jak bylo uvedeno výše, nemusí mít zkušenost se všemi finančními situacemi a rozhodnutími, s nimiž se jejich děti setkávají (Gudmunson a Danes, 2011^[69]; Otto, 2013^[70]). Dalším důležitým zdrojem socializace je sdílení a napodobování finančního chování mezi přáteli, nicméně jeho kvalita a spolehlivost může být různá, neboť výzkum provedený ve Velké Británii zjistil, že lidé o penězích málokdy hovoří upřímně (Money Advice Service, 2014^[71]).

Množství a kvalita formálního vzdělávání a různých školení o penězích a osobních financích, kterým se žákům dostává, se liší mezi jednotlivými zeměmi i v rámci zemí (OECD, 2014^[67]). Údaje o tom, jaký mají žáci přístup k finančním informacím a finančnímu vzdělávání, lze získat prostřednictvím žákovských dotazníků a/nebo dotazníků pro ředitele škol. V žákovském dotazníku mohou být žáci dotazováni na typické zdroje informací, k nimž mají přístup, což umožňuje analyzovat, do jaké míry jednotlivé zdroje korelují s úrovní finanční gramotnosti žáků. Cílem je popsat hlavní zdroje jejich finanční socializace, nikoliv hodnotit, zda si žáci uvědomují důležitost využívání vhodných zdrojů informací nebo doporučení (to je předmětem samotného kognitivního testu). Žáci mohou být dále dotazováni na typy úkolů a na finanční pojmy, s nimiž se setkali ve výuce, např. zda v hodinách slyšeli nebo se učili o konkrétních finančních pojmech, zda se ve škole setkali s některými typy úkolů týkajících se peněžních záležitostí nebo do jaké míry jsou tato témata obsažena v učebnicích. Otázky mohou být také zaměřeny na to, zda mají žáci možnost učit se o finančních záležitostech v rámci mimoškolních vzdělávacích aktivit, setkávat se s inovativními způsoby výuky finanční gramotnosti, jako jsou e-learningové platformy, mobilní aplikace a další digitální nástroje, či s metodami vzdělávání využívajícími poznatky z behaviorálních věd.

Dotazník pro ředitele škol může navíc zahrnovat otázky týkající se dostupnosti a kvality finančního vzdělávání v dané škole, dostupnost vhodných výukových materiálů nebo možnosti profesního rozvoje. Zjištění o tom, do jaké míry existuje souvislost mezi úrovní finanční gramotnosti a finančním vzděláváním ve školách a mimo ně, mohou být užitečná zejména při tvorbě vzdělávacích programů zaměřených na zvyšování finanční gramotnosti.

Přístup k penězům a finančním produktům a jejich používání

Výsledky šetření finanční gramotnosti PISA 2012, 2015 a 2018 ukázaly, že v některých zemích dosáhli žáci vlastníci bankovní účet lepšího výsledku ve finanční gramotnosti než žáci s podobným socioekonomickým statutem, kteří ale bankovní účet nevlastnili (OECD, 2014^[1]; 2017^[14]; 2020^[66]). Ačkoliv toto zjištění neprokazuje příčinnou souvislost, lze předpokládat, že reálné zkušenosti s finančními produkty mohou ovlivňovat finanční gramotnost mladých lidí a naopak.

Osobní zkušenosti mohou žáci získávat např. prostřednictvím používání finančních produktů, jako jsou platební karty, komunikace s bankami, ať už osobně, online, nebo prostřednictvím mobilního telefonu, nebo prostřednictvím příležitostných pracovních aktivit mimo školu. Lze očekávat, že osobní zkušenost s řešením finančních záležitostí může pozitivně souviset s výsledky finanční gramotnosti v kognitivním testu; do tohoto vztahu však může zasahovat mnoho dalších faktorů. Vztah mezi přístupem k finančním službám a finanční gramotností může být oboustranný. Vztah mezi finanční gramotností a tím, zda žák dostává kapesné nebo peníze za práci, může být ovlivněn rolí rodičů a také tím, jak často a v jakém rozsahu tyto zkušenosti s penězi získává.

Je proto důležité doplnit výsledky testu finanční gramotnosti o další informace týkající se toho, zda mají žáci k finančním produktům a/nebo penězům přístup a zda je používají, prostřednictvím jakých kanálů, do jaké míry, zda o tom vedou kvalitní diskuse s rodiči, a případně také informace o tom, kolik času věnují pracovním aktivitám. Budoucí cykly šetření finanční gramotnosti by měly klást důraz na to, aby otázky týkající se přístupu k finančním produktům a jejich využívání odrážely rozsah produktů a služeb, s nimiž

se žáci setkávají, zejména aby zahrnovaly různé digitální služby a nástroje.

Postoje v oblasti finančních záležitostí

Postoje hrají v definici finanční gramotnosti PISA důležitou úlohu. Individuální preference mohou ovlivňovat finanční chování i to, jak lidé využívají svoje finanční znalosti. Šetření PISA 2012 ukázalo, že vytrvalost a otevřenost žáků k řešení problémů silně souvisí s výsledky v testu finanční gramotnosti (OECD, 2014^[11]). Šetření PISA 2015 odhalilo pozitivní souvislost mezi finanční gramotností žáků a jejich motivací k úspěchu (OECD, 2017^[14]). Pro finanční chování mladých lidí mohou být relevantní ale i další postoje, které mohou souviset s kognitivními aspekty jejich finanční gramotnosti. Následující seznam tak uvádí postoje, na něž by se mohlo šetření finanční gramotnosti v budoucnu zaměřit (ne nezbytně všechny ve stejném cyklu šetření):

Klíčovým faktorem souvisejícím s individuálním ekonomickým a finančním rozhodováním je orientace na dlouhodobé cíle (Deaton, 1992^[72]). Důraz na momentální spotřebu může u žáků ovlivnit nejen jejich finanční rozhodování, ale i ochotu učit se, jak plánovat vlastní finanční zabezpečení (Golsteyn, Grönqvist a Lindahl, 2014^[73]; Meier a Sprenger, 2013^[74]; Lee a Mortimer, 2009^[75]). Šetření PISA 2012 se pokusilo do žakovského dotazníku začlenit některé otázky týkající se časového horizontu, ale po pilotním šetření byly tyto otázky vyřazeny. Budoucí cykly šetření by se mohly pokusit hledat lepší způsoby, jak zkoumat orientaci žáků na dlouhodobé cíle, např. s využitím konceptu orientace na budoucnost (Kooij a kol., 2018^[76]; Andre a kol., 2018^[77]).

Důvěra ve vlastní schopnost činit finanční rozhodnutí, využívat finanční produkty nebo komunikovat s poskytovateli finančních služeb může být klíčovým faktorem vysvětlujícím, kdo bude schopen řešit složité finanční problémy nebo si vybrat z několika různých produktů. Zároveň se však tato důvěra může změnit v přehnanou sebedůvěru, která s sebou nese sklon chybovat a činit příliš riskantní rozhodnutí (Moore a Healy, 2008^[78]). Šetření PISA 2018 zjišťovalo sebedůvěru žáků při řešení různých finančních záležitostí, od porozumění výpisu z bankovního účtu po používání digitálních zařízení k provádění plateb. Otázka důvěry a přehnané sebedůvěry by mohla být v budoucích cyklech šetření prozkoumána podrobněji.

Postoj mnoha mladých lidí k penězům lze shrnout jako „dnes utrácěj a starosti nech na zítra“ (Money Advice Service, 2014^[71]). Žáci, kteří nejsou schopni ovládat touhu po okamžitém uspokojení, mohou být náchylnější k impulzivnímu utrácení, mohou mít potíže odolat tlaku na utrácení ze strany vrstevníků, rodiny, společnosti i reklamy a mohou mít problém dodržovat závazky (např. splácení studentské půjčky) či spořicí plány (Mansfield, Pinto a Parente, 2003^[79]). Navíc se ukazuje, že sebeovládání v dětství je prediktorem důležitých ukazatelů v dospělosti, jako je socioekonomický status či finanční potíže (Moffitt a kol., 2011^[80]). Téma sebeovládání ve finančních situacích nebylo zatím v rámci šetření finanční gramotnosti PISA zkoumáno.

Dospívající obvykle tolerují riziko mnohem více než dospělí (Braams a kol., 2015^[81]). Vysoká ochota podstupovat riziko u mladých lidí může souviset s klíčovými rozhodnutími, která je mohou čekat brzy po ukončení povinné školní docházky, jako je např. studentská půjčka, koupě automobilu nebo sjednání pojištění. Do pilotního šetření PISA 2012 bylo zahrnuto několik otázek týkajících se neochoty podstupovat riziko, pro hlavní šetření ale nakonec byly vyřazeny. Budoucí cykly šetření by se mohly snažit hledat vhodnější způsoby, jak se žáků dotazovat na jejich postoje k riziku.

Mladí lidé se obecně o finanční témata příliš nezajímají (Chen a Volpe, 2002^[82]), přičemž nedostatečný zájem může souviset s nedostatkem motivace a sebedůvěry zabývat se finančními otázkami v každodenním životě. Mnoho mladých lidí má také pocit, že mluvit o penězích je „tabu“ (Money Advice Service, 2017^[83]). Pocit diskomfortu a rozpačitosti v diskusi o penězích nebo finančních záležitostech může vést k nedostatku ochoty zapojit se do řešení každodenních finančních otázek anebo k obavám požádat v obtížných situacích o radu dospělého. Šetření finanční gramotnosti PISA ale zatím dosud nezkoumalo, do jaké míry se žáci o finanční otázky zajímají, považují je za nezajímavé a/nebo se cítí nepříjemně, když hovoří o penězích.

Chování při spoření a utrácení peněz

Zatímco úlohy v kognitivním testu sledují schopnost žáků činit konkrétní finanční rozhodnutí v reálných situacích, je užitečné mít rovněž k dispozici určité měřítko jejich skutečného chování, tj. jak se žáci chovají v praxi (na základě sebehodnocení). Přestože data z šetření PISA neodhalují příčinné souvislosti, nekognitivní prvky finančního chování lze přesto považovat za výsledek finančních znalostí a dovedností žáků.

Šetření PISA 2012 a 2015 zkoumala chování žáků prostřednictvím sebehodnocení v hypotetických situacích týkajících se utrácení a spoření, což umožnilo analyzovat vztah mezi chováním patnáctiletých žáků v této oblasti a jejich výsledky v kognitivním testu finanční gramotnosti. Mnoho žáků však na tyto otázky neodpovědělo, možná proto, že je považovali za příliš citlivé, což ztížilo interpretaci výsledků kvůli vysokému podílu chybějících hodnot. Šetření PISA 2018 se podrobněji zaměřilo na různé aspekty rozhodování žáků o výdajích, např. zda porovnávají ceny, kontrolují drobné při vrácení peněz nebo zda při nákupu utrácejí více, než původně zamýšleli.

Budoucí šetření by měla pokračovat ve zkoumání chování žáků při utrácení a šetření, např. by se mohla zaměřit na to, na čem mladí lidé šetří, zda porovnávají produkty a hledají nejvýhodnější nabídky, jakou roli v rozhodování o výdajích hrají digitální finanční služby a digitální nástroje a jakou roli v tom mohou hrát jejich rodiče. Dalšími aspekty chování, které by mohly být do šetření zahrnuty, jsou sledování výdajů a sestavování rozpočtu. Některé studie se již zabývaly dopadem finančního vzdělávání ve škole na výsledky žáků; šlo především o studie zaměřené na chování v oblasti spoření, utrácení a úvěrů (Frisancho, 2018^[84]; Bruhn a kol., 2016^[45]; Urban a kol., 2018^[85]).

4 HODNOCENÍ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI

4.1 Struktura testu

Šetření finanční gramotnosti PISA 2012 mělo podobu 60minutového papírového testu, který byl žákům zadán spolu s dalším hodinovým testem z jiné kognitivní domény. Test finanční gramotnosti se skládal ze 40 otázek. Tyto otázky byly vybrány ze 75 otázek zařazených do pilotního šetření. Test finanční gramotnosti byl zadán samostatnému vzorku žáků nad rámec žáků, kteří vyplňovali klasický test PISA; žáci s testem z finanční gramotnosti vyplňovali rovněž test z matematiky nebo čtení.

V roce 2015 byly testové úlohy převedeny do elektronické podoby pro testování na počítači a pro tento způsob testování byly vyvinuty další úlohy, které nahradily úlohy uvolněné při zveřejnění výsledků z PISA 2012. Test finanční gramotnosti z roku 2015 byl opět koncipován jako hodinový a obsahoval 43 otázek rozdělených do dvou bloků. Žáci, kteří se účastnili testu z finanční gramotnosti, byli podvzorkem žáků, kteří se účastnili klasického testu PISA, a kromě finanční gramotnosti skládali také standardní test PISA z přírodních věd, matematiky a čtení.

Šetření v roce 2018 obsahovalo 14 nových interaktivních úloh. Některé z nich např. vyžadovaly, aby žák aktivně vyhledával další informace kliknutím na odkazy a nespolehal se tak pouze na informace uvedené na první obrazovce. Jiné obsahovaly interaktivní grafy, které umožňovaly simulovat různé potenciální výstupy. Tyto úlohy žákům umožňovaly testovat různé scénáře a lépe tak pochopit příčiny různých výstupů, aniž by museli provádět výpočty. Žáci se tedy mohli lépe soustředit na finanční rozhodnutí a méně na numerické výpočty. Test finanční gramotnosti v PISA 2018 obsahoval celkem 43 otázek, na jejichž vyřešení měli žáci opět jednu hodinu. Struktura vzorku žáků odpovídala struktuře použité v PISA 2012, kdy test z finanční gramotnosti, matematiky a čtení řešil samostatný vzorek žáků.

V roce 2022 test kombinuje již existující úlohy, které umožňují měřit změny ve výsledcích žáků v průběhu času, s novými interaktivními úlohami vyvinutými s ohledem na revidovaný koncepční rámec. Design šetření finanční gramotnosti v roce 2022 je podobný jako v roce 2018. Test finanční gramotnosti byl zadán samostatnému vzorku žáků splňujících definici testové populace PISA. Žáci, kteří se účastnili šetření finanční gramotnosti, skládali 60minutový test z finanční gramotnosti a 60minutový test z matematiky nebo čtení.

Jednotlivé testové otázky z finanční gramotnosti jsou stejně jako otázky v ostatních oblastech testu PISA seskupeny do celků, které obsahují společný úvodní text (tzv. stimulus) a jednu nebo více otázek, které se k němu vztahují. Jako úvodní texty byly vybrány různé materiály zaměřené na finanční problematiku, a to v rozmanitých formách, včetně textů, schémat, tabulek, grafů a ilustrací. Celý test pak obsahoval rozmanité spektrum otázek s různým stupněm obtížnosti, aby bylo možné změřit a popsat silné a slabé stránky jak jednotlivých žáků, tak i určitých skupin žáků.

4.2 Formáty odpovědí a jejich vyhodnocování

Některé testové úlohy vyžadují zapsání stručné odpovědi nebo odpovědi za použití jedné či dvou vět, resp. výpočtu, u jiných stačí zaškrtnout správné pole. Formát odpovědi na danou testovou otázku odpovídá tomu, co má být zjištěno a co je technicky možné. Stejně jako v ostatních testovaných oblastech v rámci šetření PISA jsou pro finanční gramotnost využívány dva základní typy testových úloh – úlohy s volnou odpovědí a úlohy s výběrem odpovědi.

Testové úlohy s volnou odpovědí vyžadují, aby žáci formulovali vlastní odpověď. Formát odpovědi může být buď jedno slovo, číslo, anebo může být i delší – v podobě více vět nebo provedení výpočtu. Tyto úlohy vyžadují rozvinutější odpověď a jsou ideální k získání informací o schopnosti žáků vysvětlit svá rozhodnutí či demonstrovat konkrétní postup, který zvolili pro analýzu daného problému.

Druhá poměrně široká skupina testových úloh z hlediska formátu odpovědi a jejího kódování jsou otázky s výběrem odpovědi. Nejběžnějším typem této skupiny úloh jsou otázky, kdy si respondent vybírá jednu z několika nabízených odpovědí. Nejčastěji se jedná o úlohy, kde je třeba vybrat jednu z (obvykle čtyř) nabídnutých variant odpovědi. Druhým typem jsou komplexní úlohy, kde žáci odpovídají „Ano/Ne“ nebo „Pravdivé/Nepravdivé“ na sadu tvrzení. Typ testových úloh s uzavřenou odpovědí je obvykle považován za nejvhodnější pro hodnocení úloh zaměřených na identifikaci a rozpoznání informace, nicméně tyto úlohy jsou užitečné i pro měření míry porozumění složitějším konceptům, které by žáci těžko vysvětlovali, resp. popisovali.

Ačkoliv se zvolený formát úlohy může zdát vhodnější pro určité typy otázek, je třeba dbát na to, aby formát úlohy neovlivnil interpretaci výsledků. Několik výzkumů vycházejících z dat PISA, které se touto problematikou zabývaly, došlo k závěru, že existují dostatečné důvody pro zachování jak úloh s volnou odpovědí, tak úloh s výběrem odpovědi (Grisay a Monseur, 2007^[86]; Lafontaine a Monseur, 2006^[87]). Použití různých typů úloh v testu finanční gramotnosti snižuje pravděpodobnost, že formát otázky bude mít vliv na celkový výkon žáka.

Při úvahách o zastoupení různých typů úloh je třeba zvážit dostupné zdroje i aspekty spravedlnosti diskutované výše. Úlohy s výběrem odpovědi mají předem dané správné odpovědi, které mohou být vyhodnocovány počítačem a jejich vyhodnocení tak vyžaduje méně prostředků. Zatímco některé úlohy s volbou odpovědi jsou také automaticky kódovány počítačem, jiné umožňují širší škálu odpovědí, které nelze předem kategorizovat, a tudíž je nutné pro kódování odpovědí využít vyškolené hodnotitele. Podíl úloh s volbou odpovědi a s výběrem odpovědi je proto stanoven s přihlédnutím ke všem těmto faktorům.

Většina testových úloh je kódována dichotomicky (tj. udílí se jeden bod nebo žádný), nicméně tam, kde to je vhodné, lze udělit kód pro částečnou odpověď. To umožňuje přesnější vyhodnocení úspěšnosti žáka v testu. Některé odpovědi, přestože jsou neúplné, je možné považovat za lepší než jiné neúplné či nesprávné odpovědi. Pokud částečná odpověď na konkrétní otázku indikuje vyšší úroveň finanční gramotnosti než nepřesná či chybná odpověď, pak byla bodovací škála upravena tak, aby umožnila hodnotit též odpověď částečnou. Za úplnou a správnou odpověď se v takové úloze uděluje více bodů, za částečnou odpověď pak méně bodů (např. 2 body a 1 bod).

4.3 Rozdělení bodů

V této části představíme, jaká váha je v testu přiřazena dílčím kategoriím v rámci tří perspektiv celé oblasti finanční gramotnosti – tedy obsahu, procesů a kontextů. Termín „rozdělení bodů“ zde byl upřednostněn před termínem „zastoupení úloh v testu“, protože za vyřešení některých testových úloh lze získat více než jeden bod. Přibližné váhy různých kategorií jsou v tabulkách vyjádřeny pomocí rozpětí možných dosažených bodů. Test obsahuje jak původní úlohy z šetření v roce 2012, tak úlohy vytvořené pro testování v dalších cyklech. Zvláštní důraz je kladen na to, aby byly v různých částech testu rovnoměrně zastoupeny interaktivní úlohy.

Každá testová úloha je zařazena do konkrétní kategorie obsahu, procesů a kontextů. Šetření PISA se však zaměřuje na reflektování reálných situací a problémů, které často nesou znaky více kategorií. V takových případech je daná testová úloha přiřazena té kategorii, která je pro danou úlohu stěžejní.

V tabulce 4.1 je uvedeno rozložení možných dosažených bodů podle obsahu, procesů a kontextů. Obsahuje rozdělení bodů použité v šetřeních 2012, 2015 a 2018 a navrhované změny, které odrážejí vývoj finančního prostředí a přesunutí finančních rizik směrem k jednotlivcům, jak bylo popsáno v úvodu.

V kategorii obsahu je kladen o něco větší důraz na kategorie „riziko a výnos“ a „finanční prostředí“ a mírně se snížila váha kategorie „peníze a transakce“, aniž by došlo k výraznému omezení důrazu na „plánování a hospodaření s financemi“. Došlo rovněž k mírnému snížení váhy procesu „uplatnění finančních znalostí a porozumění“. Uplatňování znalostí a porozumění tvoří základ celého hodnocení finanční gramotnosti a prolíná se všemi testovými úlohami. V praxi však mnoho úloh spadajících do kategorie „uplatnění finančních znalostí a porozumění“ vyžadovalo v kontextu financí pouze základní matematické výpočty a

nikoli příliš hluboké finanční uvažování (např. výpočet částky podle směnného kurzu nebo odhad vrácených peněz při nákupu). Tato změna snižuje důraz na numerické dovednosti a zároveň omezuje překryv mezi hodnocením finanční gramotnosti a matematické gramotnosti.

Při zavádění jakýchkoli změn v rozdělení úloh v budoucích šetřeních bude věnována dostatečná pozornost tomu, aby bylo možné porovnat výsledky s výsledky z předchozích šetření.

Tabulka 4.1. Předpokládané rozdělení bodů v testu finanční gramotnosti

V tabulce je uvedeno původní rozdělení bodů a navrhované změny, a to podle kategorií obsahu, procesů a kontextů.

		Původní rozdělení bodů (PISA 2012, 2015 a 2018)	Nově navrhované rozdělení bodů (změny jsou vyznačeny kurzívou)
Obsah	Peníze a transakce	30–40 %	<u>25–35 %</u>
	Plánování a hospodaření s financemi	25–35 %	<u>20–30 %</u>
	Riziko a výnos	15–25 %	<u>20–30 %</u>
	Finanční prostředí	10–20 %	<u>15–25 %</u>
Proces	Identifikace finančních informací	15–25 %	15–25 %
	Analyzování finančních informací a situací	15–25 %	<u>25–35 %</u>
	Vyhodnocování finančních záležitostí	25–35 %	25–35 %
	Uplatňování finančních znalostí a porozumění	25–35 %	<u>15–25 %</u>
Kontexty	Vzdělávání a práce	10–20 %	10–20 %
	Domov a rodina	30–40 %	30–40 %
	Osobní sféra	35–45 %	35–45 %
	Společenská sféra	5–15 %	5–15 %

5 SOUVISLOSTI MEZI FINANČNÍ GRAMOTNOSTÍ A DALŠÍMI OBLASTMI ZNALOSTÍ A DOVEDNOSTÍ

Aby žáci v testu finanční gramotnosti mohli dosáhnout dobrých výsledků, měli by disponovat alespoň základní úrovní matematické a čtenářské gramotnosti. Neobejdou se ani bez některých schopností a dovedností z jiných oblastí, které jsou pro mladé lidi a dospělé v 21. století důležité, jako je schopnost řešit problémy či kritické myšlení.

Určitá úroveň numerických dovedností (nebo matematické gramotnosti) je považována za nezbytný předpoklad finanční gramotnosti, protože některá finanční rozhodnutí mohou vyžadovat schopnost provádět základní výpočty, např. výpočet procent. Houston (2010^[88]) tvrdí, že „pokud má jedinec mezery v početních dovednostech, pak se tyto nedostatky dozajista promítnou i do jeho finanční gramotnosti. Do

jisté míry však mohou být tyto nedostatky kompenzovány dostupnými pomůckami (např. kalkulačka), proto je vhodnější se při měření finanční gramotnosti zaměřit na problematiku přímo související s úspěšným hospodařením s osobními financemi než na početní dovednosti.“ Pro některé oblasti finanční gramotnosti je nicméně nezbytná určitá matematická zručnost, do které patří číselná představitivost, osvojení si různých způsobů číselného vyjádření, schopnost pamětného počítání a také odhadování a posuzování přiměřenosti výsledků.

Na druhou stranu existují rozsáhlé oblasti, kde se obsah matematické a finanční gramotnosti vzájemně neprotíná. V rámci matematické gramotnosti v šetření PISA 2022 jsou rozlišovány čtyři obsahové kategorie: *změna a vztahy, prostor a tvar, kvantita a neurčitost a data*. Z nich pak pouze *kvantita* přímo souvisí s obsahem finanční gramotnosti. Na rozdíl od oblasti matematické gramotnosti *neurčitost a data*, která vyžaduje, aby žáci použili výpočet pravděpodobnosti a znalosti statistiky, oblast finanční gramotnosti zaměřená na *riziko a odměnu* vyžaduje pochopení vlastností konkrétní situace nebo produktu, které naznačují riziko ztráty peněz a (někdy) možnost zisku. Při hodnocení finanční gramotnosti mohou být výše uvedené dovednosti, které v sobě obsahují kvantitativní složku, zakomponovány do problémů, jejichž řešení si však žádá více znalostí z oblasti financí, než kolik bychom mohli očekávat u hodnocení matematické gramotnosti. Znalosti z oblasti finančních záležitostí a schopnost aplikovat tyto své znalosti a uvažování ve finančních souvislostech (při absenci jakéhokoli specificky matematického obsahu) jsou pak charakteristické pro velkou část všech čtyř obsahových kategorií finanční gramotnosti: *peníze a transakce, plánování a hospodaření s financemi, riziko a výnos a finanční prostředí*. Vztah mezi obsahem matematické a finanční gramotnosti v šetření PISA znázorňuje obrázek 5.1.

Pouze malá část úloh se v praxi nachází v oblasti diagramu, kde se oba kruhy překrývají. V testu finanční gramotnosti se, co se týče matematiky, od žáků očekávají pouze základní početní úkony: čtyři operace (sčítání, odčítání, násobení a dělení) s celými čísly, desetinnými čísly a jednoduchými procenty. Tyto početní úkony jsou vnitřně spjaté s kontextem finanční gramotnosti a díky nim je možné projevit a využít finanční gramotnost v praxi. Využití finančních vzorců (které by vyžadovaly schopnost algebry) nebylo považováno za vhodné. V testování finanční gramotnosti je závislost na početních úkonech potlačena na minimum; úlohy jsou navrženy tak, aby se vyhnuly potřebě náročnějších nebo opakujících se výpočtů. Žáci sice mají k dispozici kalkulačky, které používají při vyučování a také při testování matematické gramotnosti v rámci šetření PISA, avšak úspěšné zodpovězení testových úloh není na jejich využití závislé. Navíc navrhovaná změna v předpokládaném rozdělení bodů (tabulka 4.1) směřuje k tomu, aby se snížil důraz na používání základních početních dovedností ve finančních souvislostech tím, že se mírně snižuje váha procesní kategorie „uplatňování finančních znalostí a porozumění“, což poskytuje větší prostor pro testování nepočtených finančních dovedností.

Podobné úvahy platí rovněž pro čtenářské dovednosti. Finančně gramotní žáci by měli být vybaveni základními čtenářskými dovednostmi, aby byli schopni číst dokumenty týkající se finančních záležitostí a chápat finanční pojmy v rámci situací, s nimiž se mohou setkat. Aby se minimalizovala úroveň čtenářské gramotnosti nezbytná k vyřešení úloh z finanční gramotnosti, jsou stimulus i znění otázek formulovány nanejvýš jasně, jednoduše a stručně. I když se úlohy vyhýbají příliš odborné terminologii související se světem financí, v některých případech může být v rámci stimulu záměrně použita složitější nebo odborná formulace, neboť schopnost číst a interpretovat jazyk finančních nebo pseudofinančních dokumentů je považována za součást finanční gramotnosti.

Výsledky šetření finanční gramotnosti PISA 2012, 2015 a 2018 poskytly přesnější měření úrovně finanční gramotnosti žáků a její provázanosti s jejich čtenářskými a matematickými dovednostmi. Výsledky ukázaly, že v roce 2015 přibližně 38 % výsledného skóre finanční gramotnosti odráželo faktory, které lze odhalit výhradně testem finanční gramotnosti, zatímco zbývajících 62 % odráželo dovednosti, které lze měřit prostřednictvím testu z matematiky a/nebo čtení (OECD, 2017^[14]). Souvislost mezi finanční gramotností a ostatními oblastmi naznačuje, že žáci, kteří dosahují lepších výsledků v matematice a/nebo ve čtení, dosahují obecně dobrých výsledků i ve finanční gramotnosti. Nicméně při stejné úrovni výkonu v matematice a čtení se výkony žáků ve finanční gramotnosti značně lišily. To znamená, že test finanční gramotnosti měřil dovednosti nedosahující nebo naopak přesahující schopnost využívat znalosti získané v předmětech v rámci povinného vzdělávání (OECD, 2014^[1]; 2017^[14]; 2020^[66]).

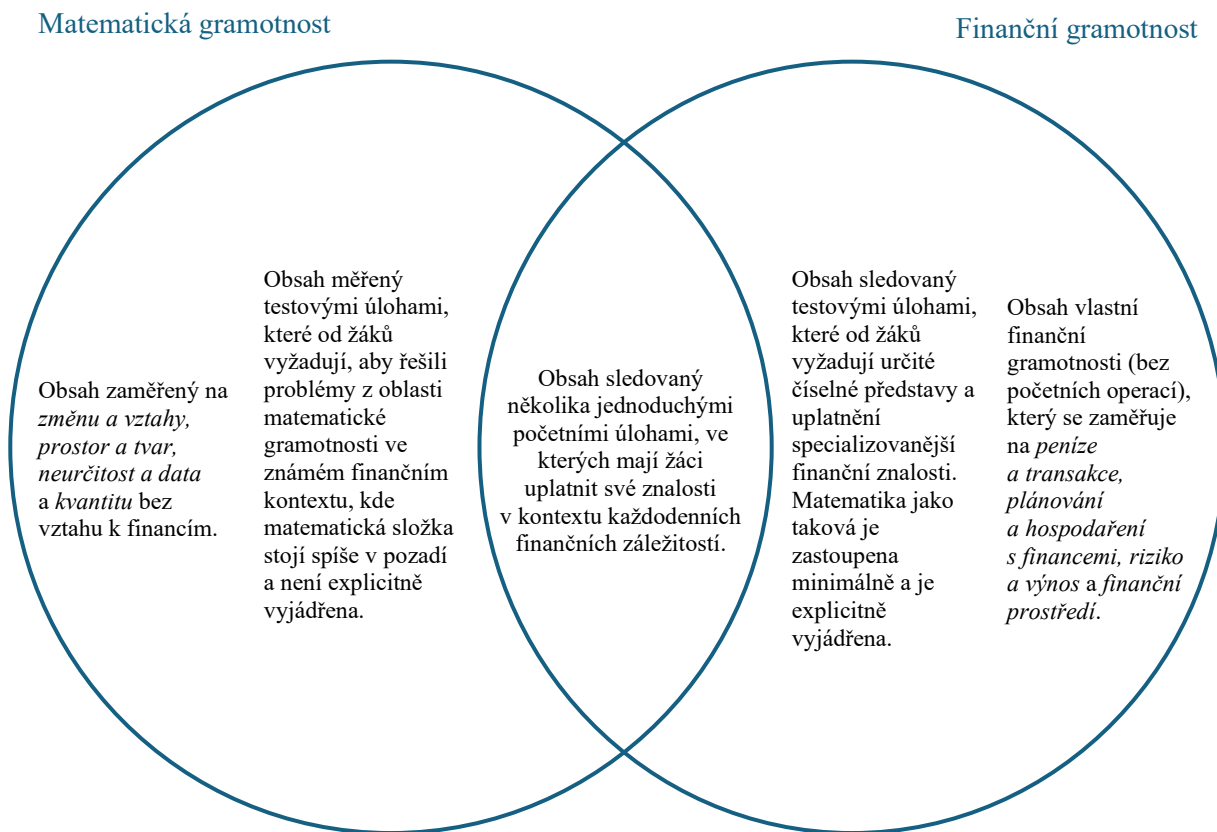
Kromě základní matematické a čtenářské gramotnosti je pro finanční gramotnost důležitá řada dalších dovedností, včetně schopnosti řešit problémy, kritického myšlení, reflexe a předvídavosti (OECD, 2018^[89]). Mnoho úloh z finanční gramotnosti v šetření PISA vyžaduje, aby žáci prokázali porozumění a řešení situací z reálného života, u nichž není způsob řešení na první pohled zřejmý a některé informace nebo podmínky okamžitě patrné, jako je např. výpočet pojistného plnění při splnění určitých podmínek pojistné smlouvy.

V rámci testu finanční gramotnosti PISA je také vyžadováno, aby žáci uplatňovali kritické myšlení ve finančních situacích, např. aby dokázali rozlišit mezi neobjektivními a spolehlivými zdroji finančních informací, aby si dokázali vybrat mezi různými poskytovateli nebo produkty nebo aby pochopili, že určitá finanční rozhodnutí mohou mít pro různé lidi různé důsledky v závislosti na jejich konkrétní situaci. Analytické a kritické myšlení je důležité pro předvídání budoucích potřeb či pochopení, jak mohou dnešní rozhodnutí ovlivnit budoucnost žáka.

Být finančně gramotný také znamená mít smysl pro zodpovědnost za svá finanční rozhodnutí a zamýšlet se nad svými činy a jejich dopady na osobní a společenský well-being. To úzce souvisí s dalšími důležitými dovednostmi 21. století, jako je smysl pro etiku, integritu a společenskou odpovědnost.

Budoucí šetření PISA by mohla využít synergie s jinými kognitivními šetřeními, např. v oblasti řešení problémů a kritického myšlení, a zkoumat tak případné souvislosti s finanční gramotností.

Obrázek 5.1. Vztah mezi obsahem finanční a matematické gramotnosti v šetření PISA



6 ZPŮSOB PREZENTACE VÝSLEDKŮ ŠETŘENÍ FINANČNÍ GRAMOTNOSTI

6.1 Škála finanční gramotnosti

Kognitivní data z oblasti finanční gramotnosti jsou škálována obdobně jako ostatní data PISA. Výsledná škála kombinuje informace o úspěšnosti žáka s ohledem na jeho dovednosti a vlastnosti testové otázky s ohledem na její obtížnost. Rozmístění žáků a testových otázek na jedné škále odráží předpoklad, že žáci s vyšší pravděpodobností zvládnou otázky na stejné nebo nižší dovednostní úrovni a s menší pravděpodobností si poradí s otázkami na vyšší dovednostní úrovni.

Škály v šetření PISA jsou konstruovány tak, aby měly vždy průměr 500 a směrodatnou odchylku 100 za všechny zúčastněné země. Detailní popis modelů využitých při škálování uvádí Technická zpráva PISA (OECD, 2014^[62]; 2017^[90]; 2018^[91]).

6.2 Dovednostní úrovně

V roce 2012 byla škála s využitím ověřených statistických metod rozdělena do pěti dovednostních úrovní. Každá z nich byla popsána na základě úloh, které do ní spadají, aby bylo zřejmé, jaké znalosti a dovednosti jsou pro správné zodpovězení těchto úloh nezbytné.

Stanovením obtížnosti každé úlohy vzhledem k ostatním bude možné určit míru finanční gramotnosti, kterou daná úloha reprezentuje. Tím, že na téže škále bude znázorněna také úspěšnost každého žáka, bude možné popsat úroveň jeho finanční gramotnosti. Škála úspěšnosti tedy pomáhá interpretovat, o čem vypovídá dosažený výsledek daného žáka v oblasti finanční gramotnosti.

Popis těchto pěti dovednostních úrovní je uveden v tabulce 6.1. Takto byly definovány dovednostní úrovně v PISA 2012. Nové úlohy mohou pomoci aktualizovat popisy stávajících úrovní a mohou být rovněž základem pro vytvoření více úrovní, ať již nad, nebo pod úrovněmi z roku 2012.

Tabulka 6.1 Souhrnný popis pěti dovednostních úrovní finanční gramotnosti

Úroveň	Bodové rozpětí	Podíl žáků, kteří dovedou vyřešit úlohy na dané úrovni (průměr OECD-10 – PISA 2025)	Co žáci na této úrovni dovedou
1	326-399	21,1 %	Žáci jsou schopni rozpoznat běžné finanční produkty a pojmy a interpretovat informace související se základními finančními koncepty. Dokážou rozlišit mezi situací, kdy něco potřebují a kdy něco chtějí, a zvládají činit jednoduchá rozhodnutí ohledně každodenních výdajů. Chápu účel běžných finančních dokumentů, jako jsou např. faktury, a umí provádět jednoduché početní operace (sčítání, odčítání nebo násobení) ve finančních situacích, které pravděpodobně i osobně zažili.
2 Základní úroveň	400-474	22,6 %	Žáci začínají aplikovat své znalosti běžných finančních produktů a běžně používaných finančních pojmů a konceptů. Dokážou využít zadané informace k tomu, aby činili finanční rozhodnutí v situacích, které jsou pro ně bezprostředně relevantní. Chápu význam jednoduchého rozpočtu a dokážou interpretovat význam důležitých znaků běžných účetních dokladů. K zodpovězení finančních otázek používají základní početní operace včetně dělení. Rozumí vztahům mezi různými finančními prvky,

			jako např. mezi spotřebou a vzniklými náklady.
3	475-549	26,01 %	Žáci umí uplatnit své znalosti běžně používaných finančních pojmů, termínů a produktů na situace, které jsou pro ně důležité. Začínají zvažovat důsledky finančních rozhodnutí a dokážou vytvořit jednoduchý finanční plán v kontextu, který jim je blízký. Jsou schopni jednoznačně vysvětlit řadu finančních dokumentů a používají celou řadu základních početních operací včetně počítání s procenty. Pro řešení běžných problémů v relativně běžném kontextu finanční gramotnosti, jako je výpočet rozpočtu, dokáží zvolit vhodné početní operace.
4	550-624	19,6 %	Žáci uplatňují své znalosti méně často používaných finančních pojmů, termínů a produktů v situacích, které pro ně budou důležité v dospělosti, jako je správa bankovního účtu či složený úrok u spořicíh produktů. Dokážou interpretovat a posoudit řadu podrobných finančních dokumentů, jako je bankovní výpis, a vysvětlit význam méně běžných finančních produktů. Jsou schopni činit finanční rozhodnutí, přičemž berou v úvahu dlouhodobé důsledky, jako je dopad dlouhodobého splácení úvěru na jeho náklady, a dokáží řešit běžné problémy v méně běžných finančních situacích.
5	625 a více	10,7 %	Žáci uplatňují své znalosti širokého okruhu finančních pojmů a termínů v situacích, které pro ně mohou být relevantní pouze v dlouhodobějším horizontu. Dokážou analyzovat složité finanční produkty a jsou schopni vzít v úvahu prvky finančních dokumentů, které jsou důležité, ale nevyřčené nebo ne zcela zřejmé jako např. poplatky. Umí pracovat s vysokou precizností a řešit nerutinní finanční problémy, vyjádřit možné výsledky finančních rozhodnutí. Prokazují porozumění široké finanční oblasti, např. dani z příjmu.

Zdroj: (OECD, 2017^[91])

Datové soubory z testování finanční gramotnosti v letech 2012, 2015 and 2018 jsou dostupné na <http://www.oecd.org/pisa/data/>. Soubory obsahují data z kognitivního testu z finanční gramotnosti, stejně jako z tradičních domén PISA (matematika a čtení v PISA 2012 a 2018 a matematika, čtení a přírodověda v PISA 2015), existují data z krátkého dotazníku k finanční gramotnosti, a data z obecného žákovského a školního dotazníku (jen 2012).

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] OECD (2014), *PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI): Financial Literacy Skills for the 21st Century*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264208094-en>.

[2] OECD (2015), *OECD/INFE Core Competencies Framework on Financial Literacy for Youth*, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/Core-Competencies-FrameworkYouth.pdf> (cit. 9. 1. 2018).

[3] ASIC (2017), *Financial literacy action plan – National Financial Literacy Strategy*, <http://www.financialliteracy.gov.au/strategy-and-action-plan/financial-literacy-action-plan> (cit. 6. 7. 2018).

[4] Federal Government of Brazil (2017), *Diário Oficial da União - Deliberação N° 19, De 16 De Maio De 2017 Comitê Nacional De Educação Financeira*, <http://www.vidaedinheiro.gov.br/wpcontent/uploads/2018/03/2018.02.28-Delibera%C3%A7%C3%A3o-CONEF-n%C2%BA-19-Diretrizes-EF-nas-Escolas.pdf> (cit. 6. 7. 2018).

[5] Italian Government (2017), *La Strategia nazionale e il Programma - Quello che conta*, <http://www.quellocheconta.it/it/chi-siamo/strategia-nazionale/> (cit. 6. 7. 2018).

[6] Financial Literacy and Education Commission (2016), *Promoting Financial Success in the United States: National Strategy for Financial Literacy 2016 Update*, <https://www.treasury.gov/resource-center/financialeducation/Documents/National%20Strategy%20for%20Financial%20Literacy%202016%20Update.pdf> (cit. 17. 9. 2018).

[7] EU (2018), *Final Report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance - Financing a sustainable European economy*, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/180131-sustainable-finance-final-report_en.pdf (cit. 13. 4. 2018).

[8] OECD (2009), *Financial Literacy and Consumer Protection: Overlooked Aspects of the Crisis*, OECD Publishing, <http://www.oecd.org/finance/financial-markets/43138294.pdf> (cit. 5. 3. 2018).

[9] G20 (2012), *G20 Los Cabos 2012: G20 Leaders Declaration*, <http://www.g20.utoronto.ca/2012/2012-0619-loscabos.html> (cit. 5. 3. 2018).

[10] OECD/INFE (2012), *OECD/INFE High-Level Principles on National Strategies for Financial Education*, <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD-INFE-Principles-NationalStrategies-Financial-Education.pdf> (cit. 5. 3. 2018).

[11] OECD (2015), *OECD/INFE Policy Handbook on National Strategies for Financial Education*, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/National-Strategies-FinancialEducation-Policy-Handbook.pdf> (cit. 9. 1. 2018).

[12] OECD (2016), *G20/OECD INFE Core Competencies Framework on Financial Literacy for Adults*, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/Core-Competencies-FrameworkAdults.pdf> (cit. 9. 1. 2018).

[13] G20 (2013), *2013 St Petersburg G20 Leaders' Declaration*, <http://www.g20.utoronto.ca/2013/2013-0906-declaration.html> (cit. 5. 3. 2018).

[14] OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264270282-en>.

[15] Imaeva, G. et al. (2017), *Children and Finance: Consumer Protection and Security of Savings and Payments by Child & Youth Finance International - issuu*, NAFI & CYFI, https://issuu.com/childfinanceinternational/docs/children_finance_consumer_protectio (cit. 5. 4. 2018).

- [16] EY (2017), *EY FinTech Adoption Index 2017*, <http://www.ey.com/gl/en/industries/financialservices/ey-fintech-adoption-index> (cit. 5. 4. 2018).
- [17] GSMA (2018), *State of the Industry Report on Mobile Money 2017*, https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wpcontent/uploads/2018/02/GSMA_State_Industry_Report_2018_FINAL_WEBv4.pdf (cit. 5. 4. 2018).
- [18] Statistics Canada (2018), *A portrait of Canadian youth*, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-631-x/11-631-x2018001-eng.htm> (cit. 11. 6. 2018).
- [19] OECD (2017), *G20/OECD INFE Report on Ensuring Financial Education and Consumer Protection for All in the Digital Age*, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/G20-OECD-INFE-Report-Financial-Education-Consumer-Protection-Digital-Age.pdf> (cit. 9. 1. 2018).
- [20] Lusardi, A., C. de Bassa Scheresberg and M. Avery (2018), *Millennial Mobile Payment Users: A Look into their Personal Finances and Financial Behaviours*, GFLEC Insights Report, <http://www.gflec.org> (cit. 5. 7. 2018).
- [21] EU (2017), *Digital economy and society in the EU*, <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/index.html> (cit. 5. 4. 2018).
- [22] Perrin, A. (2015), *Social Media Usage: 2005-2015*, PEW Research Center, <http://www.pewinternet.org/2015/10/08/social-networking-usage-2005-2015/> (cit. 5. 4. 2018).
- [23] Cifas (2018), *New data reveals young people increasingly at risk of fraud*, <https://www.cifas.org.uk/newsroom/new-data-reveals-young-people-increasingly-risk-fraud> (cit. 5. 4. 2018).
- [24] Startup, T., C. Cadywould and M. Laza (2017), *It Could Be You: Stemming the tide of financial fraud in the UK*, Policy Network, London, <http://www.policynetwork.org> (cit. 5. 4. 2018).
- [25] FCA (2018), *FCA warns of increased risk of online investment fraud, as investors lose £87k a day to binary options scams*, Press Release, <https://www.fca.org.uk/news/press-releases/fcawarns-increased-risk-online-investment-fraud-investors-scamsmart> (cit. 5. 4. 2018).
- [26] Kaspersky (2017), *Stranger danger: the connection between sharing online and losing the data we love*, <https://www.kaspersky.com/blog/my-precious-data-report-three/16883/> (cit. 6. 4. 2018).
- [27] FCA (2017), *Understanding the financial lives of UK adults: Findings from the FCA's Financial Lives Survey 2017*, FCA, <https://www.fca.org.uk/publication/research/financial-lives-survey2017.pdf> (cit. 5. 4. 2018).
- [28] OECD (2017), „How technology and globalisation are transforming the labour market“, in *OECD Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/empl_outlook2017-7-en.
- [29] Dolphin, T. (2012), *Young people and savings*, Institute for Public Policy Research, https://www.ippr.org/files/images/media/files/publication/2012/11/young-peoplesavings_Nov2012_9849.pdf?noredirect=1 (cit. 5. 4. 2018).
- [30] OECD (2013), *The OECD Action Plan for Youth: Giving Youth a Better Start in the Labour Market*, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/newsroom/Action-plan-youth.pdf> (cit. 5. 4. 2018).
- [31] OECD (2017), *Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/growth-2017-en>.
- [32] OECD (2016), *Income inequality remains high in the face of weak recovery*, OECD, <https://www.oecd.org/social/OECD2016-Income-Inequality-Update.pdf> (cit. 5. 4. 2018).
- [33] Colombo, F. et al. (2011), *Help Wanted?: Providing and Paying for Long-Term Care*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264097759-en>.
- [34] OECD (2016), „The role of financial education in supporting decision-making for retirement“, in *OECD Pensions Outlook 2016*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/pens_outlook-2016-8-en.
- [35] United Nations (2015), *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, United Nations, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (cit. 14. 7. 2018).
- [36] OECD (2016), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris,

<https://doi.org/10.1787/eag-2016-en>.

- [37] Ratcliffe, C. and S. McKernan (2013), *Who Has Student Loan Debt?*, Urban Institute, https://www.urban.org/sites/default/files/publication/23736/412849-Forever-in-Your-DebtWho-Has-Student-Loan-Debt-and-Who-s-Worried-.PDF?RSSFeed=UI_Education.xml (cit. 5. 3. 2018).
- [38] CFPB (2017), *Annual report of the CFPB Student Loan Ombudsman. Strategies for consumer driven reform*, Consumer Financial Protection Bureau, https://files.consumerfinance.gov/f/documents/cfpb_annual-report_student-loanombudsman_2017.pdf (cit. 17. 9. 2018).
- [39] Noonan, P. and S. Pilcher (2018), *Participation in Tertiary Education in Australia*, Mitchell Institute, <http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/mf/6227.0> (cit. 7. 7. 2018).
- [40] Commonwealth of Australia (2016), *VET Student Loans Bill 2016 Explanatory Memorandum*, <http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22chamber%2Fhansardr%2Ff2541705-5a09-4607-bf3f-1d6fd9b611ff%2F0030%22> (cit. 7. 7. 2018).
- [41] Whitebread, D. and S. Bingham (2013), *Habit Formation and Learning in Young Children Habit Formation and Learning in Young Children Section 2*, Money Advice Service, <https://www.moneyadviceservice.org.uk/en/corporate/habit-formation-and-learning-in-youngchildren> (cit. 5. 3. 2018).
- [42] CFPB (2016), *Building blocks to help youth achieve financial capability. A new model and recommendations*, Consumer Financial Protection Bureau, https://s3.amazonaws.com/files.consumerfinance.gov/f/documents/092016_cfpb_BuildingBlocksReport_ModelAndRecommendations_web.pdf (cit. 17. 9. 2018).
- [43] Lusardi, A., O. Mitchell and V. Curto (2010), *Financial Literacy among the Young*, Wiley, <https://doi.org/10.2307/23859796>.
- [44] Atkinson, A. et al. (2015), „Financial Education for Long-term Savings and Investments: Review of Research and Literature“, *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 39, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jrtgzfl6g9w-en>.
- [45] Bruhn, M. et al. (2016), „The Impact of High School Financial Education: Evidence from a Large Scale Evaluation in Brazil“, *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 8/4, pp. 256-295, <https://doi.org/10.1257/app.20150149>.
- [46] Kaiser, T. and L. Menkhoff (2016), „Does Financial Education Impact Financial Literacy and Financial Behavior, and if So, When?“, *Discussion paper*, No. 1562, DIW Berlin, https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.529454.de/dp1562.pdf (cit. 5. 3. 2018).
- [47] Miller, M. et al. (2014), *Can you help someone become financially capable ? a meta-analysis of the literature*, <http://documents.worldbank.org/curated/en/297931468327387954/Can-youhelp-someone-become-financially-capable-a-meta-analysis-of-the-literature> (cit. 5. 3. 2018).
- [48] Amagir, A. et al. (2018), „A review of financial-literacy education programs for children and adolescents“, *Citizenship, Social and Economics Education*, Vol. 17/1, pp. 56-80, <https://doi.org/10.1177/2047173417719555>.
- [49] Clark, R., A. Lusardi and O. Mitchell (2017), „Financial knowledge and 401(k) investment performance: a case study“, *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol. 16/03, pp. 324-347, <https://doi.org/10.1017/S1474747215000384>.
- [50] Hastings, J. and L. Tejada-Ashton (2008), „Financial Literacy, Information, and Demand Elasticity: Survey and Experimental Evidence from Mexico“, *Working Paper*, No. 14538, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, <https://doi.org/10.3386/w14538>.
- [51] van Rooij, M., A. Lusardi and R. Alessie (2011), „Financial literacy and stock market participation“, *Journal of Financial Economics*, Vol. 101/2, pp. 449-472, <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2011.03.006>.
- [52] Gaudecker, H. (2015), „How Does Household Portfolio Diversification Vary with Financial Literacy and Financial Advice?“, *The Journal of Finance*, Vol. 70/2, pp. 489-507, <https://doi.org/10.1111/jofi.12231>.
- [53] Grohmann, A., T. Kluhs and L. Menkhoff (2017), „Does Financial Literacy Improve Financial Inclusion? Cross Country Evidence“, *Discussion paper*, No. 1682, DIW Berlin, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3034178>.

- [54] Xu, L. and B. Zia (2012), Financial literacy around the world : an overview of the evidence with practical suggestions for the way forward, <http://documents.worldbank.org/curated/en/264001468340889422/Financial-literacy-around-the-world-an-overview-of-the-evidence-with-practical-suggestions-for-the-way-forward> (cit. 5. 3. 2018).
- [55] Behrman, J. et al. (2012), „How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation.“, *The American economic review*, Vol. 102/3, pp. 300-304, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23355747> (cit. 5. 3. 2018).
- [56] van Rooij, M., A. Lusardi and R. Alessie (2012), „Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth“, *The Economic Journal*, Vol. 122/560, pp. 449-478, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02501.x>.
- [57] Disney, R. and J. Gathergood (2013), „Financial literacy and consumer credit portfolios“, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 37/7, pp. 2246-2254, <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2013.01.013>.
- [58] Lusardi, A. and P. Tufano (2015), „Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness“, *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol. 14/04, pp. 332-368, <https://doi.org/10.1017/S1474747215000232>.
- [59] Gathergood, J. and J. Weber (2017), „Financial literacy, present bias and alternative mortgage products“, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 78, pp. 58-83, <https://doi.org/10.1016/J.JBANKFIN.2017.01.022>.
- [60] OECD (2006), „Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies“, *Financial Market Trends*, Vol. 2005/2, <https://doi.org/10.1787/fmt-v2005-art11-en>.
- [61] OECD (2020), *Recommendation of the Council on Financial Literacy*, <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0461> (cit. 5. 3. 2018).
- [62] OECD (2014), *PISA 2012 Technical report*, OECD Publishing, <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2012technicalreport.htm> (cit. 5. 3. 2018).
- [63] APEC (2012), *2012 APEC Finance Ministers Statement*, https://www.apec.org/MeetingPapers/Sectoral-Ministerial-Meetings/Finance/2012_finance (cit. 5. 3. 2018).
- [64] OECD (2019), *Policy Handbook on Financial Education for Young People in the Commonwealth*, <https://www.oecd.org/financial/education/Youth-Policy-Handbook-on-Financial-EducationCIS-EN.pdf>.
- [65] OECD (2021), *Youth Financial Education in South East Europe*, <https://www.oecd.org/finance/financial-education/youth-financial-education-in-south-east-europe.htm>.
- [66] OECD (2020), *PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart about Money?*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/48ebd1ba-en>.
- [67] OECD (2014), *Financial Education for Youth: the Role of Schools*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/9789264174825>.
- [68] Danes, S. (1994), „Parental perceptions of children’s financial socialization“, *Journal of Financial Counseling and Planning*, Vol. 5, pp. 127-149, <https://afcpe.org/assets/pdf/vol-58.pdf> (cit. 6. 4. 2018).
- [69] Gudmunson, C. and S. Danes (2011), „Family Financial Socialization: Theory and Critical Review“, *Journal of Family and Economic Issues*, Vol. 32/4, pp. 644-667, <https://doi.org/10.1007/s10834-011-9275-y>.
- [70] Otto, A. (2013), „Saving in childhood and adolescence: Insights from developmental psychology“, *Economics of Education Review*, Vol. 33, pp. 8-18, <https://doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2012.09.005>.
- [71] Money Advice Service (2014), *It’s time to talk: young people and money regrets*, Money Advice Service, https://mascdn.azureedge.net/cms/mas_money_regrets_online.pdf (cit. 5. 3. 2018).
- [72] Deaton, A. (1992), *Understanding Consumption*, Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/0198288247.001.0001>.
- [73] Golsteyn, B., H. Grönqvist and L. Lindahl (2014), „Adolescent Time Preferences Predict Lifetime Outcomes“, *The Economic Journal*, Vol. 124/580, pp. F739-F761, <https://doi.org/10.1111/ecoj.12095>.
- [74] Meier, S. and C. Sprenger (2013), „Discounting financial literacy: Time preferences and participation in financial education programs“, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 95, pp. 159-174, <https://doi.org/10.1016/J.JEBO.2012.02.024>.
- [75] Lee, J. and J. Mortimer (2009), „Family Socialization, Economic Self-Efficacy, and the Attainment of Financial Independence in Early Adulthood.“, *Longitudinal and life course studies*, Vol. 1/1, pp. 45-62,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22025928> (cit. 5. 3. 2018).

[76] Kooij, D. et al. (2018), „Future time perspective: A systematic review and meta-analysis.“, *Journal of Applied Psychology*, <https://doi.org/10.1037/apl0000306>.

[77] Andre, L. et al. (2018), „Motivational power of future time perspective: Meta-analyses in education, work, and health“, *PLOS ONE*, Vol. 13/1, p. e0190492, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190492>.

[78] Moore, D. and P. Healy (2008), „The trouble with overconfidence.“, *Psychological Review*, Vol. 115/2, pp. 502-517, <https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.502>.

[79] Mansfield, P., M. Pinto and D. Parente (2003), „Self-Control and Credit-Card Use among College Students“, *Psychological Reports*, Vol. 92/3_suppl, pp. 1067-1078, <https://doi.org/10.2466/pr0.2003.92.3c.1067>.

[80] Moffitt, T. et al. (2011), „A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety.“, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 108/7, pp. 2693-8, <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>.

[81] Braams, B. et al. (2015), „Longitudinal Changes in Adolescent Risk-Taking: A Comprehensive Study of Neural Responses to Rewards, Pubertal Development, and Risk-Taking Behavior“, *Journal of Neuroscience*, Vol. 35/18, pp. 7226-7238, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4764-14.2015>.

[82] Chen, H. and R. Volpe (2002), „Gender Differences in Personal Financial Literacy Among College Students“, *Financial Services Review*, Vol. 11/3, pp. 289-307, <https://search.proquest.com/openview/ef11d4631bcf4286a8a4aff868d1f40b/1?pqorigsite=gscholar&cbl=31458> (cit. 6. 4. 2018).

[83] Money Advice Service (2017), *Young Adults and Money Management: behaviours, attitudes and useful rules of thumb*, The Money Advice Service, London, <https://www.moneyadviceservice.org.uk/en/corporate/young-adults-and-moneymangement/preview> (cit. 6. 4. 2018).

[84] Frisancho, V. (2018), *The Impact of School-Based Financial Education on High School Students and their Teachers: Experimental Evidence from Peru*, Inter-American Development Bank, Washington, D.C., <https://doi.org/10.18235/0001056>.

[85] Urban, C. et al. (2018), „The effects of high school personal financial education policies on financial behavior“, *Economics of Education Review*, <https://doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2018.03.006>.

[86] Grisay, A. and C. Monseur (2007), „MEASURING THE EQUIVALENCE OF ITEM DIFFICULTY IN THE VARIOUS VERSIONS OF AN INTERNATIONAL TEST“, *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 33/1, pp. 69-86, <https://doi.org/10.1016/J.STUEDUC.2007.01.006>.

[87] Lafontaine, D. and C. Monseur (2006), *Impact of test characteristics on gender equity indicators in the assessment of reading comprehension*, <https://www.acer.org/files/lafontainemonseur.pdf> (cit. 5. 3. 2018).

[88] Huston, S. (2010), „Measuring Financial Literacy“, *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 44/2, pp. 296-316, <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>.

[89] OECD (2018), *The future of education and skills: Education 2030*, <http://www.oecd.org/education/2030/OECD%20Education%202030%20Position%20Paper.pdf> (cit. 9. 4. 2018).

[90] OECD (2017), *PISA 2015 Technical Report*, OECD Publishing, <http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/> (cit. 5. 3. 2018).

[91] OECD (2018), *PISA 2018 Technical Report*, <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>.



www.csicr.cz