

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

Finanční gramotnost na středních školách v Plzeňském kraji

Lucie Vlková

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Lucie Vlková

Veřejná správa a regionální rozvoj – c.v. Klatovy

Název práce

Finanční gramotnost na středních školách v Plzeňském kraji

Název anglicky

Financial literacy in high schools in the Pilsen region

Cíle práce

Cílem práce je analyzovat zapracování výuky "Finanční gramotnosti" do školních vzdělávacích programů vybraných oborů střední odborné školy v rámci Národní strategie finančního vzdělávání a v případě zjištěných nedostatků navrhnout sadu moderních metod jako nástroje ke zvýšení úrovně finančního vzdělávání občanů České republiky.

Metodika

Studium odborné literatury, internetových materiálů subjektů veřejného a soukromého sektoru, právních norem, závěrečných zpráv, výzkumů a strategií národních institucí.

Komparace a analýza teoretických a reálných přístupů a dat, použití statistických a analytických metod.

Aplikace nastudovaných teoretických poznatků na reálné ukázce/příkladu.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

finanční gramotnost, vzdělávání, rozvoj regionu, zadlužení, dotazník, Plzeňský kraj

Doporučené zdroje informací

ČERNOHORSKÝ, Jan. *Finance: od teorie k realitě*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2215-8.
NAVRÁTILOVÁ, Petra; JIŘÍČEK, Michal; ZLÁMAL, Jaroslav. *Finanční gramotnost : učebnice učitele*. Kralice na Hané: Computer Media, 2013. ISBN 978-80-7402-151-0.
PETTY, Geoffrey; FOLTÝN, Jiří. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.
RADOVÁ, Jarmila; DVOŘÁK, Petr; MÁLEK, Jiří. *Finanční matematika pro každého*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4831-3.
ŠKVÁRA, Miroslav. *Finanční gramotnost*. Praha: M. Škvára, 2011. ISBN 978-80-904823-0-2.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Zdeňka Gebeltová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 4. 9. 2023

prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 12. 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Finanční gramotnost na středních školách v Plzeňském kraji" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2024

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Zdeňce Gebeltové, Ph.D., za cenné rady a věcné připomínky, které byly velice užitečné při psaní práce. Také bych chtěla poděkovat rodině za trpělivost, kterou se mnou měli v průběhu celého studia.

Finanční gramotnost na středních školách v Plzeňském kraji

Abstrakt

Cílem práce „Finanční gramotnost na středních školách v Plzeňském kraji“ je analyzovat současný stav úrovně finanční gramotnosti na základě analýzy a měření v Národní strategii finančního vzdělávání z let 2015 a 2020. Dílčím cílem je vymezit pojem finanční gramotnost a z jednotlivých oblastí navrhnout dotazníkové šetření obsahující test finanční gramotnosti. Získaná data poskytnou datovou základnu pro ověření několika hypotéz a jejich platnost bude ověřena testy Kruskal-Wallis a Mann-Whitney. Hlavním výzkumným tématem bylo ověřit, jestli má zaměření studovaného oboru vliv na úspěšnost v testové části dotazníku. Mezi obory byl zjištěn statisticky významný rozdíl, studenti ekonomických SOŠ dosáhli o 6,5 p. b. nižší úspěšnosti, než studenti všeobecného gymnázia. Z dílčích oblastí prokázali studenti dobrou znalost u běžných bankovních a spořicíh účtů, investic a pojištění. Nižších výsledků dosáhli v otázkách o využívání kreditní karty, kontokorentu a při návrhu rozpočtu. Závěrem práce byla navržena některá doporučení a moderní metody na zvýšení finanční gramotnosti, jako např. využití her a digitálních technologií ve výuce.

Klíčová slova: finanční gramotnost, vzdělávání, rozvoj regionu, zadlužení, dotazník, Plzeňský kraj

Financial literacy in high schools in the Pilsen region

Abstract

The aim of the thesis "Financial Literacy in high schools in the Pilsen Region" is to analyze the current state of the level of financial literacy based on the analysis and research in the "Národní strategie finančního vzdělávání" from years 2015 and 2020. The partial aim is to define the concept of financial literacy and to design a questionnaire containing a financial literacy test based on individual areas. The obtained data will provide a database for the verification of several hypotheses, and their validity will be tested using mainly the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests. The main research question was to verify whether the focus of the studied field has an influence on the success in the test part of the questionnaire. A statistically significant difference was found between the studied fields, with students of economic high schools achieving 6.5 p. p. lower success rate than students of general grammar schools. In terms of individual areas, students demonstrated good knowledge of bank and savings accounts, investments and insurance. They achieved lower results in questions about the use of credit cards, overdrafts and budget planning. At the conclusion of the work, some recommendations and modern methods for increasing financial literacy were proposed, such as using games and digital technologies in teaching were made.

Keywords: financial literacy, education, regional development, debt, questionnaire, Pilsen region

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce a metodika	12
2.1	Cíl práce	12
2.2	Metodika	12
2.2.1	Postup.....	13
2.2.2	Metody	13
2.2.3	Datová základna	19
3	Teoretická východiska	21
3.1	Motivace pro finanční vzdělávání	21
3.2	Národní strategie finančního vzdělávání.....	22
3.3	Dělení finanční gramotnosti	24
3.4	Principy a priority finančního vzdělávání	25
3.5	Národní strategie finančního vzdělávání 2.0.....	26
3.6	Oblasti finanční gramotnosti	27
3.6.1	Peníze a kryptoměny	27
3.6.2	Inflace a deflace	28
3.6.3	Platební instrumenty	29
3.6.4	Běžný účet.....	29
3.6.5	Spořicí a investiční produkty	30
3.6.6	Půjčky a úvěry.....	31
3.6.7	Pojistné produkty	32
3.6.8	Rozpočet domácnosti a finanční plán	33
3.7	Finanční gramotnost ve školním vzdělávacím systému.....	34
3.7.1	Rámcové vzdělávací programy	35
3.7.2	Finanční gramotnost v jednotlivých RVP	36
3.8	Analýza zapracování FG do ŠVP středních odborných škol	36
3.8.1	Obory odvětví služby	37
3.8.2	Obory odvětví ekonomika a právo.....	37
3.8.3	Obory technického odvětví	38
3.8.4	Obory umění a uměleckořemeslné výroby	38
3.8.5	Obory zpracování surovin a materiálů	38
3.8.6	Obory odvětví ekologie a zemědělství.....	39
3.9	Měření finanční gramotnosti	39
4	Analytická část práce	41
4.1	Formulace otázek	41

4.1.1	Osobní informace – 1. oddíl.....	41
4.1.2	Sebehodnocení úrovně finanční gramotnosti – 2. oddíl.....	42
4.1.3	Test finanční gramotnosti – 3. oddíl.....	43
4.2	Realizace dotazníkového šetření	44
4.3	Analýza získaných odpovědí.....	48
4.3.1	Vyhodnocení standardizovaných otázek	48
4.3.2	Přehled o finančních produktech – vyhodnocení otevřených otázek.....	53
4.4	Testování navržených hypotéz	54
4.4.1	Hypotéza 1: Na úroveň finanční gramotnosti nemá vliv pohlaví.....	55
4.4.2	Hypotéza 2: Na úroveň finanční gramotnosti má vliv věk.....	56
4.4.3	Hypotéza 3: Na úroveň FG má vliv studovaný obor.....	56
4.4.4	Hypotéza 4: Studenti ekonomických oborů jsou ve FG zdatnější, než studenti jiných neekonomických oborů.	57
5	Zhodnocení a doporučení.....	59
5.1	Výsledky testu finanční gramotnosti	59
5.1.1	Dílčí výsledky	59
5.1.2	Ověření hypotéz	60
5.2	Doporučení	61
5.3	Metody pro zvýšení FG.....	61
6	Závěr	63
7	Seznam použitých zdrojů	64
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	67
8.1	Seznam obrázků	67
8.2	Seznam tabulek.....	67
8.3	Seznam grafů.....	68
8.4	Seznam použitých zkratk.....	68
Přílohy	.....	68
	Dotazník	68
	Oddíl 1 - Osobní informace	68
	Oddíl 2 - Sebehodnocení úrovně finanční gramotnosti	69
	Oddíl 3 - Testová část dotazníku	71

1 Úvod

V dnešní době se stále více zdůrazňuje význam finanční gramotnosti a vliv této dovednosti na každodenní život. S rostoucí složitostí finančního trhu a širokou nabídkou finančních produktů je schopnost spravovat své finanční zdroje základem pro dosažení finanční stability a individuálního úspěchu jednotlivce a jeho rodiny.

Návyky, jak nakládat s penězi, se formují již od dětství, kdy děti dostávají své první kapesné a začínají si spořit. Později pak ze svého kapesného tvoří první rozpočty, ze kterých platí např. dopravu do školy a na volnočasové aktivity, svačiny a jiné drobné denní výdaje. Mladí lidé, zejména během středoškolského vzdělávání, se pak setkávají s novými finančními situacemi, jako je např. uzavírání prvních pracovních smluv, vedení bankovního účtu nebo např. zřízení povinného ručení pro první motocykl nebo automobil. Zletilí studenti pak mívají často jako cíl např. dosáhnoutí finanční nezávislosti na rodině a možnost se osamostatnit. Nedostatečná finanční gramotnost může vést k neuváženým rozhodnutím s dlouhodobými dopady na osobní finanční stabilitu.

Motivací k napsání této práce je uvědomění si naléhavosti posílení finanční gramotnosti na středních školách. Několik studií ukazuje, že studenti často mají omezené znalosti základních finančních principů a praktik, což může mít negativní důsledky v jejich budoucím životě.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je analyzovat zapracování výuky "Finanční gramotnosti" do školních vzdělávacích programů vybraných oborů střední odborné školy v rámci Národní strategie finančního vzdělávání a v případě zjištěných nedostatků navrhnout sadu moderních metod jako nástroje ke zvýšení úrovně finančního vzdělávání občanů České republiky.

Prvním dílčím cílem je charakterizovat finanční gramotnost (dále jen FG) a vymezení oblastí, které jsou relevantní pro studenty středních škol. Stručně bude charakterizován i vzdělávací systém ČR, zejména s ohledem na dokumenty, které vymezují v jaké míře a jakými metodami dochází ke vzdělávání studentů. V této části práce bude taky podrobně rozebrána výše zmíněná analýza zapracování FG do vzdělávacích programů SŠ.

Druhým dílčím cílem je na základě výzkumného šetření získat z několika různých středních škol, oborů a ročníků data, která poskytnou základ pro analýzu aktuálního stavu úrovně FG v Plzeňském kraji. Data budou podrobena testování několika navržených hypotéz. Nejprve bude ověřeno, jestli mají vliv na úroveň FG některá z kategoriálních dat (např. věk, pohlaví, atd.). Dále bude na základě proběhlé analýzy FG na SOŠ z roku 2011 provedeno porovnání ekonomických a neekonomických oborů, kde bylo tvrzeno, že *„Ekonomicky zaměřené obory vzdělání si se zapracováním Standardu finanční gramotnosti do svých ŠVP poradí lépe“*.

Na základě zjištěných výsledků budou odhalena slabá místa FG, diskutovány možné příčiny těchto nedostatků, a navrženy opatření a moderní metody, které pomohou zvýšit úroveň FG.

2.2 Metodika

Práce se opírá o komplexní metodiku, která je členěna na postupy, metody a datovou základnu. Postup práce je logicky rozdělen do bodů, které reflektují jednotlivé fáze výzkumu. Dále jsou v metodice specifikovány konkrétní metody, které budou využity nejenom při návrhu výzkumného šetření, ale hlavně při analýze získaných dat. V datové základně jsou pak zmíněny monografie a jiné relevantní zdroje, ze kterých bude čerpáno při řešení, a které poskytnou podklady pro analytickou část práce.

2.2.1 Postup

1. Stanovení cíle práce na základě výběru tématu; úvod a motivace výběru tématu.
2. Výběr vhodných monografií a shromáždění dokumentů vydaných MŠMT a MF týkajících se finanční gramotnosti.
3. Studium a komparace vybraných materiálů s cílem určit, která témata patří do finanční gramotnosti SŠ; studium již proběhlých měření finanční gramotnosti pro komparaci s vlastním výzkumným šetřením.
4. Návrh realizace výzkumného šetření a jeho struktura – způsob oslovování respondentů a sběru dat, výběr vhodného vzorku respondentů s ohledem na časové možnosti výzkumu a na velikost regionu, ve kterém bude výzkum realizován.
5. Návrh otázek a pilotáž výzkumného šetření na vybraném vzorku respondentů pro odhalení chyb v zadávaných otázkách a následná oprava zjištěných nedostatků před ostrým spuštěním sběru dat.
6. Sběr dat a vytvoření datové matice, ze které bude provedena analýza.
7. Vyhodnocení získaných dat základními statistickými metodami (četnost, aritmetický průměr, směrodatná odchylka, rozptyl)
8. Ověření navržených hypotéz pokročilými statistickými metodami (chí-kvadrát test nezávislosti kontingenčních tabulek, test normality dat, Kruskal-Wallisův test nezávislosti, Mannův-Whitneyho U test).
9. Diskuze, návrh opatření ke zlepšení FG.
10. Závěr.

2.2.2 Metody

Metody, podle kterých bude postupováno ve výzkumném šetření, jsou popsány na základě navrženého postupu. U každé metody je v hranaté závorce uvedeno číslo z pracovního postupu, ke kterému se daná metoda vztahuje.

Návrh realizace výzkumného šetření [4]

Výzkumným tématem je současná úroveň finanční gramotnosti na středních školách v Plzeňském kraji. Vzhledem k velikosti regionu, ve kterém bude probíhat výzkumné šetření, se počítá s vyššími stovkami respondentů. Zpracování takového objemu dat efektivně umožňuje kvantitativní dotazníkové šetření, které poskytuje rozsáhlý a strukturovaný soubor dat, jenž usnadňuje interpretaci výsledků a zároveň umožňuje efektivní porovnání mezi jednotlivými školami, obory a ročníky studia. Pro zajištění kvalitního vzorku dat budou osloveny různé střední školy v několika městech Plzeňského kraje s ohledem na zastoupení různých oborů a ročníků studia.

Realizace tohoto šetření proběhne na online platformě MS Forms. Respondenti budou osloveni svými vyučujícími na základě průvodního dopisu, který bude obsahovat odkaz na dotazník ve formě URL adresy při vyplňování na počítači a QR kód pro vyplňování přes mobilní zařízení (platforma poskytuje responzivní design pro počítače, tablety i telefony), zadávající budou požádáni o zadání dotazníku v rámci svých vyučovacích hodin. Tímto opatřením se plánuje minimalizace rizika nekontrolovaného vyplňování dotazníku. I přesto nelze garantovat, že veškerá shromážděná data budou s ohledem na cílovou skupinu seriózní a bude nutné provést důkladnou analýzu odpovědí a eliminovat jakékoliv nereprezentativní záznamy k získání věrohodných výsledků šetření. Eliminovány budou veškeré záznamy, které budou obsahovat vyloženě nesmyslné odpovědi. Rozsah celkového testu bude čítat přibližně 20-30 otázek, jejichž zodpovězení zabere průměrně 15 minut. Z vyhodnocení budou dále vyškrtnuty i záznamy od respondentů, kteří test buď z větší části nevyplnili, nebo jej vyplnili za neočekávaně nízký čas (cca méně než 5 minut).

Struktura dotazníku [5]

Průzkum bude rozdělen do tří oddílů, přičemž v každém z nich budou otázky, které spolu logicky souvisí. První oddíl bude obsahovat otázky směřované na osobní údaje respondentů, ve druhém oddílu budou studenti dotázáni na zhodnocení jejich vlastního porozumění finanční gramotnosti a konkrétních pojmů, které s ní souvisí. Poslední, třetí část dotazníku, bude zaměřena na testování finanční gramotnosti souborem otázek různých typů. Otázky z druhého a třetího oddílu se budou tematicky překrývat, aby bylo možné v pozdější analýze porovnat sebehodnocení studentů se skutečnými výsledky z testové části.

Typy otázek [5]

V dotazníku budou nejčastěji využity uzavřené otázky výběrové, které budou respondentům poskytovat několik předepsaných odpovědí (zpravidla 4), kde mohou zvolit právě jednu správnou odpověď, v několika případech budou využity i uzavřené otázky výčtové, kde bude umožněno vybrat více, než jednu odpověď. V některých případech budou použity i polouzavřené otázky, které respondentům poskytnou vyčerpávající škálu možností tak, aby neměli potřebu využít možnost „jiné“, pokud to nebude opravdu nutné.

Druhou nejpočetnější metodou získávání informací budou otázky otevřené, kde se respondenti budou vyjadřovat k zadaným okruhům FG vlastními slovy. Tyto otázky jsou sice obtížnější na pozdější vyhodnocení, ale jejich použití je vhodné v případě, kdy není možné poskytnout respondentům výčet veškerých možných odpovědí, případně není-li žádoucí respondenty ovlivnit nabízenými možnostmi.

Další neméně známou formou otázek, která bude využita v průzkumu, je Likertova škála, která obvykle seznámí respondenta s několika pojmy / výroky, ke kterým se mají následně vyjádřit nějakou formou postojové škály, např. „*naprosto nesouhlasím*“ až „*naprosto souhlasím*“. Škála bude obsahovat sudý počet možností, aby se zamezilo využití neutrálních odpovědí. V neposlední řadě bude použita i pořadová škála, která je vhodná v případech, kdy je žádoucí znát od respondentů preference na dané téma (Kozel, 2011, s. 208-220). Některé otázky budou nastaveny jako nepovinné. Toto nastavení se bude týkat především otevřených otázek, u kterých se snižuje ochota respondentů k jejich vyplnění (otázky citlivé povahy a otázky, které jsou náročnější). Otázky budou seřazeny tak, aby v úvodu dotazníku byly právě převážně lehčí otázky a neodradilo to respondenti od vyplnění.

Pilotáž [5]

Před samotným sběrem dat bude na vybraném vzorku respondentů ověřena technická funkčnost dotazníku a správnost otázek. Vybraní respondenti budou po vyplnění dotazníku dodatečně dotázáni formou rozhovoru na problémy při vyplňování dotazníku z pohledu přívětivosti rozhraní systému a na porozumění formulace otázek. Na základě těchto připomínek budou veškeré zjištěné nedostatky odstraněny před ostrým sběrem dat.

Tvorba datové matice [6]

Ze získaných dat bude vytvořena datová matice. U uzavřených otázek bude přiřazeno správným odpovědím číslo „1“, u odpovědí nesprávných číslo „2“ a u vynechaných odpovědí číslo „3“. U postojových otázek bude taktéž přiřazeno odpovědím číslo, kde „1“

bude znamenat „nesouhlasím“ a „n“ bude hodnota výroku „souhlasím“, podle počtu navržených možností. V otevřených otázkách pak bude nejčteněji vyplněné odpovědi přiřazeno číslo „1“, druhé nejčtenější možnosti číslo „2“ atd., přičemž budou ignorovány četnosti s procentuální mírou menší než 2 %.

Analýza nezávislosti kontingenční tabulky (chí-kvadrát test nezávislosti) [8]

Pro vyhodnocení závislosti více faktorů bude využito testování nezávislosti znaků v tabulce $k \times m$. Závislost jednoho faktoru na druhém lze zaznamenat kontingenční tabulkou o k řádcích a m sloupcích tak, jak je možno vidět v Tabulka 1.

Tabulka 1 Reprezentace dat kontingenční tabulkou

A/B	b_1	...	b_j	...	b_m	Celkem
a_1	n_{11}	...	n_{1j}	...	n_{1m}	$n_{1\cdot}$
...
a_i	n_{i1}	...	n_{ij}	...	n_{im}	$n_{i\cdot}$
...
a_k	n_{k1}	...	n_{kj}	...	n_{km}	$n_{k\cdot}$
Celkem	$n_{\cdot 1}$	...	$n_{\cdot j}$	...	$n_{\cdot m}$	n

Zdroj: Kába, 2012, vlastní přepracování

Ze skutečných četností jsou následně vypočteny teoretické (očekávané) četnosti z marginálních četností n_j a n_i (poslední sloupec a poslední řádek Tabulka 1) podle vzorce

$$n_{oj} = \frac{n_j \cdot n_i}{n}, \quad [1]$$

kterým se získá tabulka očekávaných četností (viz Tabulka 2).

Tabulka 2 Očekávané četnosti kontingenční tabulky

A/B	b_1	...	b_m	Celkem
a_1	$\frac{n_{\cdot 1} \cdot n_{1\cdot}}{n}$	...	$\frac{n_{\cdot m} \cdot n_{1\cdot}}{n}$	$n_{1\cdot}$
...
a_k	$\frac{n_{\cdot 1} \cdot n_{k\cdot}}{n}$	...	$\frac{n_{\cdot m} \cdot n_{k\cdot}}{n}$	$n_{k\cdot}$
Celkem	$n_{\cdot 1}$	...	$n_{\cdot m}$	n

Zdroj: Kába, 2012, vlastní zpracování

Před samotným testováním musejí být splněny dvě podmínky, které jsou kladeny na hodnotu teoretických četností:

- žádná z četností není menší než 1,
- maximálně 20 % četností je menších než 5.

Pokud není splněna některá z podmínek, pak je potřeba sloučit sloupce anebo řádky v původní tabulce četností tak, aby byly eliminovány nízké hodnoty četností (zároveň je nutné sloučit takové řádky anebo sloupce, kde to dává logicky smysl a data budou i po sloučení dobře interpretovatelná). Po sloučení řádek či sloupců je nutné opět zkontrolovat, že četnosti splňují výše zmíněné podmínky (Kába, 2012).

Testování nulové hypotézy lze provést χ^2 -testem nezávislosti s testovým kritériem určeným vzorcem

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - n_{oj})^2}{n_{oj}}, \quad [2]$$

kde n_{ij} je skutečná četnost výskytu v řádce i a sloupci j a n_{oj} je hodnota teoretické četnosti taktéž na řádce i a ve sloupci j . Kvadráty rozdílu těchto hodnot jsou vyděleny teoretickou četností a sečteny pro získání hodnoty χ^2 . Je-li vypočtená hodnota vyšší, než kritická hodnota $\chi^2_{\alpha(k-1)(m-1)}$, pak nulovou hypotézu o nezávislosti zamítáme. Určení síly závislosti lze vyčíslit Cramérovým koeficientem kontingence V

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot (q-1)}}, \text{ kde } q = \min(k, m) \quad [3]$$

Koeficient nabývá hodnot z intervalu $(0; 1)$, čím je hodnota vyšší, tím je vyšší i závislost zkoumaných jevů (Kába, 2012).

Test normality dat [8]

Použití některých statistických metod je podmíněno normálním rozdělením dat. Toto rozdělení lze otestovat χ^2 testem dobré shody. Předpokladem pro tento test je znalost počtu četností výskytů jednotlivých hodnot, jejich střední hodnota (\bar{x}) a směrodatná odchylka (σ). Data budou zpracována pomocí funkcí v MS Excel podle následujícího postupu (který je shrnut v Tabulka 3):

1. Výpočet kumulativní distribuční funkce (CDF)

$$CDF_i = NORM.DIST(x_i; \bar{x}; \sigma; PRAVDA) \quad [4]$$

2. Výpočet pravděpodobností výskytu hodnoty

$$P(x_1) = CDF_1 \quad [5]$$

$$P(x_i) = CDF_i - CDF_{i-1} \quad [6]$$

3. Výpočet očekávaných četností

$$n'_i = P(x_i) \cdot n \quad [7]$$

4. Chí-kvadrát test

$$\chi_i^2 = \frac{(n'_i - n_i)^2}{n'_i} \quad [8]$$

$$\chi^2 = \sum \chi_i^2 \quad [9]$$

$$p - \text{hodnota} = CHIDIST(\chi^2; \text{stupně_volnosti}) \quad [10]$$

Hypotézy jsou formulovány takto:

H_0 – Data jsou normální

H_A – Data nejsou normální

Vyjde-li p -hodnota vyšší, než zvolená hladina významnosti (většinou 0.05), pak nulovou hypotézu H_0 přijímáme. V opačném případě je nulová hypotéza zamítnuta a je přijata hypotéza alternativní H_A (Cyhelský, 1999, s. 279).

Tabulka 3 Postup testu normality dat

Hodnoty	CDF	Pravděpodobnost výskytu hodnoty	Skutečná četnost	Očekávaná četnost	Chí-kvadrát
x_1	CDF_1	$P(x_1) = CDF_1$	n_1	$n'_1 = P(x_1) \cdot n$	$\chi_1^2 = \frac{(n'_1 - n_1)^2}{n'_1}$
x_2	CDF_2	$P(x_2) = CDF_2 - CDF_1$	n_2	$n'_2 = P(x_2) \cdot n$	$\chi_2^2 = \frac{(n'_2 - n_2)^2}{n'_2}$
...
x_i	CDF_i	$P(x_i) = CDF_i - CDF_{i-1}$	n_i	$n'_i = P(x_i) \cdot n$	$\chi_i^2 = \frac{(n'_i - n_i)^2}{n'_i}$

Zdroj: vlastní zpracování

Kruskal-Wallisův test [8]

Tento neparametrický test je vhodný pro testování hypotéz souborů o 3 a více výběrech pro data, u kterých nemáme zajištěnu normalitu. Nulová a alternativní hypotéza je formulována:

H_0 : ve všech souborech je shodný medián vysvětlované proměnné, H_A : alespoň jeden z mediánů se liší od ostatních (Řezanková, 2017, s. 156). Jednotlivým hodnotám ze všech výběrů je přiřazeno průměrné pořadí (bez ohledu na skupinu, ve které se hodnota nachází).

Hodnoty T_i jsou součty těchto pořadí pro každou skupinu zvlášť, n_i je počet hodnot ve

skupině, n je počet všech hodnot ve všech souborech, m je počet tříd, do kterých jsou hodnoty rozděleny. Z těchto hodnot je vypočtena hodnota H , která je v případě výskytu duplicitních hodnot dále ještě opravena korekčním faktorem K , kde p je počet, kolikrát bylo použito průměrné pořadí pro stejné hodnoty a t_i je počet hodnot, které měly stejné pořadí. Splňuje-li opravená hodnota podmínku $H_{opr.} < \chi_{\alpha, (m-1)}^2$, pak lze říci, že se H_0 přijímá (Řezanková, 2015, Kába, 2012).

$$H = \frac{12}{n \cdot (n+1)} \sum_{i=1}^m \frac{T_i^2}{n_i} - 3 \cdot (n+1) \quad [11]$$

$$K = 1 - \frac{\sum_{i=1}^p (t_i^3 - t_i)}{n^3 - n} \quad [12]$$

$$H_{opr.} = \frac{H}{K} \quad [13]$$

Mannův-Whitneyho test [8]

Pro testování shody mediánů dvou nezávislých výběrů lze použít např. Mannův-Whitneyho test, který je založen na Wilcoxonově statistice W . Všem hodnotám je opět přiřazeno pořadové číslo, ze kterých je vypočtena Mannova-Whitneyho statistika U vzorcem

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - S, \quad [14]$$

kde n_1 je počet hodnot v menším výběru, n_2 počet vzorků ve větším výběru a S je součet pořadových čísel z prvního výběru (Řezanková, 2015, s. 154). Pro velké soubory dat, ve kterých se opakují stejné pořadové hodnoty, se používá normování a korekce statistiky U podle vzorce 15

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2}{n(n-1)} \left(\frac{n^3 - n}{12} - \frac{\sum_{i=1}^{n_s} (t_i^3 - t_i)}{12} \right)}}, \quad [15]$$

kde kritický obor spadá do množiny $Z \geq u_{1-\frac{\alpha}{2}}$ nebo $Z \leq u_{\frac{\alpha}{2}}$ (Řezanková, 2015, s. 155-156, Cyhelský, 1999, s. 290).

2.2.3 Datová základna

Data pro výzkum budou získána prostřednictvím vlastního dotazníkového šetření na vybraných středních školách v Plzeňském kraji. Toto šetření bude navrženo na základě poznatků získaných z rešeršní části, kde východiskem pro tato data bude studium odborné literatury na téma finanční gramotnost; především: Kalátová (2021), Lichtenberková a kol. (2022), Ministerstvo financí České republiky (2010), Němcová a kol. (2011), Škvára (2011).

V samotné analytické části práce budou použity vlastní data sesbíraná z dotazníkového šetření, na nichž budou prováděny různé datové analýzy podle metod a vzorců převzatých od autorů Kába (2012), Řezanková (2015), Cyhelský (1999).

3 Teoretická východiska

Tato část práce je zpracována na základě rešerše odborné literatury a je zaměřena na obsah finanční gramotnosti a její význam v rámci vzdělávání studentů na středních školách. Kromě definice finanční gramotnosti a jejích složek je zde uvedena motivace pro zařazení finanční gramotnosti do vzdělávání na středních školách a komparace vzdělávacích programů, podle kterých je finanční gramotnost aktuálně vyučována na různých oborech a typech středního vzdělávání.

3.1 Motivace pro finanční vzdělávání

Než budou v práci popsány dílčí oblasti finančního vzdělávání, je důležité nejprve zodpovědět otázku, proč je vůbec potřebné finanční gramotnost vyučovat a jaká je motivace ji zahrnout do vzdělávání žáků všech typů škol (a obecně všech občanů ČR).

Podle Škváry (2011, s. 12) se od počátku tisíciletí razantně mění chování české populace na finančním trhu. Jako důvod uvádí rychlé tempo přibývání finančních produktů, se kterými se nesou i rizika spojená se zadlužováním. Kociánová (2012, s. 8-9) poukazuje na měnící se svět finančního trhu (již od konce socialismu) a zmiňuje, že s přibývajícím svobodou postupně ubývá jistot a je tím přenesena zvýšená odpovědnost na občany. Zdůrazňuje, že s přibývajícím odpovědností za své vlastní finance je nutné myslet na zabezpečení svého příjmu a také popisuje důležitost odkládání financí na penzi a vytváření rezervy na pokrytí studia dětí. S Lichtenberkovou (2022, s. 52) se shodují na tom, že motivem pro FZ může být dosažení finanční svobody – stav, kdy pasivní příjmy pokryjí nezbytné náklady.

V dokumentu Národní strategie finančního vzdělávání (dále jen *strategie*, nebo NSFV) popisují autoři FG jako: „*souhrn kompetencí, které jsou uplatňovány v běžném životě a které jsou nezbytné pro aktivní a zodpovědnou účast na finančním trhu. Finanční vzdělávání v širším rámci podporuje prevenci proti předlužení a směřuje občany k zajištění na stáří*“ (MFČR, NSFV, 2010). Dalším motivem pro posílení finanční gramotnosti je taktéž aktuální stav zadlužení občanů, jejich bankrotů a dalších souvisejících jevů (Opletalová, Kvintová, 2014). Podle Lichtenberkové (2022, s. 11) je finanční gramotnost dovednost, kterou je nutné se zabývat a zdokonalovat ji celý život, abychom porozuměli

nejenom hospodaření s penězi, ale např. i jak se nepředlužit, nebo jak ochránit své finance před podvodníky. Motivaci pro finanční vzdělávání shrnuje diagramem níže (viz Obrázek 1).

Obrázek 1 Motivace pro výuku finanční gramotnosti



Zdroj: Lichtenberková a kol. (2022, s. 10), vlastní zpracování

Lze tedy shrnout, že vzhledem ke stále měnícímu se světu financí, který je v posledních letech značně ovlivněn digitalizací a zvyšující se nabídkou snadno dostupných finančních produktů, je nutné zahrnout FG do celoživotního vzdělávání. Hlavní motivací je pak ochrana občana před různými podvody a zvýšení základních znalostí o finančním trhu a o tom, jak co nejlépe zabezpečit sebe a svou rodinu.

3.2 Národní strategie finančního vzdělávání

Hlavní pozornost si finanční gramotnost získala v roce 2007, kdy Ministerstvo financí zadalo zpracování výzkumu společností STEM/MARK. Výzkum se měl týkat především sebehodnocení občanů ČR v oblasti FG a vnímání důležitosti dalšího finančního vzdělávání.¹

¹<https://financnigramotnost.mfcr.cz/cs/pro-odborniky/mereni-urovne-financni-gramotnosti/2007/mereni-urovne-financni-gramotnosti-v-roc-2599>

Z výzkumu vyplynuly následující statistické údaje (vybrána jsou zajímavá zjištění): Většina respondentů by preferovala organizované finanční vzdělávání, nicméně by muselo být bezplatné a bez propagace konkrétních produktů. I tak preferují vzdělávání pasivní formou např. z letáků nebo článků na internetu. Pětina občanů nemá zájem o oblast finančního vzdělávání. Čtvrtina domácností tvoří svůj rodinný rozpočet pravidelně. Pouze necelá desetina domácností by přebytečnou částku rodinného rozpočtu použila na investování. Výše zmíněná zjištění byla popudem pro vytvoření první *Národní strategie pro finanční vzdělávání*.

Dne 10. května 2010 schválila vláda usnesením č. 338 první verze této *strategie*. Podílelo se na ní zejména zmíněné Ministerstvo financí, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Česká národní banka. Cíl této strategie byl definován následovně: „*Cílem strategie je vytvoření systému vzdělávání pro zvyšování úrovně finanční gramotnosti v ČR.*“ (MFČR, NSFV, 2010, s. 2) Hlavním motivem pro vytvoření NSFV bylo obecně zvýšení finanční gramotnosti občanů ČR, která má vést k ochraně spotřebitelů a k jejich informovanosti o finančním trhu pro zajištění potřeb své rodiny. Na základě doporučení od OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj), EU a byly formulovány společné cíle a obecné principy, kterých by se mělo dosáhnout a byl vytvořen dokument „*Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách*“ (MFČR, NSFV, 2010, s. 3-4).

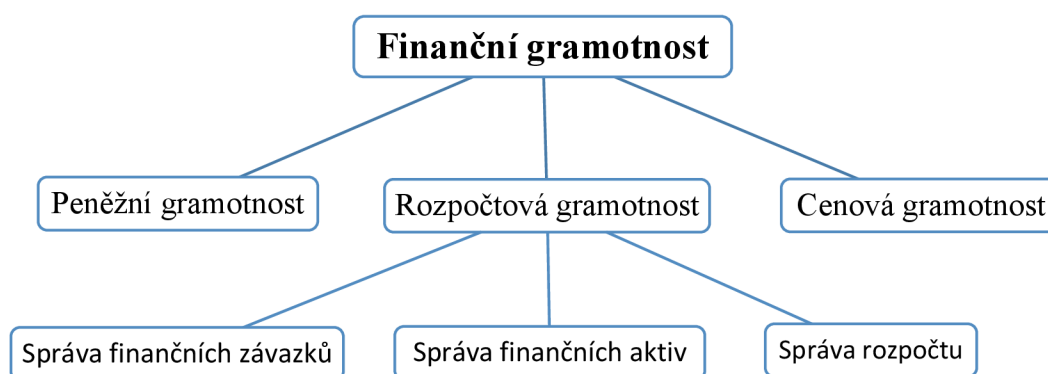
Ve strategii je nejprve vymezen význam finanční gramotnosti pro občany České republiky jako spotřebitele finančního trhu. Kromě toho jsou pak uvedeny i oblasti finanční gramotnosti a souhrn požadovaných kompetencí, kterých se má naplněním strategie docílit, následujícím způsobem:

Finanční gramotnost je soubor znalostí, dovedností a hodnot, které jsou nezbytné pro ekonomické zabezpečení sebe a své rodiny v dnešní společnosti a pro aktivní účast na trhu finančních produktů a služeb. Občan s finanční gramotností se vyzná v peněžní a cenové problematice a ví, jak zodpovědně hospodařit s rodinným rozpočtem, včetně hospodaření s finančním majetkem a dluhy v souvislosti s měnícími se životními situacemi (parafrázováno, MFČR, NSFV, 2010, s. 11).

3.3 Dělení finanční gramotnosti

Autoři NSFV popisují FG jako součást ekonomické gramotnosti, do které mimo jiné patří i zajištění si příjmu a s tím spjaté rozhodnutí ohledně budoucích příjmů, nebo schopnost se kriticky rozhodovat o svých výdajích apod. Finanční gramotnost dělí na tři složky (viz Obrázek 2):

Obrázek 2 Složky finanční gramotnosti



Zdroj: MFČR, NSFV – květen 2010, s. 13

Peněžní gramotnost představuje dovednosti potřebné ke správě peněz a transakcí s nimi včetně používání nástrojů k tomu určených (zejména běžné účty a platební prostředky). Cenovou gramotnosti charakterizují autoři strategie jako dovednost potřebnou k pochopení cenových mechanismů a inflace. Kompetence v oblasti tvorby rozpočtů jsou dovednosti potřebné ke správě osobního/rodinného rozpočtu (např. hospodaření s rozpočtem, stanovování si finančních cílů, rozhodování o rozdělování finančních prostředků). Kromě obecného rozpočtování sem autoři zařazují i dvě specifické složky, a to správu aktiv (jako jsou vklady, investice a pojištění) a správu závazků jako jsou půjčky, leasing a další (MFČR, 2010; Škvára, 2011).

Detailnější dělení FG představuje Škvára (2011), který kromě výše zmíněného dělení na peněžní, cenovou a rozpočtovou gramotnost uvádí jako součást FG navíc ještě gramotnost numerickou, informační, právní, ale i ochranu spotřebitele, základní pravidla investování, životní situaci a Evropskou unii. V numerické gramotnosti se zabývá především matematickou interpretací ekonomických pojmů (výpočet úroku, splátky, naspořené částky po určitém období atd.). V informační gramotnosti představuje zdroje a aplikace, ze kterých

Lze získat informace ohledně finančních produktů s důrazem na důvěryhodnost a kvalitu vybraných zdrojů. V právní gramotnosti pokrývá důležitost porozumění uzavíraných smluv a následků, které plynou z jejich porušování (např. neplacení dluhů, které mohou vézt k exekuci). Do ochrany spotřebitele zahrnuje práva a nároky občanů ČR, které jim vznikají využíváním finančních produktů od běžných bankovních účtů po čerpání úvěrů (Škvára, 2011; Opletalová, Kvintová, 2014, s. 52). V životních situacích Škvára (2011) pak popisuje různé přístupy k tvorbě rozpočtu s ohledem na aktuální potřeby občana počínaje dětstvím a prvním hospodařením, investicí do studia a volbou povolání (zde Škvára pokládá otázku, zda být zaměstnancem, či podnikatelem). Jako neméně důležitou životní situaci z pohledu FG pak udává i zabezpečení bydlení v případě nenadálých situací (rozvod, ovdovění), nebo zajištění důchodového věku. V základních pravidlech pro investování se podrobně zabývá několika způsoby, jak zhodnocovat své úspory (např. akcie, dluhopisy). V neposlední řadě pak představuje čtenářům Evropskou unii a její vliv na fungování finančního trhu.

Kalátová (2021, s. 16) oproti tomu popisuje složky FG velice stručně z pohledu základních potřeb občana ČR. Uvádí, že FG lze vnímat jako pochopení reálné hodnoty peněz, porozumění základním ekonomickým pojmům a hospodaření s využitím základních finančních produktů a s cílem předejít zadlužení. V publikaci pak věnuje více pozornosti především běžně známým produktům (penzijní a stavební spoření), půjčkám a úvěrům a investování. Opletalová a Kvintová (2014) navíc ještě k FG přidává gramotnost ekonomickou, jejíž součástí je: *„schopnost zajistit si příjem a zvažovat důsledky osobních rozhodnutí na současný a zároveň budoucí příjem orientaci na trhu pracovních příležitostí a schopnost rozhodovat o osobních či rodinných výdajích“*.

3.4 Principy a priority finančního vzdělávání

Kromě dělení FG na jednotlivé složky uvádějí autoři strategie i principy a priority, které je nutné dodržovat pro budoucí zajištění finanční stability rodiny. V první fázi NSFV věnují pozornost zodpovědnému a efektivnímu přístupu k využívání produktů a služeb i ve smyslu zajištění na stáří (tzn. nespolehat na zajištění rodinného rozpočtu jen v produktivním věku a následnou pomoc od státu, ale aktivně odkládat na důchodový věk). Nejvíce je zdůrazněno, že mezi ostatními vyspělými zeměmi EU dosahujeme v ČR vyšších hodnot zadluženosti se stále rostoucím trendem počtu exekucí především u nízkopříjmových rodin.

(MFČR, NSFV, 2010, s. 14-15) K dubnu 2023 je aktuální počet občanů ve věku 30 – 60 let v exekuci vyšší než 10 % (Škop, 2023).

V NSFV jsou principy vzdělávání FG děleny na tři kategorie: princip obecnosti (finanční vzdělávání – dále jen FV - nesmí být závislé na propagaci konkrétních produktů a služeb), princip odbornosti (FV by měli poskytovat jen vzdělavatelé na odborné úrovni), princip zacílení (přizpůsobení konkrétní problematiky FV cílové skupině). Dále je ve strategii FV rozděleno do dvou pilířů na finanční vzdělávání žáků v počátečním vzdělávání a finanční vzdělávání občanů v dalším vzdělávání.

Hlavním zprostředkovatelem plánů pro vzdělávání žáků je především MŠMT s podporou MF a ČNB, kde cílem bylo vytvoření dokumentu *Standard finanční gramotnosti*. (MFČR, NSFV, s. 8) Pomocí rámcových vzdělávacích programů (dále jen RVP) pak předpokládají k naplnění tohoto standardu a to jak pro žáky 1. a 2. stupňů základní školy, tak i studentů středního vzdělání. Kromě vzdělávání žáků je ve standardu pracováno i s dalším vzděláváním pedagogických pracovníků. V plánu autoři počítají i s potřebnou revizí na základě změn na finančním trhu a na potřebách žáků. Vzdělávání dospělé populace v rámci dalšího finančního vzdělávání je v rámci strategie ponecháno soukromému sektoru, různým finančním institucím a částečně i subjektům veřejné správy.

V poslední části strategie jsou popsány jednotlivé role klíčových subjektů v rámci zkvalitnění FV. Autoři rozdělují subjekty, kteří hrají roli ve FV na veřejnou správu (MFČR, MŠMT, MPO, ČNB, MPSV, MV a jednotlivé obce), sdružení institucí působících na finančním trhu, sociální partnery (odbory a zaměstnavatele), nestátní neziskové organizace, vzdělávací instituce, média a další instituce, organizace a firmy, které zvyšují FG pro podporu svých vlastních zaměstnavatelů, případně ekonomické vysoké školy (MFČR, NSFV, s. 15-22).

3.5 Národní strategie finančního vzdělávání 2.0

V roce 2020 byla schválena upravená verze původní NSFV na níž se podílelo Ministerstvo financí za spolupráce Pracovní skupiny pro finanční vzdělání², kam patří kromě

² <https://financnigramotnost.mfcr.cz/cs/pro-odborniky/pracovni-skupina-pro-financni-vzdelavani/role-psfv-a-jeji-cinnost>

relevantních ministerstev i např. ČNB nebo zástupci škol a dalších vzdělávacích institucí. Nová strategie upravuje a nahrazuje strategii z roku 2010 na základě poznatků z proběhlých měření s cílem posílit finanční vzdělávání v České republice v dalších letech. Mezi poskytovateli finančního vzdělávání je zmíněn veřejný sektor, soukromý sektor neziskový a soukromý sektor podnikatelé. Příjemci jsou pak žáci ZŠ a SŠ, prioritní cílové skupiny dospělých a ostatní cílové skupiny. Ke zvyšování FG v ČR má pak docházet v závislosti na dvoupilířové struktuře FV, kde jsou odlišné přístupy pro počáteční FV zajišťované státem pro žáky všech stupňů vzdělávání a pro další vzdělávání dospělých. Prioritními cílovými skupinami této strategie jsou kromě žáků ZŠ a SŠ i nezaměstnaní, příjemci pomoci v hmotné nouzi a senioři. Vzdělání těchto skupin má být zprostředkováno pedagogy a zaměstnanci veřejného sektoru (např. sociální pracovníci, zaměstnanci ÚP atd.). Nástrojem pro efektivní FV je posílení spolupráce mezi relevantními subjekty, pravidelné měření a vyhodnocování FG ve školách i mezi dospělými a na základě zpětné vazby dále navrhopat dodatečná opatření. Z rolí subjektů, kteří podle strategie hrají roli ve FV stojí za zmínku MŠMT, které odpovídá za stav, koncepci a rozvoj vzdělávací soustavy, především při zajišťování podpůrné metodiky pro pedagogy a následné hodnocení výuky FG ve školských zařízeních, a vzdělávací instituce, které jsou koncovým článkem při realizaci finančního vzdělávání v počátečním a v dalším vzdělávání na základě navržené metodiky MŠMT v podobě rámcových vzdělávacích programů, které jsou povinné při naplňování kompetencí (MFČR, 2019).

3.6 Oblasti finanční gramotnosti

Tato část práce obsahuje definici základních pojmů z oblasti finanční gramotnosti. Kromě popisu základních mechanismů peněz a různých finančních instrumentů jsou zde popsány i produkty pro spoření, investice a pojištění a způsoby, jakými je možné přistupovat k tvorbě rozpočtu a finančního plánu.

3.6.1 Peníze a kryptoměny

Peníze jsou nejrozšířenějším aktivem, za které je možné směnit zboží nebo službu, určují, jakou má daná věc/služba hodnotu. Nelze ovšem opomenout fakt, že peníze vyjadřují hodnotu produktů jen dočasně, jejich reálná hodnota je ovlivněna inflací, resp. deflací. Peníze jako takové měly historicky několik různých podob, počínaje formou komoditní

(např. drahé kovy), papírové peníze a depozitní peníze (Škvára, 2011, s. 15-19). Dají se dělit podle několika faktorů, jedním z nich jsou například tři měnové agregáty rozděleny podle stupně likvidity na úzké peníze (M1), střední peníze (M2) a široké peníze (M3). Do úzkých peněz patří oběživo a vklady na běžných účtech (bankovky, mince v držbě nebankovních subjektů, vklady rezidentů v domácí i cizí měně). Do středních peněz patří vše z M1 a navíc termínované vklady s výpovědní lhůtou do 3 měsíců nebo vklady se splatností do 2 let. Široké peníze představují vše M2 a navíc krátkodobé cenné papíry nebankovních subjektů v domácí měně a repo operace (prodeje cenných papírů bankami nebankovním subjektům s pozdějším zpětným nákupem), (Revenda, 2012, str. 18-19).

Kryptoměny jsou digitální forma peněz, která využívá kryptografii pro zabezpečení transakcí a regulaci vytváření nových jednotek. Jsou založeny na technologii blockchainu, což je decentralizovaný a distribuovaný veřejný účetní systém, který zaznamenává všechny transakce prováděné s danou kryptoměnou (Lánský, 2018, s. 1-2). Kryptoměny jsou na rozdíl od běžných peněz měnou, která není kontrolována žádnou centrální autoritou, jako jsou banky nebo vlády, což činí jejich povahu decentralizovanou a může mít vliv na finanční systém a tradiční platební metody (Stroukal, 2021, Lánský, 2018).

Nejznámější a první kryptoměnou je Bitcoin, který byl představen v roce 2009. Od té doby byla vytvořena celá řada dalších kryptoměn s různými vlastnostmi a zaměřením. Kryptoměny lze využívat k provádění online transakcí, investicím nebo jako forma uchování hodnoty (Lánský, 2018, s. 1-2). Úroveň akceptace kryptoměn se stále vyvíjí, a proto je důležité si uvědomit, že investování a používání kryptoměn nese rizika, včetně výkyvů cen a bezpečnostních hrozeb. Zajímavé je, že právě kryptoměny patří k tématu, které vzbuzuje zájem u žáků středních škol (Lichtenberková a kol., 2022, s. 33-34).

3.6.2 Inflace a deflace

Inflace je jevem, který představuje celkové zvyšování cen zboží a služeb. Tento trend nárůstu cen má za následek pokles kupní síly peněz, což zjednodušeně znamená, že za stejnou nominální hodnotu peněz si kvůli inflaci lze koupit čím dál méně. Nelze ovšem tvrdit, že by vliv inflace byl pouze negativní. I přesto, že se snižuje reálná hodnota peněz, úspor apod., snižuje se podobně i reálná hodnota dluhů (Černohorský, 2020, s. 164).

Opačný jev, kdy kupní síla peněz roste, se nazývá deflace. Krátkodobá deflace má vliv spíše pozitivní v tom smyslu, že cena peněz a komodit sílí, zboží a služby se zlevňují (Hannich, 2018, s. 12-16; Černohorský, 2020, s. 175-178). Při dlouhodobé deflace se pak začínají více projevovat negativní důsledky jako např. zvyšující se nezaměstnanost a nárůst reálné hodnoty dluhu a snížení či zpoždění poptávky, což je příčinou poklesu HDP (Revenda, 2012, s. 316-319).

3.6.3 Platební instrumenty

V současné době jsou na rozmachu vedle hotovostních plateb především platby bezhotovostní. Lichtenberková uvádí následující možnosti placení: „*platební karta, mobilní platba, bankovní převod, rychlá platba (převod), elektronické peněženka, odložená platba, kryptoměny*“ (Lichtenberková a kol., 2022, s. 28).

Platební karty lze podle Škváry (2011) dále dělit na debetní karty, kreditní karty, charge karty, nákupní úvěrové karty a předplatní karty. Debetní kartou se rozumí karta, která je poskytována k běžnému účtu, ze kterého je možné čerpat vlastní zdroje (v případě kontokorentu lze čerpat i peníze banky, ale za jistý poplatek, viz 3.6.6). Kreditní karta oproti tomu umožňuje využívat peníze banky, které jsou během bezúročného období poskytovány bez poplatků / úroků a často bývají spojovány i s výhodami a odměnami za placení touto kartou. Podle Kociánové (2012) je výhodou kreditní karty zejména to, že člověk může zadarmo využívat cizí peníze, zatímco jeho osobní úspory pracují někde na spořicíh účtech. Charge karty se dají připodobnit kreditním kartám s tím rozdílem, že banka jednorázově v předem dohodnutém termínu vystaví vyúčtování, čímž se vyrovná vzniklý dluh. S nákupní úvěrovou kartou je možné čerpat finanční prostředky, zpravidla od nebankovní instituce, kterými je možné platit do sjednané výše za předem stanovených úrokových sazeb. Předplatní karty disponují finanční hotovostí, kterou je možné čerpat na konkrétní služby / zboží, většinou jde o zákaznické věrnostní karty (Kociánová, 2012).

3.6.4 Běžný účet

Běžný účet patří k nejčastěji využívaným finančním produktům a pro většinu lidí se stal součástí denních potřeb. Podle Kociánové jde o jakousi peněženku, která má sloužit na správu aktuálních příjmů a výdajů. V dnešní době je již možné si zařídit účty, které nemají žádné poplatky za jejich vedení, jejich používání sebou nese žádné náklady. S tím se

ovšem pojí i to, že na běžných účtech jsou zpravidla velice nízké až nulové úroky. Z tohoto důvodu nedoporučuje na běžných účtech nechávat jakékoliv úspory, neboť nejsou zhodnoceny a podléhají inflaci (Kociánová, 2012).

3.6.5 Spořicí a investiční produkty

V případě přebytkového rozpočtu (tzn. rozpočet, kde příjmy převyšují nezbytné náklady na pokrytí základních životních potřeb), je vhodné zvážit využití spořicích a investičních produktů pro vytváření rezerv. Tyto produkty zpravidla nabízejí vyšší úrokové sazby než běžné účty a úspory nejsou tolik znehodnoceny inflací.

Spoření

Nejběžnější formou spořicích produktů je spořicí účet. Podle Kociánové (2012) je vhodný pro odkládání úspor, které přebývají na běžném účtu a mají tvořit rychle dostupnou rezervu. Zpravidla jsou tyto zdroje dostupné okamžitě, nebo do druhého dne. Banky nabízejí na těchto účtech vyšší úrokové sazby, hodnota peněz ovšem není zcela ochráněna, protože nabízené úrokové sazby jsou menší, než míra inflace. Termínované vklady jsou alternativou spořicích účtů. Rozdílem oproti klasickému spořicímu účtu je doba, po kterou musejí být peníze uloženy, aby se úročili danou úrokovou mírou. Obecně platí, že doba, po kterou jsou peníze uloženy, je přímo úměrná výši úrokové sazby. Podle Jandy (2011) patří ke klasickým produktům určeným pro dlouhodobé spoření (Janda, 2011, s. 59; Kociánová, 2012, s. 20-21). Stavebnímu spoření se velice detailně věnuje Kalátová (2021). Jedná se o účelové spoření, na kterém jsou úspory vázány po dobu 6 let (vázací lhůta). Jako výhodu lze považovat státní příspěvek, který je v současné době až 2 000 Kč ročně, tento příspěvek se ovšem již od roku 2003 postupně snižuje z částky 4 500 Kč až na 1 000 Kč - plánováno od roku 2024 (Kučera, 2023). Janda (2011) zmiňuje, že právě toto snižování státních příspěvků může mít za důsledek to, že stavební spořitelny přestanou mít význam (Kalátová, 2021, s. 109-121; Kociánová, 2012, s. 31-33; Janda, 2011, s. 19-20).

Investice

Při investování je možné dosáhnout vyššího zhodnocení, než u běžných spořicích produktů. Podle Škváry (2011) je ovšem nutné brát v potaz investiční trojúhelník, kde se zvyšující úrokovou sazbou roste i rizikovost dané investice a likvidita, tzn. doba za kterou je možné investice přeměnit zpátky na peníze (Škvára, 2011, s. 166). K investici je možné

podle Kalátové (2021) využít několika nástrojů: „*cenné papíry (akcie a dluhopisy), cenné papíry kolektivního investování v investičních a podílových fondech, nástroje peněžního trhu, mezi které patří např. státní pokladniční poukázky, krátkodobé úvěry a méně běžné nástroje jako opce, futures, swapy a další*“ (Kalátová, 2021, s. 138). Vlastnictvím akcií společnosti se člověk stává akcionářem dané firmy. Koupí akcií má podíl na zisku i na případném rozhodování v rámci akciové společnosti (Janda, 2011, s. 93). Gladiš (2015) doporučuje investovat do akcií společností v odvětví, kterému investor rozumí. Zmiňuje, že akcionáři, kteří investují mimo kruh svých kompetencí, jsou často ve ztrátách právě kvůli neporozumění podnikání daných firem (Gladiš, 2015, s. 15). Dluhopisy na první pohled fungují podobně jako akcie, rozdílem je ovšem to, že vlastnictvím dluhopisu jeho držitel nevlastní podíl firmy, ale stává se věřitelem společnosti, která dluhopis emitovala. Po dobu držení dluhopisu je věřiteli splácen úrok emitentem, který dluhopis vydal a na jehož konci je pak vyplacena jeho hodnota (Janda, 2015, s. 111-112). Kalátová (2021) upozorňuje na skutečnost, že ač se dluhopis může zdát bezpečnější investicí než akcie, tak riziko nesplacení dluhu je vysoké (Kalátová, 2021, s. 139). Podílové fondy řadí Janda (2011) do tzv. kolektivního investování. Výhodou fondů je tzv. diverzifikace, kterou Tůma (2014) popisuje jako rozložení rizika investování. Funguje na principu investování menších částek do několika desítek až stovek titulů. Tím se minimalizuje riziko ztráty kapitálu kvůli jedné nevydařené investici do konkrétní akciové společnosti (Tůma, 2014, s. 15-17; Janda, 2011, s. 98).

3.6.6 Půjčky a úvěry

Půjčky a úvěry jsou finanční nástroje, které umožňují získávat peněžní prostředky na financování různých potřeb. Většinou se tyto termíny zaměňují, je mezi nimi ovšem určitý rozdíl. Pojem půjčka znamená spíše zapůjčení financí nebo hmotných věcí mezi přáteli, rodinou apod. Úvěr je typicky spojován s finančním závazkem vůči bankovní (i nebankovní) instituci, přičemž věřitel, který úvěr poskytuje, musí disponovat licenci od České národní banky. Bankovní úvěry zahrnují např. kontokorent a kreditní kartu (viz kapitola 3.6.3), spotřebitelský úvěr nebo hypoteční úvěr. Do nebankovních úvěrů patří např. spotřebitelský úvěr, splátkový prodej či leasing (Kalátová, 2021, s. 208 - 214).

3.6.7 Pojistné produkty

Pojistné produkty představují důležitou součást moderního finančního zabezpečení. Jsou navrženy k ochraně jednotlivců, rodin a majetku před různými riziky a nečekanými událostmi. Tyto produkty zahrnují širokou škálu možností, které umožňují lidem přizpůsobit své pojištění konkrétním potřebám a životním situacím. Zpravidla jsou děleny na pojištění životní a neživotní, které se pak dále člení na jednotlivé typy podle jejich obsahu.

Hlavním cílem životního pojištění je poskytnout finanční jistotu a ochranu pojištěné osobě a osobám blízkým v případě nečekaných událostí. Pojistit lze např. výpadek příjmu spojený s nemocí, úrazem nebo trvalou invaliditou. Pojištění na případ úmrtí poskytuje finanční kompenzaci pozůstalým v případě úmrtí pojištěné osoby. Tato částka může být využita k pokrytí pohřebních nákladů, snížení finanční zátěže pro rodinu či splacení dluhů. Spořicí životní pojištění zahrnuje jak složku pojištění, tak i investiční složku. Kromě zabezpečení v případě úmrtí tento druh pojištění nabízí i možnost postupného spoření a akumulace hodnoty pojištění, kterou může využít oprávněná osoba. Mezi pět základních skupin životního pojištění patří podle Filipa (2006) pojištění *kapitálové, důchodové, rizikové, univerzální a investiční*. Kapitálové pojištění definuje jako pojistný produkt, kde je ve smlouvě zaručena jednorázová částka vyplacená při dosažení určitého věku pojištěnce. Důchodové pojištění je typ pojistného plánu, který zahrnuje vyplácení doživotní renty. Vzhledem k prodlužující se průměrné délce lidského života se v mnoha případech ukázalo, že tato forma pojištění není pro pojišťovny dostatečně rentabilní, a proto dochází k častému omezení její dostupnosti na trhu. U rizikového pojištění není vyplacena při dožití žádná částka. Po dobu platnosti smlouvy je nutné hradit sjednanou částku pojistného, která je vyplacena pouze v případě splnění podmínek sjednaných v pojistné události. Univerzální i investiční pojištění nemá předem garantovanou pojistnou částku pro případ dožití ve smlouvě. Celková suma, kterou pojištěnec obdrží na konci platnosti smlouvy, závisí na výkonnosti investic s určitým rizikovým profilem. Výnosy jsou zároveň ovlivněny poplatky, které se odvádějí pojišťovně (Filip, 2006).

Neživotní pojištění, často nazývané také jako pojištění majetku a odpovědnosti a zaměřuje se např. na ochranu domácnosti, nemovitostí, motorových vozidel a odpovědnosti za způsobenou škodu v osobním životě. Konkrétně do pojištění motorových vozidel patří

pojištění odpovědnosti z provozu vozidla (povinné ručení), které je povinné pro všechny majitele vozidel (Lichtenberková a kol., 2022; Opletalová, Kvintová, 2021).

Kociánová (2012) zmiňuje, že při uzavírání pojistných smluv je velice důležité pečlivě zkontrolovat a ideálně zkonzultovat s odborníkem podmínky pojistného plnění. Zejména je nutné si promyslet, co vše je opravdu součástí daného pojištění a zdali v něm něco nechybí, nebo naopak nepřebývá, protože jsou často ve smlouvách nevhodně nastavené pojistné částky.

3.6.8 Rozpočet domácnosti a finanční plán

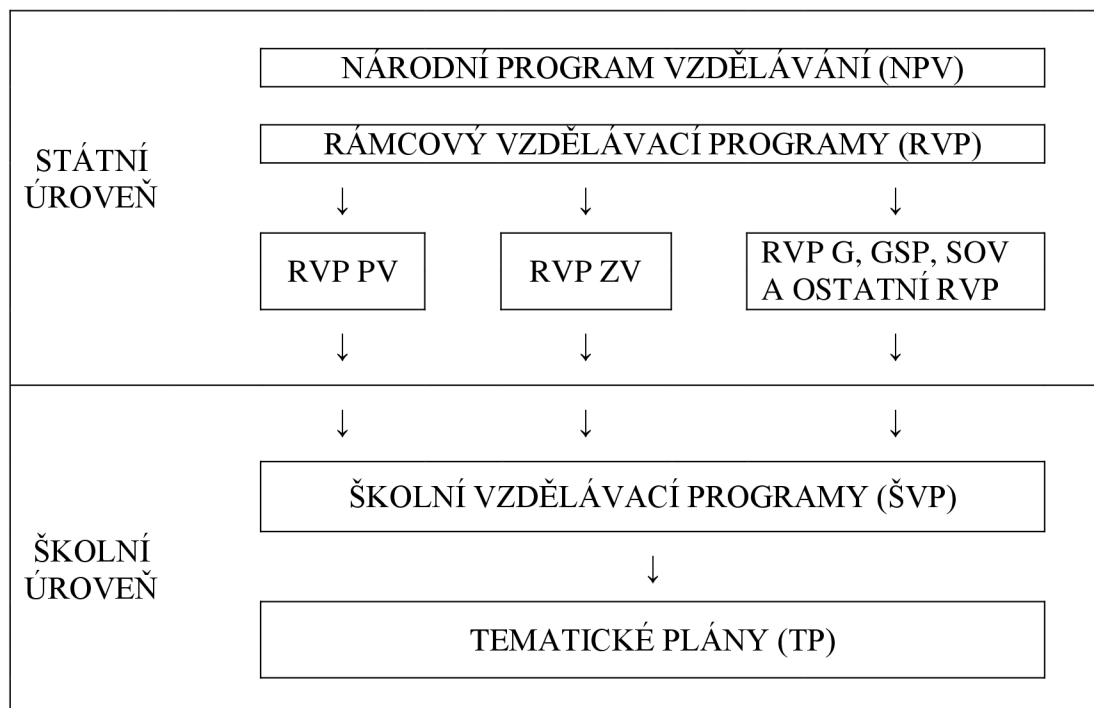
Tvorba individuálního finančního plánu je klíčovým prvkem pro dosažení finanční stability a bezpečnosti. Prvním krokem je pečlivé zhodnocení rozpočtu domácnosti, tzn. všech příjmů a výdajů domácnosti, což zahrnuje sledování všech zdrojů příjmů a kategorizaci veškerých výdajů. Kromě sledování pravidelných příjmů z pracovních platů je vhodné sledovat i případné výnosy z investic nebo podnikání, stejně jako méně předvídatelné příjmy, jako jsou bonusy nebo odměny. Současně je nezbytné zaznamenat všechny výdaje domácnosti, kam patří fixní položky, jako je nájemné a další poplatky spojené s bydlením, splátky úvěrů, platby pojistného, ale také variabilní výdaje, jako jsou potraviny, zábava nebo nepředvídatelné výdaje. Podle výše příjmů a výdajů se pak rozděluje rozpočet na přebytkový, kde převyšují příjmy nad výdaji a schodkový, kde převyšují výdaje nad příjmy (Lichtenberková, 2021). V případě schodkového rozpočtu je nutné co nejdříve identifikovat příčinu, kriticky zhodnotit své výdaje a omezit zbytné výdaje na minimum, a pokud je to možné, tak se vyvarovat řešení této situace úvěry, které mohou vést k dluhové pastí. Ideálním řešením je kromě minimalizace výdajů taktéž navýšení svých příjmů. Pracuje-li domácnost s přebytkovým rozpočtem, je vhodné vytvořit si vlastní finanční plán, který zohledňuje potřeby a cíle rodiny do budoucna. Filip (2006) dělí tyto cíle na tři kategorie: krátkodobé cíle (do 3 let), střednědobé cíle (3 – 10 let) a dlouhodobé cíle (10 a více let). Cíle je vhodné si rozdělit na prioritní a sekundární. Příkladem prioritního cíle může být zajištění studia dětí, koupě nemovitosti, či zajištění se na stáří. Sekundárními cíli mohou být například rekreační pobyty nebo financování volnočasových aktivit.

3.7 Finanční gramotnost ve školním vzdělávacím systému

V této podkapitole jsou shrnuty a komparovány dokumenty vydané Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy včetně několika publikací zabývajících se konkrétně úrovní finanční gramotnosti v České republice.

Schéma v Tabulka 4 demonstruje, jak jsou jednotlivé dokumenty od sebe odvozeny a jsou-li v kompetenci státu, nebo škol. Na státní úrovni je Národní program vzdělávání (NPV), který stanovuje celkové směry a cíle vzdělávání. Z NPV jsou odvozeny rámcové vzdělávací programy (dále jen RVP), které definují minimální požadavky na vzdělávání na různých úrovních vzdělávání. RVP se dělí na několik kategorií, včetně RVP pro předškolní vzdělávání (PV), základní vzdělávání (ZV), gymnázia (G), gymnázia se sportovním zaměřením (GSP), střední odborné vzdělávání (SOV) a další RVP. Na školní úrovni jsou pak školní vzdělávací programy (dále jen ŠVP), které jsou vypracovány jednotlivými školami na základě RVP a přizpůsobeny konkrétním potřebám a možnostem školy a jejích žáků. Předmětové komise jednotlivých předmětů pak ze ŠVP vypracovávají tematické plány (TP), které detailněji specifikují obsah a organizaci výuky jednotlivých předmětů nebo oblastí vzdělávání.

Tabulka 4 Schéma vzdělávacích programů a plánů v ČR



Zdroj: Průvodce RVP PV, 2016

3.7.1 Rámcové vzdělávací programy

V České republice se vymezuje rozsah učiva v Rámcových vzdělávacích programech vydávaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy již od roku 2004 zákonem č. 561/2004 Sb. Aktuálně jsou v platnosti RVP Opatřením ministra školství, mládeže a tělovýchovy k 1. září 2023. Jednotlivé dokumenty se člení podle stupně dosaženého vzdělání na předškolní vzdělávání, základní vzdělávání, základní umělecké vzdělávání, gymnaziální vzdělávání, střední odborné vzdělávání (dále jen SOV) a speciální vzdělávání. SOV se dále třídí podle typu škol na konzervatoře, nástavbové studium, střední vzdělávání bez výučního listy a bez maturity (obory J a D), střední vzdělávání s výučním listem (obory E a H) a střední vzdělávání zakončené maturitní zkouškou (obory K, M a L – maturita s odborným výcvikem). Veškeré tyto dokumenty mají jednotnou strukturu a jejich účelem je definovat základní funkce a pojetí RVP a poskytnout školám podpůrný text pro vytvoření ŠVP, podle kterého se pak naplňuje definovaných vzdělávacích cílů. Stěžejními částmi je vymezení kompetencí absolventa a jeho uplatnění, organizace vzdělávání, kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti a jejich časové rozvržení do obsahu vzdělávání, průřezová témata a souhrn zásad pro vytvoření již zmíněného ŠVP (MŠMT, 2022, MŠMT, 2023a, MŠMT 2023b).

Kompetence představují komplexní soubor schopností, dovedností a znalostí, které student rozvíjí v průběhu svého vzdělávání. Tyto dovednosti umožňují úspěšné zvládnutí různorodých situací a výzev nejenom při vzdělávání, ale především v osobním i profesním životě. Dělí se na kompetence klíčové a kompetence odborné. Klíčové kompetence se dále dělí na kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence pracovní. Odborné kompetence jsou pak specifikovány na základě profilu absolventa (Belz, 2015).

Nejobsáhlejší částí RVP jsou kurikulární rámce, ve kterých jsou pro daný obor definovány výsledky vzdělávání a učivo pro každou skupinu předmětů (vzdělávání a komunikace v českém i cizím jazyce, dále vzdělávání společenskovední, přírodovědné, matematické, estetické, inforatické, ekonomické, odborné a vzdělávání pro zdraví). V závislosti na konkrétním oboru jsou specifikovány rámce odborného vzdělávání a spolu s tím i týdenní hodinové dotace pro každý okruh předmětů (to, jak budou hodiny rozděleny mezi jednotlivé předměty a ročníky, je v kompetenci školy, která tento plán podrobně rozepisuje ve svém ŠVP). Vedle rámců jsou definována i průřezová témata, která propojují jednotlivé vzdělávací předměty a zaměřují se na celkový rozvoj studentů. Jedná se o témata:

občan v demokratické společnosti, člověk a životní prostředí, člověk a svět práce a člověk a digitální svět. Finanční gramotnost se přímo v RVP nevyskytuje jako ucelené téma, je ovšem obsažena v několika kurikulárních rámcích a průřezových tématech v každém oboru. Je otázkou, jestli právě toto není podnětem pro přepracování RVP, kde by FG měla vlastní průřezové téma s jasně definovanými rámci vzdělávání (MŠMT, 2022, MŠMT, 2023a, MŠMT 2023b).

3.7.2 Finanční gramotnost v jednotlivých RVP

V úvodu jednotlivých dokumentů je popsáno zmíněné pojetí RVP pro tvorbu školních vzdělávacích programů, na základě kterých školy specifikují to, jakým způsobem bude přistupováno k naplnění jednotlivých kompetencí. Zajímavé je, že i přes důležitost vzdělávání finanční gramotnosti ve strategii NSFV není tato dovednost dostatečně zmíněná ve všech pojetích RVP jednotlivých oborů. FG se jako klíčová dovednost vyskytuje více u maturitních oborů, než u učňovských oborů i přesto, že se jedná o dovednost, které je důležitá pro studenty nehledě na studovaný obor. Společným tématem napříč veškerými RVP je např. z oblasti personální a sociální kompetence: „*být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní*“ a z matematické kompetence „*vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi*“ (MŠMT, 2023a, MŠMT 2023b).

3.8 Analýza zapracování FG do ŠVP středních odborných škol

Národní ústav odborného vzdělávání (NÚOV) vydal v roce 2011 publikaci, ve které analyzují míru zapracování finanční gramotnosti do školních vzdělávacích programů (ŠVP) pro střední odborné školy (dále jen SOŠ) na základě dříve publikované NSFV (viz podkapitola 3.2). Úvodem *analýzy* jsou autory navrženy hypotézy, že k naplnění cílů *Standardu finanční gramotnosti* dojde na středních odborných školách v dostatečné míře, přičemž zmiňují, že ekonomicky zaměřené obory si se zapracováním strategie poradí lépe. (Rathouská Grmelová a kol., 2011, s. 6). Výsledky šetření, při kterém bylo osloveno 120 škol, byly vyhodnoceny odděleně pro 6 skupin odvětví tak, jak jsou rozdělena na Metodickém portálu rvp.cz na: Služby, Ekonomika a právo, Technická odvětví, Umění a uměleckořemeslná výroba, Zpracování surovin a materiálů a Ekologie a zemědělství. V každém z odvětví oborů pak byly zkoumány vzdělávací cíle, které se v *analýze* dělí do 4

oblastí FV, a to peníze (P), hospodaření domácnosti (HD), finanční produkty (FP) a práva spotřebitele (PS).³

3.8.1 Obory odvětví služby

Do tohoto odvětví patří např. obory Gastronomie, Hotelnictví nebo Cestovní ruch. Ve 100 % zkoumaných ŠVP se vyskytoval cíl *používá nejběžnější platební nástroje* (P), druhý nejčtenější cíl byl *„smění peníze za použití kurzovního lístku“* (P) na 86,5 % zkoumaných školách. Cíle, jejichž zapracování převyšovalo 70 %, byly např. *„ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek“* (PS), *„vysvětlí rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN“* (FP), *„rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje domácnosti“* (HD), *„na příkladu vysvětlí jak uplatňovat práva spotřebitele“* (PS), *„sestaví rozpočet domácnosti“* (HD), *„posoudí způsoby zajištění úvěru“* (FP), *„na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek“* (PS). Nižšího procentuálního zapracování do ŠVP dosáhly cíle *„uveďte příklady, jak se důsledkům inflace“* (P), *„navrhne, jak řešit schodkový rozpočet domácnosti“* (HD), *„navrhne, jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti“* (HD). Nejtristnější úroveň dosahuje vzdělávací cíl *„rozpozná klamavé nabídky“* (P), který je obsažen pouze na jedné ze zkoumaných SOŠ. Nejčastěji jsou tyto vzdělávací cíle obsaženy v předmětech ekonomika, účetnictví, matematika, občanská nauka, management a dalších odborných a teoretických předmětech (Němcová, 2011, s. 8-10).

3.8.2 Obory odvětví ekonomika a právo

Zkoumanými obory v tomto odvětví jsou např. Ekonomika a podnikání, Obchodní akademie a Ekonomické lyceum. Z pohledu výskytu vzdělávacích cílů FV byly nejvíce obsaženy vzdělávací cíle *„ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek“* (PS) a *„vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva“* (P) v 80 % ŠVP. Cíle z oblasti HD jsou z výše uvedených cílů zapracovány plně na 76 % školách. Oblasti FP jsou zapracovány ze 75 % navržených cílů, přičemž největší rozdíly jsou při plnění cíle *„vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč“*, kde na oborech zakončených závěrečnou zkouškou

³ Zkratky těchto oblastí budou využity při kategorizaci vzdělávacích cílů.

tento cíl zcela chybí na 75 % škol, na maturitních oborech tento nedostatek není (Němcová, 2011, s. 11-13).

3.8.3 Obory technického odvětví

Do oborů tohoto odvětví patří např. Informační technologie, Elektrotechnika nebo Strojní mechanik. Z 95 % byly ať už plně, nebo částečně, v ŠVP obsaženy cíle „*stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH*“ (P) a „*vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa, období*“ (P). Největší problém oblasti FP činil cíl „*vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč*“ (34 %), lepších, ale přesto neupokojivých, výsledků dosahuje naplnění cíle „*posoudí způsoby zajištění úvěru*“ s 65,2 %. V oblastech HD a PS nebyly identifikovány žádné významné rozdíly oproti ostatním sledovaným odvětvím (Němcová, 2011, s. 14-16).

3.8.4 Obory umění a uměleckořemeslné výroby

Pod toto odvětví spadají např. obory Umělecký keramik nebo Umělecký truhlář a řezbář. Vzdělávací oblast *peníze* je na těchto oborech zastoupena v ŠVP spíše podprůměrně v porovnání s ostatními oblastmi vzdělávání, kromě cíle „*stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH*“, který je zastoupen ve všech zkoumaných ŠVP. *Hospodaření domácnosti* je v plánech obsaženo průměrně až lehce podprůměrně. Nejnáročnějším cílem FP pro zapracování do těchto zkoumaných oborů byl cíl „*vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč*“, který není plně obsažen v žádném ŠVP sledovaných škol, cíl „*vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb*“ dopadl silně pod průměrem ostatních oborů. Cíle týkající se *práva spotřebitele* a jeho ochrany jsou na těchto oborech zastoupeny převážně nadprůměrně (Němcová, 2011, s. 16-17).

3.8.5 Obory zpracování surovin a materiálů

V této části odvětví se vyskytují převážně učňovské obory, např. Pekař, Cukrář, Řezník-Uzenář, Krejčí, Truhlář a další. Oblastí *peníze* je na těchto oborech zastoupena v ŠVP podobně jako na jiných oborech, v několika cílech lehce nadprůměrně. Za zmínku stojí naplnění cíle „*rozpozná klamavé nabídky*“, který je zastoupen v 61,1 % dokumentů. Podprůměrně jsou zde obsaženy cíle týkající se inflace. Hůře na tom jsou vzdělávací cíle z oblasti HD, které jsou velice podprůměrné, ve třetině až polovině ŠVP dokonce tyto cíle

jsou buď jen částečně zpracovány, nebo vůbec. Znepokojivé je i zpracování cílů FP, které dosahuje jen 50 %. V *analýze* je doporučeno těmto cílům věnovat více pozornosti vzhledem k problémům, které mohou vzniknout z neinformovanosti při investování, braní půjček a využívání úvěrů (Němcová, 2011, s. 18-21).

3.8.6 Obory odvětví ekologie a zemědělství

Tímto odvětvím se zabývají obory Lesnictví, Zahradník, nebo např. Ekologie a životní prostředí. Oblast *peníze* je zpracována v podobné míře jako v předchozím odvětví Zpracování surovin a materiálů. Tento standard se ovšem i tak daří lépe zpracovat maturitním oborům. Stejně tak se odhalily nedostatky v zpracování cílů HD „*navrhne, jak řešit schodkový rozpočet domácnosti*“ a „*navrhne jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti*“, kde 30 % škol tento cíl nemá vůbec obsažen ve svých programech. Tato nedostatečná informovanost je podle *analýzy* problémem, protože až 26 % domácností ČR se může dostat do dluhové pasti. Z oblastí FP a PS lze shrnout to, že míra zpracování vzdělávacích cílů je průměrná, ale na oborech zakončených závěrečnou zkouškou je nižší, než na oborech zakončených maturitní zkouškou (Němcová, 2011, s. 22-24).

3.9 Měření finanční gramotnosti

Od roku 2007 proběhlo pod záštitou MFČR měření finanční gramotnosti v letech 2007, 2015 a 2020. V roce 2015 se průzkumu zúčastnilo 1000 občanů ČR starších 18 let. Byli rozděleni do několika kategorií podle pohlaví, věku, dosaženého vzdělání, měsíčního příjmu, ekonomické aktivity a bydliště. Největší zastoupení mají občané v produktivním věku střední třídy, kteří mají střední vzdělání s maturitou nebo s výučním listem. Dotazovaným byly předloženy dva typy otázek. První typ otázek se týkal finanční znalosti, kde byla vždy jen jedna správná odpověď (otázky se zabývaly např. porovnáním úrokových sazeb, práv při exekuci nebo odhadem míry inflace). Druhý typ otázek se zabýval ekonomickou zodpovědností, kde sice neexistuje jedna správná odpověď, ale volbou z nabízených možností člověk prokázal, jak zodpovědně se k financím staví. Zde byly otázky cíleny především na tvorbu rozpočtu domácnosti a situace, kdy příjem nepokrývá náklady a jak člověk plánuje tyto problémy řešit, nebo jak jim celkově předejít. Získané výsledky šetření úrovně finančního vzdělávání rozdělili do 4 kategorií podle dosažených bodů na velmi nízkou (0 – 33 %), spíše nízkou (33 – 50 %), spíše vysokou (50 – 66 %) a

velmi vysokou (66 – 100 %). V průzkumu bylo možné získat dvakrát více bodů za ekonomickou zodpovědnost než za finanční znalost, což se odrazilo i na finálních výsledcích. V oblasti finanční znalosti dosahovali nejlepších výsledků lidé s vysokoškolským vzděláním (63 %) a lidé s vyššími příjmy (60 %). Oproti tomu nejnižší výsledky měli lidé se základním vzděláním (71 %) a ekonomicky neaktivní lidé (66 %). Ekonomicky zodpovědní pak v šetření byli opět vysokoškolsky vzdělaní lidé (61 %) a navíc živnostníci (55 %), nejnižších hodnot dosahovali zejména studující (89 %) a lidé se základním vzděláním (83 %).

Z měření v roce 2020 vyplynuly zajímavé závěry v porovnání s měřením z roku 2015. Podle průzkumu začali Češi více využívat elektronické bankovníctví (2015 – 55 %, 2020 – 75 %), (MFČR, 2020). Mírně se zvýšila míra finanční a ekonomické zodpovědnosti, ale úroveň finančních znalostí stagnuje. Taktéž se prokázalo, že občané zaostávají se základními matematickými dovednostmi a činí jim problémy prosté matematické operace včetně např. trojčlenky, jednoduchého a složeného úročení. Z více vážnějších nedostatků se ukázalo, že 95 % osob předpokládá zajištění v důchodu státem (v roce 2015 to bylo 85 %). Nepříznivé je taky zjištění, že 20 % respondentů přiznalo, že má problém s penězi vyjít, 10 % má dokonce problémy plnit své závazky a nemají jak platit běžné životní náklady. Z pozitivnější stránky výzkumu se ukázalo, že lidé více spoří a mají aktivnější přístup k vlastním financím, častěji (okolo dvou třetin) si stanovují finanční plán a omezují výdaje (MFČR, 2019). Zároveň se zvýšilo procento lidí, kteří jsou schopni reagovat na měsíční výpadek příjmů z 55 % na 62%.

4 Analytická část práce

Empirická část této práce představuje detailní analýzu současného stavu finanční gramotnosti na vybraných středních školách v Plzeňském kraji. Kromě návrhu výzkumného šetření se zaměřuje na pečlivou formulaci jednotlivých hypotéz a výzkumných otázek tak, aby byla zachycena slabá místa dílčích aspektů FG. Zároveň zde budou systematicky propojeny klíčové pojmy z oblasti finančního vzdělávání a obecné faktory ovlivňující finanční vyspělost studentů na SŠ. Cílem bude získat komplexní data, ze kterých bude možné zpracovat statistickou analýzu úrovně finanční gramotnosti na vybraných středních školách v Plzeňském kraji.

4.1 Formulace otázek

Před samotným sběrem dat byly navrženy a formulovány konkrétní otázky, které byly obsaženy v rozeslaném dotazníku. Dotazník byl na základě metodiky rozdělen do tří oddílů na osobní informace, sebehodnocení úrovně FG a samotné testování FG.

4.1.1 Osobní informace – 1. oddíl

Sběr dat probíhal anonymně, účastníci šetření nemuseli o sobě zanechat osobní údaje, jako je např. jméno a příjmení, e-mailová adresa, nebo jiné kontaktní informace. Aby bylo ovšem možné odpovědi rozřadit a porovnat podle stanovených hypotéz, bylo nutné, aby povinně vyplnili následující údaje:

- název a adresa aktuálně navštěvované střední školy,
- název studovaného oboru a jakou zkouškou bude studium zakončeno (maturita / výuční list),
- ročník studia, ve kterém se respondent aktuálně nachází,
- věk,
- pohlaví.

4.1.2 Sebehodnocení úrovně finanční gramotnosti – 2. oddíl

Před samotným testováním byli studenti tázáni na své subjektivní vnímání jejich úrovně finanční gramotnosti. Cílem tohoto oddílu otázek bylo zjistit, do jaké míry považují své znalosti za dostačující a jaké návyky mají při rozhodování o svých výdajích.

Na úplném začátku byli dotázáni na ohodnocení svého finančního rozhodování škálou v rozsahu 1 – 10 hvězdiček, kde 1 hvězdička znamená „nejhorší“ a 10 hvězdiček „nejlepší“ úroveň FG. Studenti se mohli vyjádřit i k tomu, odkud získávají informace o tomto tématu. Tato data byla získána prostřednictvím polouzavřené výčtové otázky s možnostmi rodina, přátelé, učitelé, finanční poradci, televize / reklama, sociální sítě / influenceri, vyhledáváním na internetu, studiem odborných knih / časopisů doplněnými o otevřené pole „jiné“ pro vypsání dalších zdrojů, ze kterých čerpají tyto informace. Vybrat si mohli až 4 z nabízených možností, nebo 3 možnosti a čtvrtou dopsat vlastními slovy.

Pro srovnání s měřením z NSFV z roku 2015 byla do průzkumu zařazena i otázka „Jak se chováte při finančním rozhodování?“ ze zmíněného měření se čtyřmi nabízenými možnostmi:

- chovám se zodpovědně,
- chovám se spíše zodpovědně,
- chovám se spíše nezodpovědně,
- nechovám se vůbec zodpovědně.

Další otázka byla koncipovaná jako Likertova škála pro zjištění porozumění jednotlivých pojmů FG. Škála obsahovala sudý počet výroků, aby respondenti neměli možnost vybrat prostřední neutrální odpověď a museli se přiklonit na jednu stranu. Na základě rešeršní části práce a s ohledem na témata FG, která se vyskytují v RVP jednotlivých oborů byly vybrány následující pojmy: *inflace / deflace, úroková sazba, pojištění, půjčky / úvěry, rozpočet domácnosti, debetní karta, kreditní karta, běžný účet, spoření / investice, kontokorent*. Ke každému z pojmů pak měli respondenti přiřadit jednu z úrovní porozumění: *nerozumím, spíše nerozumím, spíše rozumím, rozumím*.

V neposlední řadě byly do této části dotazníku zařazeny otázky mířené na nakládání s příjmy pravidelnými i nepravidelnými. Respondenti byli dotázáni na konkrétní sumy průměrných pravidelných měsíčních příjmů a výdajů, které byly vzhledem k citlivosti těchto informací nastaveny jako nepovinný údaj. V případě nastavení této otázky jako povinné by

mohlo dojít k většímu zkreslení dat např. studenty, kteří nechtějí přiznat, že mají nižší příjmy než jejich spolužáci.

Otázka týkající se rozhodování o využití nepravidelných příjmů byla formulovaná následovně: „*Rodina Ti k narozeninám věnovala finanční dar ve výši 5 000 Kč. Seřaď následující výdaje podle toho, na co bys pravděpodobně tyto peníze využil/a.*“ Tato otázka byla opět povinná a respondentům bylo poskytnuto 9 předvyplněných položek možných výdajů a 10. volba „Jiné“, kde mohli dopsat vlastní druhy výdajů. Jejich úkolem bylo seřadit těchto 10 možností podle pravděpodobnosti, se kterou by daný finanční dar využili právě na tuto skupinu zboží / služeb:

- oblečení / obuv / kosmetika / návštěva salonu,
- spotřební zboží (jídlo, nápoje, návykové látky a další),
- elektronika / předplatné online služeb (Spotify, YouTube Premium, Snapchat+...),
- spoření / investice,
- charita / příspěvek do útulku,
- sport / sportovní náčiní,
- zábava (koncert, výlet, kino, divadlo,...),
- dárek pro někoho z rodiny / přátel,
- vzdělání (kurzy, doučování, knihy,...),
- jiné.

4.1.3 Test finanční gramotnosti – 3. oddíl

Poslední část dotazníku, která poskytla data pro určení úrovně finanční gramotnosti na středních školách, byla navržena jako soubor 15 testových otázek. Čtyři otázky testu byly uzavřené s jednou správnou odpovědí na téma inflace, běžný bankovní účet, debetní / kreditní karta a úroková sazba. Konkrétní formulace otázek a nabízených možností výběru je dostupná v příloze *Oddíl 3 - Testová část dotazníku* na straně 71. Jedna z otázek byla koncipována jako otázka s výběrem, kde bylo respondentům představeno 6 výroků týkajících se využívání kreditních karet a kontokorentu. Jejich úkolem bylo vybrat ty výroky, které jsou pravdivé. Výroky byly navrženy tak, aby z jejich formulace nebylo hned zřejmé, zdali jsou pravdivé či ne.

Pravdivé výroky byly formulovány následovně: „*kontokorent je rychle dostupná finanční rezerva, když se na běžném účtu dostaneme na nulu,*“ „*dluh na kreditní kartě lze zpravidla splatit např. po jednom měsíci a to bez úroků či dalších poplatků*“ a „*kreditní karta poskytuje slevy a odměny při placení*“. Nepravdivé výroky byly: „*kontokorent se vyznačuje velice nízkými úrokovými sazbami, pokud si peníze půjčíme na krátkou dobu,*“ „*kontokorent je vhodný i na dlouhodobé půjčky (delší než jeden rok)*“ a „*z využívání kreditní karty se platí úroky již od prvního zúčtovacího dne*“.

V dotazníku byly zařazeny i dvě otázky týkající se finanční matematiky, kde studenti měli pro částku 10 000 Kč vypočítat ze zadaných údajů výši úroků a to pro 6měsíční období a 2leté období. Otázky týkající se investičních a spořicíh produktů byly zadány jako otevřené, kde studenti měli nejprve vypsát typy produktů, které znají, a záhy je rozdělit na ty, které vnímají jako konzervativnější s nízkým rizikem, a ty, u kterých by předpokládali vyšší výnos s vyšším rizikem. Další pár otevřených otázek se respondentů dotazoval na pojištění, která znají a alespoň jedno z nich si měli vybrat a blíže popsat.

4.2 Realizace dotazníkového šetření

Pro získání dostatečného množství respondentů byli osloveni pedagogičtí pracovníci z několika škol, kteří vyučují předměty teoretického vyučování. Byli požádáni, aby testy zadávali ve svých hodinách (s ohledem na časové a organizační možnosti), přičemž nejčastěji byly testy zadávány v hodinách ekonomiky, matematiky a informatiky. Osloveni byli učitelé z následujících škol:

- Plzeň
 - Hotelová škola, Plzeň, U Borského parku 3,
 - Hotelová škola, Plzeň, odloučené pracoviště, Bendova 22,
 - Obchodní akademie, Plzeň, nám. T. G. Masaryka 13,
 - SOŠ obchodu, užitého umění a designu, Plzeň, Nerudova 33,
- Rokycany
 - Střední škola, Rokycany, Jeřabinová 96/III,
 - Gymnázium a SOŠ, Rokycany, Mládežníků 1115,
- Domažlice
 - Gymnázium J. Š. Baara, Domažlice, Pivovarská 323,
- Blovice

- Gymnázium Blovice, Družstevní 650.

Celkově bylo vyplněno 604 dotazníků z 50 různých tříd výše uvedených 8 škol v kraji, přičemž ve 25 třídách se podařilo získat data od nadpoloviční většiny studentů v dané třídě (14 – 30 studentů), ve zbylých 25 třídách vyplnili dotazník studenti v menšinovém počtu (1 – 13 studentů). Obory, ve kterých respondenti studují, jsou shrnuty v Tabulka 5 a jsou u nich uvedeny i kódy rámcových vzdělávacích programů, podle kterých jsou na daných oborech naplňovány vzdělávací cíle.

Tabulka 5 Souhrn oborů oslovených tříd

Obor	Kód RVP
Informační technologie	18 – 20 – M/01
Cukrář	29 – 54 – H/01
Řezník – uzenář	29 – 56 – H/01
Lesní mechanizátor	41 – 56 – H/01
Praktická sestra	53 – 41 – M/03
Ekonomika a podnikání	63 – 41 – M/01
Obchodní akademie	63 – 41 – M/02
Gastronomie	65 – 41 – L/51
Hotelnictví	65 – 42 – M/01
Kuchař – číšník	65 – 51 – H/01
Ekonomické lyceum	78 – 42 – M/02
Gymnázium - všeobecné	79 – 41 – K/41
Grafický design	82 – 41 – M/05

Zdroj: vlastní zpracování

V kraji studovalo ve školním roce 2022/2023 na 56 středních školách v 1063 třídách celkem 24 190 žáků denní formy vzdělávání. Z těchto škol nabízí celkem 15 z nich gymnaziální vzdělání (6 444 žáků studující obor zakončen maturitní zkouškou), 45 škol odborné vzdělání (11 790 žáků studující obor zakončen maturitní zkouškou, 5 351 žáků studuje obor zakončen výučním listem) a 15 škol nástavbového vzdělání (759 žáků studující obor zakončen maturitní zkouškou). Cílem bylo získat co nejrozmanitější vzorek respondentů pro budoucí analýzu finanční gramotnosti. Rozložení respondentů napříč typem studovaného oboru je shrnuto v Tabulka 6.⁴

⁴ Pozn.: V průzkumu nebyli osloveni studenti konzervatoře

Tabulka 6 Celkový počet a oslovený počet respondentů v kraji

	Počet žáků v kraji	Počet respondentů	Respondenti v kraji [%]
SOŠ s maturitou	11 790	382	3,24 %
Střední učňovské školy	5 351	118	2,21 %
Gymnaziální studium	6 444	86	1,33 %
Nástavbové studium	759	18	2,37 %

Zdroj: ČSÚ, 2023, vlastní zpracování

V Tabulka 7 jsou shrnuty počty respondentů aktuálně studovaného ročníku rozdělení podle typu školy a vzdělání, kterého mohou dosáhnout řádným ukončením studia. Důležité je zmínit fakt, že i když je nástavbové studium číslováno od 1. ročníku, tak studenti tohoto typu studia již mají vystudovaný minimálně 3letý učňovský obor, a tudíž se na 1. ročník nástavbového studia nahlíží jako na 4. rok studia střední školy, 2. ročník je pak jejich 5. ročníkem středního vzdělání.

Tabulka 7 Počet respondentů podle typu vzdělání a ročníku

	Maturitní vysvědčení										Výuční list		
	SOŠ				Gymnázium				Nástavbové st.				
Ročník	1	2	3	4	1	2	3	4	1 (4)	2 (5)	1	2	3
Počet r.	128	85	99	70	45	20	18	3	10	8	31	56	31

Zdroj: vlastní zpracování

V Tabulka 8 jsou uvedeny četnosti věkových skupin respondentů v jednotlivých ročnících. Lze si všimnout, že studenti jsou v ročnících starší, než by mohlo být očekáváno. Tento jev je způsobem odklady zápisu do 1. třídy základních škol, kterých je v České Republice relativně vysoké procento. Například ve školním roce 2014/2015 nastoupilo do 1.

třídy ZŠ 17,68 % dětí, které byly 7leté a starší (ČSÚ, 2021).⁵ Zároveň je v tabulce vypočten průměrný věk studentů v každém ročníku.

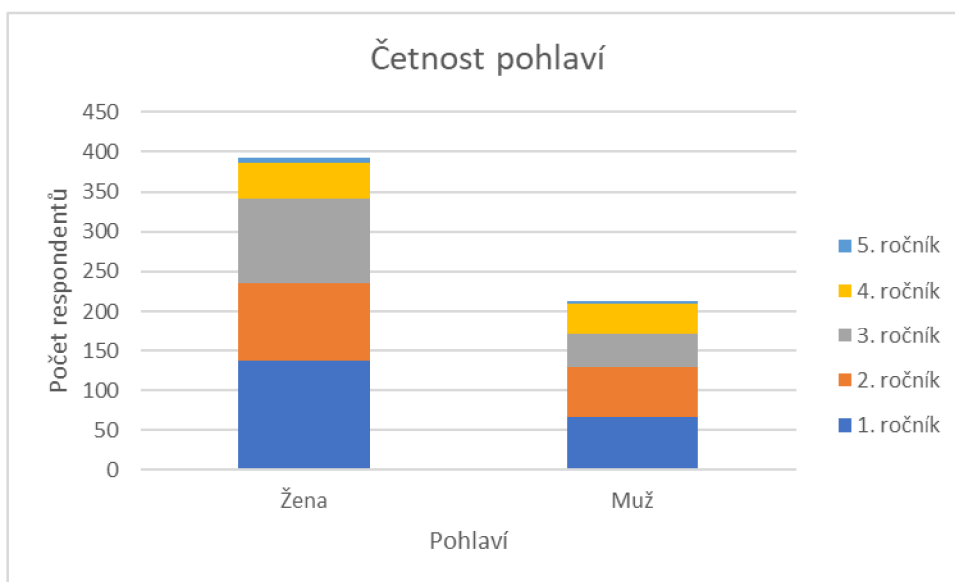
Tabulka 8 Četnost respondentů podle věku v ročníku; průměrný věk \bar{x} v ročníku

Věk	15	16	17	18	19	20	21	\bar{x}
1. ročník	50	135	14	2	1		2	15,91
2. ročník		64	73	21	3			16,77
3. ročník			38	91	14	3	2	17,92
4. ročník				29	43	9	2	18,82
5. ročník					3	4	1	19,75

Zdroj: vlastní zpracování

Z celkových 604 respondentů vyplnilo dotazník 212 mužů a 392 žen. Rozdělení těchto respondentů do studovaných ročníků je znázorněno Graf 1. Skoro dvojnásobný počet žen je důsledkem vyšší návratnosti dotazníků z oborů, kde převažují ženy, např. na oboru cukrář studuje 44 žen a žádný muž a návratnost dotazníků na tomto oboru byla 84 %. Z technických oborů, kde studují ve větším zastoupení muži, byla návratnost nízká okolo 28 %.

Graf 1 Pohlaví respondentů v jednotlivých ročnících



Zdroj: vlastní zpracování

⁵ Děti, které nastoupili ve školním roce 2014/2015 na základní školu, jsou aktuálně v 1. ročnících na středních školách

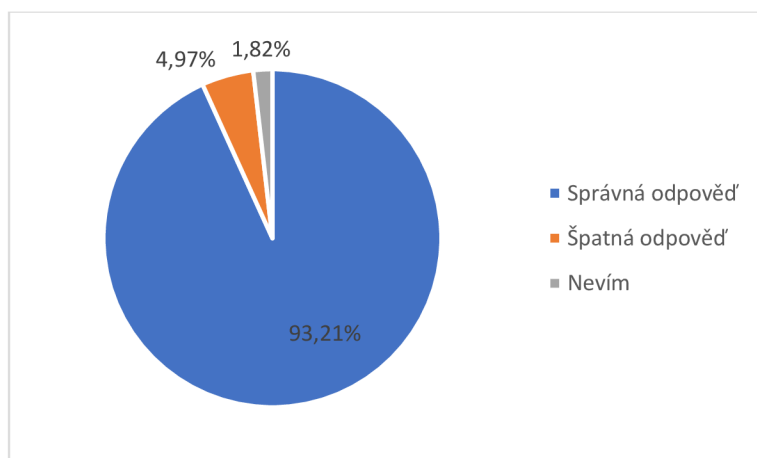
4.3 Analýza získaných odpovědí

Vyhodnocení správnosti odpovědí je rozděleno logicky podle typu otázky a oblasti, které se otázky týkají. V první části analýzy odpovědí byly zkoumány četnosti správných odpovědí na uzavřené otázky z testové části dotazníku, kde lze objektivně říci, která z odpovědí je správná. Jedná se o uzavřené otázky č. 15, 18, 19, 20, kde je na výběr ze 4 možností, otevřené otázky č. 27 a 28, které obsahují jednoduché výpočty z oblasti finanční matematiky a otázku č. 21, která se dělí na 6 výroků, u kterých měli respondenti vybrat ty pravdivé (viz příloha – dotazník). Ve druhé části analýzy byly vyhodnoceny otevřené otázky č. 22, 23, 24, 25, 26, které se týkaly spořicíh, investičních a pojistných produktů. Na tyto otázky neexistuje standardizovaná správná odpověď, jejich cílem bylo získat stručných vhled do rozhledu respondentů o těchto produktech.

4.3.1 Vyhodnocení standardizovaných otázek

Zjištěno bylo, že studenti dosáhli nejlepších výsledků v otázce č. 18, která se týkala běžného účtu. Otázku zodpovědělo správně celkem 563 studentů, což představuje vysokých 93,2 % (viz Graf 2). Toto vysoké procento pravděpodobně souvisí s tím, že běžný účet je produktem denní potřeby a studenti s ním mají zkušenost již před nástupem na střední školu.

Graf 2 Vyhodnocení otázky – Co je to běžný účet?

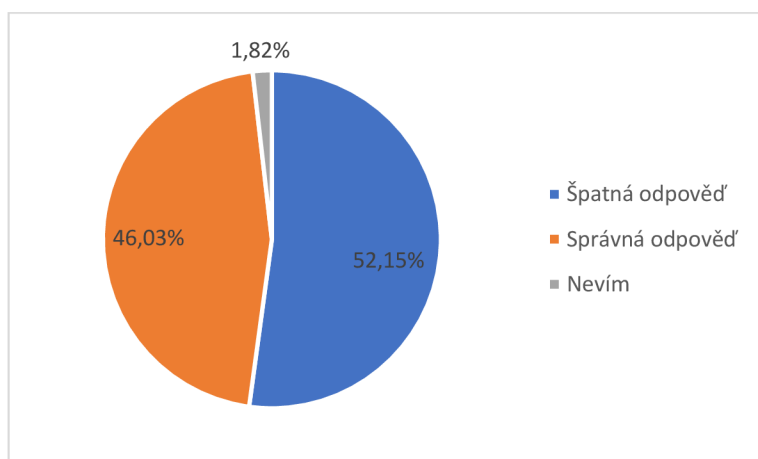


Zdroj: vlastní zpracování

Naopak otázka č. 19, týkající se kreditních a debetních karet, představovala pro studenty výzvu. Pouze 46,0 % respondentů tuto otázku zodpovědělo správně, zatímco

52,2 % zaškrtno nesprávnou odpověď (viz Graf 3). Zde může hrát roli skutečnost, že v České Republice není kreditní karta tak často používaná k placení oproti debetní kartě, podle výzkumu České bankovní asociace z roku 2020 využívalo k placení debetní kartu 77 % lidí a kreditní kartu pouze 20 %. (ČBA, 2020)

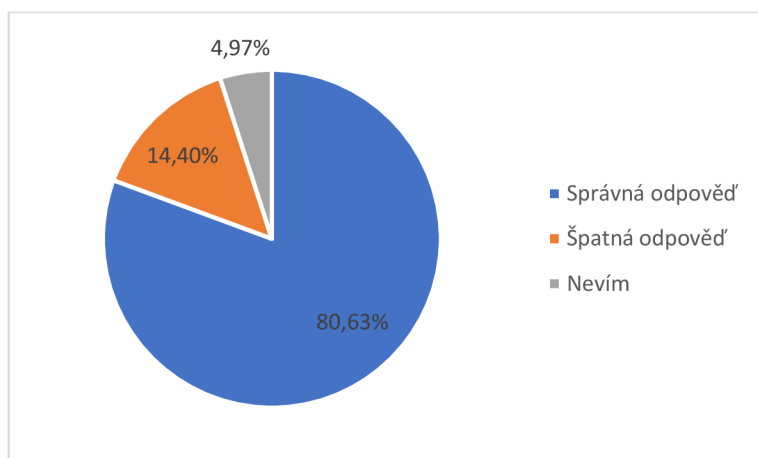
Graf 3 Vyhodnocení otázky – Rozdíl mezi kreditní / debetní kartou



Zdroj: vlastní zpracování

V otázce č. 15, věnující se inflaci, správně odpovědělo 80,63 % studentů (viz Graf 4). Tato otázka mohla být pro studenty jednodušší pravděpodobně díky tomu, že se jedná o téma, které bylo a stále je často diskutované v médiích a na sociální sítě, které studenti označili v předchozí otázce jako jeden z hlavních zdrojů získávání informací spojených s finanční gramotností.

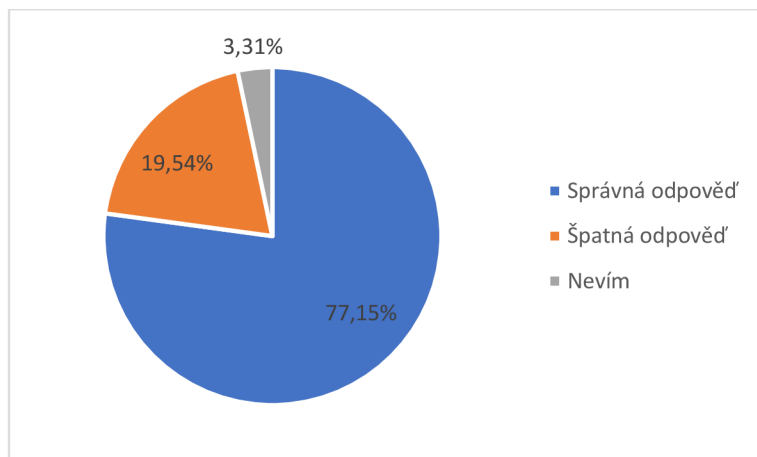
Graf 4 Vyhodnocení otázky – Rozdíl mezi inflací / deflací



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 20, zasahující do úrokových sazeb, byla s 77,2 % správných odpovědí také relativně dobře zvládnuta studenty, přesto však bylo zaznamenáno 19,5 % nesprávných odpovědí.

Graf 5 Vyhodnocení otázky – Co je to úroková sazba?



Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky ukazují, že studenti mají největší povědomí o běžných účtech a inflaci, zatímco otázky týkající se finančních nástrojů (kreditní/debetní karty a úrokové sazby) vyžadují více pozornosti a vzdělávání. Tato data shrnuje Tabulka 9.

Tabulka 9 Četnost správných odpovědí na otázky č. 15, 18, 19, 20

Č. otázky	Čeho se týká	Počet správných odpovědí	Počet špatných odpovědí	Počet odpovědí „nevím“
15	Inflace	487	87	30
18	Běžný účet	563	30	11
19	Kreditní / debetní karta	278	315	11
20	Úroková sazba	46	118	20

Zdroj: vlastní zpracování

Diametrálně odlišných výsledků dosáhli studenti v početních otázkách č. 27 a 28 (viz Tabulka 10), které se týkaly finanční matematiky, konkrétně jednoduchého a složeného úročení. Největšího rozdílu oproti předchozí sadě otázek si lze všimnout v počtu odpovědí „nevím“, kde četnost této odpovědi přesahuje 43 %. Tento vyšší počet odpovědí „nevím“ ovšem může souviset s obecným postojem studentů vůči matematice a k ochotě řešit početní

otázky. Lze spekulovat, že v případě zadání stejných otázek formou hodnoceného testu (na rozdíl od anonymního dotazníku) by byl počet těchto odpovědí menší, nezaručuje to ovšem navýšení počtu správných odpovědí. V otázce na jednoduché úročení byla úspěšnost respondentů jen 27,3 %, otázku na složené úročení správně zodpovědělo dokonce jen 6 % studentů.

Tabulka 10 Četnost správných odpovědí na otázky č. 27 a 28

Č. otázky	Čeho se týká	Počet správných odpovědí	Počet špatných odpovědí	Počet odpovědí „nevím“
27	Jednoduché úročení	165 [27,3 %]	174 [28,8 %]	265 [43,9 %]
28	Složené úročení	36 [6,0 %]	307 [50,8 %]	261 [43,2 %]

Zdroj: vlastní zpracování

K otázce na složené úročení je nutné zmínit, že sice pouhých 36 respondentů odpovědělo správně, vedle toho ovšem 171 studentů (28,3 % dotázaných) zodpovědělo na tuto otázku shodně špatně. Otázka byla formulována následovně:

„Pokud si půjčíme 10 000 Kč při úrokové sazbě 6 % p.a. a celou částku vrátíme po dvou letech, kolik zaplatíme celkem i s úroky?“

K tomuto výsledku se dostalo výše zmíněných 36 respondentů. Větší zastoupení (171 respondentů) měla odpověď „11 200 Kč“, která sice není správná, ale odpovídá použití postupu pro výpočet jednoduchého úročení. Dalo by se argumentovat, že otázka nebyla jasně položena a studenti neměli kompletní informace o tom, jak mají danou úlohu vypočítat, případně poskytnuté vzorce. Faktem ovšem zůstává, že při sjednávání půjček, obzvlášť od nebankovních institucí, jsou spotřebitelé seznámeni pouze s vyšší úrokové sazby a není dále objasněn způsob výpočtu finální splacené částky.

V otázce č. 21 bylo studentům předloženo 6 výroků, které se týkají využívání kreditní karty a kontokorentu. Studenti měli označit ty výroky, které jsou pravdivé, přičemž nevěděli, kolik výroků je správných (mohli zaškrtnout 0 – 6 odpovědí). Výroky byly formulovány následovně:

1. Kontokorent se vyznačuje velice nízkými úrokovými sazbami, pokud si peníze půjčíme na krátkou dobu.
2. Kontokorent je rychle dostupná finanční rezerva, když se na běžném účtu dostaneme na nulu.

3. Kontokorent je vhodný i na dlouhodobé půjčky (delší než jeden rok).
4. Dluh na kreditní kartě lze zpravidla splatit např. po jednom měsíci a to bez úroků či dalších poplatků.
5. Z využívání kreditní karty se platí úroky již od prvního zúčtovacího dne.
6. Kreditní karta poskytuje slevy a odměny při placení.

Správným řešením této úlohy bylo zaškrtnout odpovědi č. 2, 4 a 6 a nechat nezaškrtnuté odpovědi č. 1, 3 a 5. Pro vyhodnocení této otázky bylo bráno jako správné řešení nejenom správné označení pravdivých výroků, ale taktéž neoznačení nepravdivých výroků. V Tabulka 11 jsou četnosti správně zaškrtnutých, resp. nezaškrtnutých odpovědí.

Tabulka 11 Analýza odpovědí na otázku č. 21 (kreditní karta / kontokorent)

	Č. výroku	Počet označených odpovědí	Počet neoznačených odpovědí
Pravdivý výrok	2.	312 [51,7 %]*	292 [48,3 %]
	4.	182 [30,1 %]*	422 [69,9 %]
	6.	95 [15,7 %]*	509 [84,3 %]
Nepravdivý výrok	1.	168 [27,8 %]	436 [72,2 %]*
	3.	109 [18,0 %]	495 [82,0 %]*
	5.	151 [25,0 %]	453 [75,0 %]*

Zdroj: vlastní zpracování, *správné odpovědi

Z Tabulka 11 je patrné, že studenti měli spíše tendenci neoznačovat výroky za pravdivé, protože kromě výroku č. 2 převažuje právě počet neoznačených odpovědí (ať už šlo o pravdivý, či nepravdivý výrok). Celkově bylo označeno správně pouhých 589 výroků, což při počtu 604 respondentů činí 0,98 správně označeného výroku z celkových 3 správných odpovědí. Ze správně označených odpovědí si nejlépe vedli u výroku č. 2 s 51,7% úspěšností, který se týkal kontokorentu jakožto rychle dostupné finanční rezervy. Nejhůře si respondenti vedli u výroku č. 6 s 15,7 %, kde bylo tvrzeno, že s využíváním kreditní karty je možné získat různé slevy a odměny. Z nesprávně označených nepravdivých výroků si studenti vedli nejhůře u odpovědi č. 1 s 27,8 %, kde byl kontokorent popsán jako úvěr s nízkými úrokovými sazbami v případě krátkodobé půjčky. Podobně špatně byl ve 25 % případech nepravdivě označen výrok č. 5., kde bylo tvrzeno, že se z používání kreditní karty platí úroky již od prvního dne.

4.3.2 Přehled o finančních produktech – vyhodnocení otevřených otázek

Z otázek č. 22 – 24 zabývajících se investičními a spořicími produkty bylo zjištěno, že studenti znají nejčastěji spořicí účet, cenné papíry (akcie, dluhopisy), kryptoměny, investice do nemovitostí, termínovaný vklad a investici do cenných kovů. Ostatní odpovědi dosahovali nízkých četností. V Tabulka 12 jsou uvedeny konkrétní četnosti odpovědí a jejich rozdělení podle rizika. Spořicí účet, cenné kovy a investování do nemovitostí bylo studenty označeno jako nízkorizikový způsob jak nakládat s přebytkovým rozpočtem, naopak kryptoměny a cenné papíry byly nejčastěji označeny jako investice s vyšším rizikem. Znepokojující je ovšem fakt, že při celkovém počtu 604 respondentů na tuto otázku odpovědělo jen 280 (46,4 %) z nich.

Tabulka 12 Investiční a spořicí produkty

Skupina odpovědí	Četnost odpovědí	Nízké riziko, stabilní výnos	Vyšší riziko, vyšší výnos
Spořicí účet	135	99	15
Cenné papíry	73	25	65
Kryptoměny	57	4	49
Investice do nemovitosti	50	32	16
Termínovaný vklad	35	5	5
Cenné kovy	26	17	3

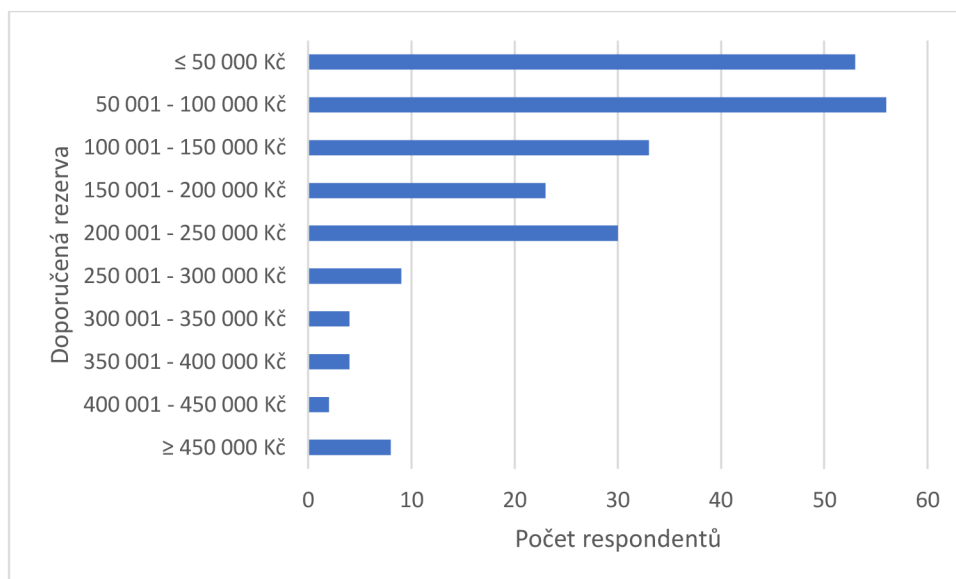
Zdroj: vlastní zpracování

Další sada otázek č. 25, 26 se týkala pojistných produktů a i přesto, že se jednalo o otázky otevřené, byla zaznamenána odpověď od 467 respondentů (77,3 %), kteří zmínili většinou 3-5 různých druhů pojištění. Studenti nejčastěji zmiňovali pojištění zdravotní, sociální, nemocenské, životní, úrazové, havarijní, nemovitosti, cestovní a odpovědnosti. Vzhledem k rozsáhlosti odpovědí a absenci slabých míst nebyly provedeny další analýzy a lze říci, že pojistné produkty jsou tématem, se kterým jsou studenti středních škol seznámeni dostatečně.

V poslední otázce č. 29 byla respondentům představena 4členná rodina s měsíčními příjmy ve výši 70 000 Kč a měsíčními výdaji ve výši 50 000 Kč, které měli doporučit, jak velkou finanční rezervu je vhodné mít pro případ např. ztráty zaměstnání, vážné nemoci, apod. Podle Filipa (2006, s. 92 – 93) je ideální mít finanční rezervu ve výši 3 – 6 měsíčních výdajů, pro tuto rodinu je tedy doporučeno mít rezervu ve výši 150 000 Kč až 300 000 Kč.

Výsledky testování ukázaly, že většina studentů důležitost rezervy silně podceňuje, protože rezervu ve zmíněném rozpětí navrhlo pouze 95 studentů (24,6 %), 273 studentů (70,7 %) navrhlo rezervu ve výši maximálně dvou měsíčních výdajů a z toho 169 respondentů (43,8 %) dokonce doporučilo částku menší, než poloviční měsíční výdaje. Nejčastěji studenti doporučovali rezervu ve výši 10 000 Kč, medián se rovnal 40 000 Kč. Tyto hodnoty naznačují, že u několika studentů mohlo dojít k nepochopení otázky a odpovídali místo toho výši částky, kterou si má rodina měsíčně odkládat (rodina z úlohy měla přebytkový rozpočet o 20 000 Kč a 42,5 % respondentů této otázky doporučilo právě částku 20 000 Kč a nižší). I v případě vynechání hodnot menších nebo rovných 20 000 Kč nejsou ovšem odpovědi příliš uspokojivé. 119 respondentů (53,6 %) doporučilo částku nižší, než 3 měsíční výdaje, z čehož 53 respondentů (23,9 %) doporučilo dokonce částku nižší, nebo rovnou, výdajům na jeden měsíc (viz Graf 6). Lze proto tvrdit, že i přes možné nesrovnalosti v zadání otázky studenti i tak doporučovali příliš nízké rezervy.

Graf 6 Doporučená finanční rezerva (bez odpovědi $\leq 20\,000$ Kč)



Zdroj: vlastní zpracování

4.4 Testování navržených hypotéz

V závěrečné analýze byla zkoumána závislost několika různých faktorů (jako je např. věk, obor, apod.) na úspěšnosti respondentů v testové části dotazníku. Z výsledků této analýzy byly ověřeny navržené hypotézy. Pokud není řečeno jinak, hypotézy byly testovány na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pro hypotézy, které vycházejí z počtu správných odpovědí,

byl nejprve proveden test normality těchto dat, aby bylo možné zvolit vhodný test pro ověření navržených hypotéz. Použit byl chí-kvadrát test dobré shody (postup se vzorci se nachází v metodice). Nejprve byly zjištěny základní statistické hodnoty $n = 604$; $\bar{x} = 6,5695$; $\sigma = 1,8439$. Zbylá data byla vypočtena a zpracována do Tabulka 13 podle postupu v metodice. Funkcí CHIDIST byla z vypočteného chí-kvadrátu $\chi^2 = 47,91424558$ a z 8 stupňů volnosti ($8 = 11$ kategorií hodnot $- 2$ vypočtené parametry (průměr a s. odchylka) $- 1$) zjištěna p-hodnota = 1,03E-07, která je nižší než zvolená hladina významnosti a nulová hypotéza H_0 je tedy zamítnuta a přijímá se alternativní hypotéza - *data nejsou z normálního rozdělení*.

Tabulka 13 Test normality dat – počet správně zodpovězených otázek

x_i	CDF_i	$P(x_i)$	n_i	n'_i	χ_i^2
1	0,001261397	0,001261	1	0,76188373	0,07441996
2	0,006601394	0,00534	7	3,22535852	4,417468074
3	0,026439373	0,019838	25	11,9821388	14,14311021
4	0,081724087	0,055285	52	33,3919675	10,36952594
5	0,197322006	0,115598	77	69,821143	0,738114361
6	0,378705047	0,181383	126	109,555357	2,468398652
7	0,59229731	0,213592	121	129,009727	0,497293706
8	0,781066635	0,188769	109	114,016673	0,220730919
9	0,906272057	0,125205	58	75,6240744	4,107263456
10	0,968591515	0,062319	20	37,6409527	8,267676294
11	0,991865556	0,023274	8	14,0575209	2,610244006
				$\chi^2 = \Sigma \chi_i^2 =$	47,91424558

Zdroj: vlastní zpracování podle vzorců 4-10 shrnutých v Tabulka 3

4.4.1 Hypotéza 1: Na úroveň finanční gramotnosti nemá vliv pohlaví.

Výsledky z testové části dotazníku byly rozděleny do dvou výběrů, kde v prvním výběru bylo $n_1 = 212$ výsledků od mužů a ve druhém výběru $n_2 = 392$ výsledků od žen.

Hypotézy jsou stanoveny:

- H_0 : Pohlaví nemá vliv na úroveň FG.
- H_A : Pohlaví má vliv na úroveň FG.

Jelikož se jedná o dva nezávislé výběry, byl zvolen Mannův-Whitneyho U test. Podle vzorce

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - S, \quad [14 \text{ na s. 19 byla vypočtena Mannova-Whitneyho statistika}$$

$U = 37800,5$. Ta byla následně znormována a opravena korekcí pro velké soubory dat, kde

se opakují stejná pořadová čísla, vzorcem $Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2}{n \cdot (n-1)} \left(\frac{n^3 - n}{12} - \frac{\sum_{i=1}^{n_S} (t_i^3 - t_i)}{12} \right)}}$, [15 na téže

stránce, $Z \doteq -0,53$. Tato hodnota odpovídá kvantilu $u_{0,298}$, což znamená, že pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ je hypotéza H_0 přijata, a tudíž lze říci, že pohlaví respondenta nemá vliv na jeho úroveň finanční gramotnosti.

4.4.2 Hypotéza 2: Na úroveň finanční gramotnosti má vliv věk.

Pro ověření této hypotézy byla zkoumána úspěšnost respondentů v jednotlivých věkových kategoriích 15-22 let. Studenti ve věku 20-22 let byli vzhledem k nízkému počtu vyplněných dotazníků (20 let – 2,6 %; 21 let – 1,0 %; 22 let – 0,2 %) sloučeni spolu s 19letými respondenty do jedné věkové kategorie 19-22 let. Celkově tedy bylo testováno 5 souborů dat (15, 16, 17, 18, 19-22), které nejsou normálního rozdělení. Pro tento typ dat je vhodné použít Kruskal-Wallisův test. Nulová a alternativní hypotéza byla pro tento test formulována následovně:

- H_0 : Věk nemá vliv na úroveň FG
- H_A : Věk má vliv na úroveň FG

Vypočtené sumy průměrného pořadí T_i a počty hodnot v těchto souborech n_i jsou shrnuty v Tabulka 14. Na základě těchto výpočtů bylo možné použitím vzorcům stanovit hodnoty $H = 7,5024$; $K = 0,9733$; $H_{opr.} = 7,7$; $\chi_{0,05 \cdot (5-1)}^2 = 11,1$. H_0 se přijímá, protože je splněn vztah $H_{opr} < \chi_{\alpha \cdot (m-1)}^2$: věk nemá vliv na úroveň FG.

Tabulka 14 Výpočty pro 2. hypotézu

Věková kategorie	15	16	17	18	19-22
T _i	14645	59291	34189	46920,5	27664,5
n _i	50	199	125	143	87

Zdroj: vlastní zpracování

4.4.3 Hypotéza 3: Na úroveň FG má vliv studovaný obor.

Tato hypotéza rozšiřuje hypotézu z analýzy ŠVP z roku 2011, kde bylo tvrzeno, že ekonomické obory si lépe poradili se zapracováním FG do vzdělávacích cílů než obory neekonomického zaměření. Nejprve byla otestována nezávislost oborů rozdělených podle odvětví na obory maturitní gymnaziální (M-G), maturitní ekonomické (M-E), maturitní neekonomické (M-NE) a učební obory (U). Nejprve byly testovány hypotézy:

- H₀: Na úroveň FG nemá vliv studovaný obor,
- H_A: Na úroveň FG má vliv studovaný obor.

Vzhledem k rozdělení dat byl použit chí-kvadrát test nezávislosti kontingenční tabulky, kde řádky reprezentují skupiny oborů a sloupce počty správných odpovědí (viz Tabulka 15). Pro splnění podmínek použití tohoto testu byly sloučeny počty odpovědí 1-3 a 10 – 11 kvůli nízkému počtu odpovědí. Poté již bylo možné vypočítat teoretické četnosti, ze kterých byl vypočten chí-kvadrát $\chi^2 = 86,090$. Tabelovaná hodnota pro (8-1)·(4-1) stupňů volnosti je stanovena na $\chi_{0,05(21)}^2 = 32,671$. Platí-li vztah $\chi^2 > \chi_{0,05(21)}^2$ je nulová hypotéza zamítnuta a je přijata alternativní hypotéza, že studovaný obor má vliv na úroveň FG.

Tabulka 15 Data pro hypotézu č. 3 (úspěšnost podle oboru)

Obor/počet otázek	1-3	4	5	6	7	8	9	10-11	Celkový součet
M-G		3	6	8	24	21	17	7	86
M-E	14	18	29	46	50	56	33	12	258
M-NE	6	14	18	39	31	22	4	8	142
U	13	17	24	33	16	10	4	1	118
∑	33	52	77	126	121	109	58	28	604

Zdroj: vlastní zpracování

Síla závislosti lze vyjádřit Cramérovým koeficientem kontingence podle vzorce $V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot (q-1)}}$, kde $q = \min(k, m)$ [3 na straně 17, $V \doteq 0,38$. Tato hodnota značí střední závislost.

4.4.4 Hypotéza 4: Studenti ekonomických oborů jsou ve FG zdatnější, než studenti jiných neekonomických oborů.

Tato hypotéza byla rozdělena na dvě oddělená testování, kde nejprve byly porovnány obory SOŠ rozdělené na ekonomické a neekonomické obory, a poté ekonomické obory SOŠ s gymnaziálními obory. Jelikož byly v obou případech zkoumány dva nezávislé výběry dat, bylo vhodné použít Mannův-Whitneyho U test.

Pro první případ byly testovány hypotézy:

- H_0 : Na úroveň FG na SOŠ nemá vliv zaměření oboru
- H_A : Na úroveň FG na SOŠ má vliv zaměření oboru.

Při porovnání studentů ekonomických a neekonomických oborů SOŠ byla vypočtena vzorcem $U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - S$, [14 na s. 19 hodnota $U = 2767$, ze které byla dále

normováním vypočtena hodnota $Z \doteq 2,54$ vzorcem $Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2}{n \cdot (n-1)} \left(\frac{n^3 - n}{12} - \frac{\sum_{i=1}^{n_s} (t_i^3 - t_i)}{12} \right)}}$, [15. Tato

hodnota odpovídá kvantilu $u_{0,994}$, což znamená, že při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ je hypotéza H_0 zamítnuta a lze říci, že mezi studenty ekonomických a neekonomických oborů je statisticky významný rozdíl.

Podobně byly testovány i hypotézy pro určení nezávislosti mezi studenty ekonomických oborů SOŠ a gymnaziálními obory.

- H_0 : Studium ekonomického oboru SOŠ nebo absolvování obecného gymnázia nemá vliv na úroveň FG.
- H_A : Studium ekonomického oboru SOŠ nebo absolvování obecného gymnázia má vliv na úroveň FG.

Vzorci $U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - S$, [14 a $Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2}{n \cdot (n-1)} \left(\frac{n^3 - n}{12} - \frac{\sum_{i=1}^{n_s} (t_i^3 - t_i)}{12} \right)}}$, [15 byla

vypočtena hodnota $U = 8452$, ze které byl dále vypočtena hodnota $Z \doteq -3,37$, která odpovídá kvantilu $u_{0,0004}$. Hypotéza H_0 je tím s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnuta a

je přijata hypotéza alternativní, tzn. studium výše zmíněných oborů má vliv na dosažené výsledky v testování FG.

5 Zhodnocení a doporučení

Tato kapitola shrnuje výsledky získané z analytické části této práce a navrhuje doporučení na základě odhalených nedostatků ke zlepšení úrovně finanční gramotnosti. Doporučení budou formulována tak, aby byla aplikovatelná do výuky různých předmětů bez ohledu na studovaný obor.

5.1 Výsledky testu finanční gramotnosti

Studentům bylo zadáno celkem 15 otázek z jednotlivých odvětví FG, kde měli zpravidla na výběr z připravených uzavřených odpovědí, v několika otevřených otázkách měli možnost se sami rozepsat na dané téma. Níže jsou shrnuty výsledky z těchto odvětví a jejich úspěšnost napříč zaznamenanými odpověďmi. U jednotlivých okruhů standardizovaných otázek je uvedeno procentuální vyjádření počtu správných odpovědí, která nejsou nijak normována a jsou vztažena k celkovému počtu respondentů (604 studentů).

5.1.1 Dílčí výsledky

Standardizované otázky:

- běžný účet – 93,2 %,
- inflace / deflace – 80,6 %,
- úroková sazba – 77,2 %,
- kreditní / debetní karta – 46,0 %,
- kontokorent / kreditní karta – 32,7 %,
- jednoduché úročení – 27,3 %,
- složené úročení – 6,0 %.

Investice / spoření:

- často zmíněné produkty: spořicí účet, cenné papíry, kryptoměny, investice do nemovitostí, termínovaný vklad, cenné kovy,
- produkty označené jako nízkorizikové: spořicí účet, cenné kovy, investice do nemovitosti,
- produkty označené jako produkty s vyšším rizikem: cenné papíry, kryptoměny.

Pojistné produkty:

Zde studenti prokázali relativně vysokou míru informovanosti, studenti byli schopni vypsat 3-5 produktů a několik z nich i vysvětlit, nebyly zjištěny závažné nedostatky, snad jen absence penzijních produktů, což je vzhledem k věku 15-19 let pochopitelné.

Finanční rezerva:

Studenti nejčastěji volili rezervu ve výši maximálně 2 měsíčních výdajů, pouze 103 respondentů navrhlo rezervu ve výši 3 a více měsíčních výdajů.

Sebehodnocení studentů:

Zajímavé je, že studenti mají přehled o tom, kde mají ve FG mezery. Sami se nejlépe ohodnotili právě u používání běžného účtu, popisu inflace a spoření a investic. Negativně se hodnotili nejvíce u využívání kontokorentu a počtů spojených s úrokovou sazbou. Jediná oblast, kde se respondenti nadhodnotili je „kreditní karta“, ale to mohlo být způsobeno tím, že ji zaměnili za debetní kartu.

Získávání informací:

Nejčastěji studenti uváděli, že získávají informace z oblast FG od členů rodiny (453 respondentů), na druhém místě se umístily sociální sítě (365 respondentů) a na třetím učitelé (304 respondentů)

Nakládání s neočekávaným příjmem:

Studenti nejčastěji tvrdili, že pokud by získali finanční prostředky (např. jako dar od rodiny), tak je s největší pravděpodobností utratí za spotřební zboží, jako jsou např. nápoje, potraviny, nebo tabákové výrobky. Druhým pravděpodobným výdajem by pak byl nákup oblečení / obuvi, či návštěva salonu. Třetím nejčastějším způsobem, jak naložit s darem, by podle nich bylo investování nebo spoření.

5.1.2 Ověření hypotéz

Navrženými hypotézami bylo ověřeno, že na úroveň finanční gramotnosti nemají vliv obecné faktory, jako je např. pohlaví a věk. Faktorem, který ovšem vliv má, je typ studijního oboru, kteří studenti navštěvují. Byla zjištěna významná statistická závislost mezi gymnaziálními obory, maturitními ekonomickými obory, maturitními neekonomickými obory a učebními obory, kde si nejlépe vedli gymnázia a nejhůře učební obory (viz Tabulka 16)

Tabulka 16 Správně odpovědi s ohledem na typ oboru

Obor	Průměrný počet správných odpovědí [max. 12]	Procentuální vyjádření správných odpovědí
Maturitní – ekonomický	6,8	56,62%
Maturitní – gymnaziální	7,6	63,08%
Maturitní – neekonomický	6,4	53,17%
Učební obor	5,6	46,47%

Zdroj: vlastní zpracování

5.2 Doporučení

Jedním z hlavních nedostatků, kterého si lze všimnout již při plánování zpracování výuky FG do ŠVP a TP, je absence finanční gramotnosti jakožto průřezového tématu v samotném RVP vydaného MŠMT (např. MŠMT, 2022, MŠMT 2023a). Vzhledem k důležitosti tohoto tématu pro budoucí úspěch a stabilitu v životě by bylo vhodné zpracovat FG jako samostatný celek, který má být naplněn v rámci klíčových kompetencí. FG se v RVP vyskytuje pouze formou očekávaných cílů, které ovšem nejsou dále specifikovány pro jednotlivé předměty (kromě finanční matematiky), a tudíž může činit problémy vyučujícím zpracovat tyto cíle do samotné výuky. Bylo by tedy vhodné, aby byla finanční gramotnost lépe rozpracována do jednotlivých předmětů. Ideální by byl stav, kdy bude mít finanční gramotnost vlastní předmět / kurs v rámci studia, což teď říci nelze. Některé školy sice organizují aktivity posilující FG (přednášky s finančními poradci, exkurze do ČNB), nebývá to ovšem standardem a i tak chybí systematická výuka.

Z rozhovoru s vybranými studenty bylo zjištěno, že většina se v rámci výuky setkala s finanční gramotností velice omezeně, zpravidla jen při hodinách matematiky a ekonomiky klasickou frontální výukou. Toto je bezprostředně chybou učitelů, kteří nemají zájem aktualizovat své připravené hodiny a přizpůsobit je současné generaci, která vyrůstá v digitální době. Finanční gramotnost je, jako každé jiné téma, nutné přizpůsobit aktuálním trendům ve výuce a neustále aktualizovat výukové metody, kterými je tato dovednost posilována.

5.3 Metody pro zvýšení FG

S nástupem digitálních technologií a oblíbeností těchto zařízení u studentů, je více než vhodné studenty aktivizovat a zaujmout právě s využitím těchto technologií. Školy jsou

zpravidla vybaveny osobními počítači, studenti mají až na několik výjimek své osobní mobilní zařízení (telefony, tablety), které denně nosí do školy a je možné je využít ve výuce. Z toho důvodu je více než vhodné začlenit do výuky metody, které využívají tyto zařízení. Níže je uvedeno několik aktivit, které jsou moderní a studenty zaujmou už jen kvůli tomu, že se nejedná o klasickou frontální výuku:

- využívání mobilních aplikací na tvorbu a správu rozpočtu domácnosti;
- gamifikace (Petty 2013) – využití her s finanční tematikou, známou hrou na toto téma jsou např. Monopoly, ale existují i jiné simulátory správy financí;
- únikové hry – např. Get Out Fun od ČNB;
- využití rozšířené, či virtuální reality – studenti mohou mít ve výuce;
- interaktivní kvízy – např. platforma Kahoot poskytuje zábavnou formou testování studentů v online prostředí.

6 Závěr

V rámci této diplomové práce byl realizován průzkum úrovně finanční gramotnosti na středních školách v Plzeňském kraji. Z osmi oslovených škol se vrátilo 604 vyplněných dotazníků ze 13 zkoumaných oborů. Respondenti byli kromě samotného testování otázek z oblasti finanční gramotnosti dotázáni na vyplnění několika osobních údajů, které sloužily pro odhalení faktorů, které mají vliv na úroveň FG. Ukázalo se, že na úroveň FG nemá vliv ani pohlaví ani věk respondenta. Naopak se potvrdilo, že faktorem, který ovlivňuje FG, je studovaný obor. Nejlépe si vedli překvapivě studenti obecného gymnaziálního vzdělání, až poté se umístili studenti ekonomických maturitních oborů středních odborných škol následováni neekonomickými obory maturitního vzdělání a nejhůře si vedli studenti učebních oborů.

V samotném testování se projevilo, že studenti ovládají převážně běžné finanční produkty, jako je např. běžný a spořicí účet a využívání debetní karty, relativně dobře se orientují v investičních produktech (především investice do cenných papírů, nemovitostí, kryptoměn a cenných kovů), které byli schopni správně rozřadit podle rizik a výnosu. Hůře si vedli při porovnávání kreditní karty s debetní kartou a kontokorentem a při návrhu výše finanční rezervy, kde i po korekci dat navrhla téměř polovina respondentů (46,4 %) rezervu menší, než ve výši 3 měsíčních výdajů. Nejnižší znalost pak oslovení studenti prokázali při výpočtech jednoduchého a složeného úročení.

Závěrem práce bylo navrženo několik doporučení a moderních metod, jak zvýšit finanční gramotnost a zatraktivnit toto téma pro studenty středních škol.

7 Seznam použitých zdrojů

- BELZ, H., SIEGRIST, M., 2015. Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry Vydání třetí., Praha: Portál.
- CYHELSKÝ, L., HINDLS, R., KAHOUNOVÁ, J., 1999. Elementární statistická analýza 2. vyd., Praha: Management Press.
- ČBA, Česká bankovní asociace. 2020. Průzkum ČBA: Češi a platební styk 2020. [online]. [cit. 2024-02-28]. Dostupný z: <https://cbaonline.cz/cesi-a-platebni-styk-2020>
- ČSÚ. Český statistický úřad. 2021. Školy a školská zařízení za školní rok 2020/2021. [online]. [citováno 2024-02-2]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/143118302/230042210201.pdf>
- ČSÚ. Český statistický úřad. 2023. Vzdělávání v Plzeňském kraji ve školním roce 2022/2023. [online]. [citováno 2024-02-2]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xp/vzdelavani-v-plzenskem-kraji-ve-skolnim-roce-20222023>
- ČERNOHORSKÝ, J. 2020. Finance: od teorie k realitě. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2215-8.
- FILIP, M. 2006. Osobní a rodinné bohatství. Jak se dobře zajistit. 1. vyd. Praha: C. H. Beck. 273 s. ISBN 80-7179-466-X
- GLADIŠ, D. 2015. Akciové investice. 1. vyd. Praha: Grada, Investice. 176 s. ISBN 978-80-247-5375-1.
- HANNICH, G. 2018. Deflace: utajené nebezpečí: tak se zajistěte a využijte šancí. Praha: Earth Save. 151 s. ISBN 978-80-86916-04-0.
- JANDA, J. 2011. Spořit nebo investovat? 1. vyd. Praha: Grada, Finance pro každého. 168 s. ISBN 978-80-247-3670-9.
- KALÁTOVÁ, V. 2021. Finanční zralost: klíč k finanční spokojenosti, Praha: Plot. 254 s. ISBN 978-80-5428-370-3.
- KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L. Statistické nástroje ekonomického výzkumu. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. 2012. 176 s. ISBN 978-80-7380-359-9

KOCIÁNOVÁ, H. 2012. Finanční gramotnost v kostce, aneb, Co Vás neměl kdo naučit. Olomouc: ANAG. 151 s. ISBN 978-80-7263-767-6.

KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. & SVOBODOVÁ, H., 2011. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu, Praha: Grada.

KUČERA, P. 2023. Peníze.cz: Státní příspěvek na stavební spoření klesne. I pro starší smlouvy. [online]. [citováno 2023-09-10]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/stavebni-sporeni/442215-statni-prispevek-na-stavebni-sporeni-klesne-i-pro-starsi-smlouvy>

LÁNSKÝ, J. Kryptoměny. V Praze: C. H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-722-4.

LICHTENBERKOVÁ, K. a kol. 2022. Jak učit finanční gramotnost?: tipy a podněty do výuky, Praha: Portál.

MFČR, Ministerstvo financí České republiky. Národní strategie finančního vzdělávání 2010. [online]. (PDF). [cit. 2023-07-05]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/31443/>

MFČR, Ministerstvo financí České republiky. Měření finanční gramotnosti 2015. Publikováno 2016. [online]. (PDF). [cit. 2023-08-02]. Dostupné z: https://financnigramotnost.mfcr.cz/assets/cs/media/PSFV_2015_Vysledky-mereni-financni-gramotnosti.pdf

MFČR, Ministerstvo financí České republiky. Národní strategie finančního vzdělávání 2.0. 2019. [online]. (PDF). [cit. 2023-08-02]. Dostupné z: https://financnigramotnost.mfcr.cz/assets/cs/media/PSFV_2020_Narodni-strategie-financniho-vzdelavani-2-0.pdf

MFČR, Ministerstvo financí České republiky. Výsledky měření finanční gramotnosti 2020: CELKOVÉ VÝSLEDKY. Publikováno 2020. [online]. [cit. 2023-01-23]. Dostupné z: <https://financnigramotnost.mfcr.cz/cs/pro-odborniky/mereni-urovne-financni-gramotnosti/2020/vysledky-mereni-financni-gramotnosti-20-3286>

MŠMT, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 79 – 41 – K/41 Gymnázium - všeobecné [online]. Praha: MŠMT, 2022 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2020/08/RVPG-2007-07_final.pdf

- MŠMT, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 29 – 54 – H/01 Cukrář [online]. Praha: MŠMT, 2023a [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvpsov/ciste/29-54-H01.pdf>
- MŠMT, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání [online]. Praha: MŠMT, 2023b [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvpsov/ciste/63-41-M01.pdf>
- NĚMCOVÁ, V. a kol. 2011. Finanční gramotnost – Analýza zapracování finanční gramotnosti do ŠVP středních odborných škol. [online]. (PDF). [cit. 2024-1-28]. Dostupné z: https://www.nuov.cz/uploads/FG/FG_web.pdf
- OPLETALOVÁ, A., KVINTOVÁ, J., 2014. Vybrané aspekty finanční gramotnosti v podmínkách základních a středních škol, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- PETTY, G., FOLTÝN, J. 2013. Moderní vyučování. 6. vyd. Praha: Portál. 562 s. ISBN 978-80-262-0367-4.
- PRŮVODCE RVP PV. Vymezení Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání v systému kurikulárních dokumentů. 2016. [online]. [citováno 2024-01-23]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=12123>
- RATHOUSKÁ GRMELOVÁ E. a kol. 2011. Finanční gramotnost: Analýza zapracování finanční gramotnosti do ŠVP středních odborných škol. [online]. (PDF). [cit. 2023-7-5]. Dostupné z: https://archiv-nuv.npi.cz/uploads/Publikace/vup/Financni_gramotnost_ve_vyuce_definitivni.pdf
- REVENDA, Z. 2012. Peněžní ekonomie a bankovníctví 5., aktualiz. vyd., Praha: Management Press.
- ŘEZANKOVÁ, H., 2017. Analýza dat z dotazníkových šetření Čtvrté přepracované vydání., Průhonice: Professional Publishing.
- STROUKAL, D., SKALICKÝ, J., 2021. Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti: historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky Třetí rozšířené vydání., Praha: Grada Publishing.
- ŠKOP, M. 2023. Portál otevřených dat. Data o exekucích. [online]. [cit. 2023-07-05]. Dostupný z:

<https://data.gov.cz/%C4%8D1%C3%A1nky/data-o-exekuc%C3%ADch-p%C5%99inesla-pozitivn%C3%AD-zm%C4%9Bnu-ve-spole%C4%8Dnosti>

ŠKVÁRA, M. 2011. Finanční gramotnost. Praha: M. Škvára. ISBN 978-80-904823-0-2.

TŮMA, A. 2014. Průvodce úspěšného investora: vše, co potřebujete vědět o fondech. 1. vyd. Praha: Grada, Partners. 224 s. ISBN 978-80-247-5133-7.

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1	Motivace pro výuku finanční gramotnosti	22
Obrázek 2	Složky finanční gramotnosti	24

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1	Reprezentace dat kontingenční tabulkou	16
Tabulka 2	Očekávané četnosti kontingenční tabulky	16
Tabulka 3	Postup testu normality dat	18
Tabulka 4	Schéma vzdělávacích programů a plánů v ČR.....	34
Tabulka 5	Souhrn oborů oslovených tříd	45
Tabulka 6	Celkový počet a oslovený počet respondentů v kraji.....	46
Tabulka 7	Počet respondentů podle typu vzdělání a ročníku.....	46
Tabulka 8	Četnost respondentů podle věku v ročníku; průměrný věk x v ročníku .	47
Tabulka 9	Četnost správných odpovědí na otázky č. 15, 18, 19, 20	50
Tabulka 10	Četnost správných odpovědí na otázky č. 27 a 28	51
Tabulka 11	Analýza odpovědí na otázku č. 21 (kreditní karta / kontokorent).....	52
Tabulka 12	Investiční a spořicí produkty	53
Tabulka 13	Test normality dat – počet správně zodpovězených otázek	55
Tabulka 14	Výpočty pro 2. hypotézu	56
Tabulka 15	Data pro hypotézu č. 3 (obor-úspěšnost).....	57
Tabulka 16	Správně odpovědi s ohledem na typ oboru	61

8.3 Seznam grafů

Graf 1 Pohlaví respondentů v jednotlivých ročnících.....	47
Graf 2 Vyhodnocení otázky – Co je to běžný účet?	48
Graf 3 Vyhodnocení otázky – Rozdíl mezi kreditní / debetní kartou	49
Graf 4 Vyhodnocení otázky – Rozdíl mezi inflací / deflací	49
Graf 5 Vyhodnocení otázky – Co je to úroková sazba?.....	50
Graf 6 Doporučená finanční rezerva přepočtená na měsíční výdaje	54
Graf 1 Úroveň finanční znalosti	Chyba! Záložka není definována.
Graf 2 Úroveň ekonomické zodpovědnosti	Chyba! Záložka není definována.

8.4 Seznam použitých zkratk

EU	Evropská unie
FG	Finanční gramotnost
FV	Finanční vzdělávání
MFČR	Ministerstvo financí České republiky
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NSFV	Národní strategie finančního vzdělávání
RVP	Rámcový vzdělávací program
SOV	Střední odborné vzdělání
ŠVP	Školní vzdělávací program
TP	Tematický plán
ÚP	Úřad práce

Přílohy

Dotazník

Zde je dotazník v původním znění tak, jak byl rozeslán respondentům. Otázky označené hvězdičkou byly povinné.

Oddíl 1 - Osobní informace

1. Na jaké střední škole studuješ? *

2. Na jakém oboru studuješ? *
3. Čím bude zakončeno Tvé studium? *
 - Výučním listem
 - Maturitou
4. V jakém seš ročníku? *
 - 1. ročník
 - 2. ročník
 - 3. ročník
 - 4. ročník (1. ročník nástavbového studia)
 - 5. ročník (2. ročník nástavbového studia)
5. Kolik Ti je let? *
6. Pohlaví. *
 - Žena
 - Muž

Oddíl 2 - Sebehodnocení úrovně finanční gramotnosti

7. Jak by ses ohodnotil/a, když se řekne "Moje úroveň finanční gramotnosti"? (1 hvězdička - nejhůře; 10 hvězdiček - nejlépe) *
8. Jak se chováš při finančním rozhodování? (vyber odpověď, která je nejbližší tvému chování) *
 - Chovám se zodpovědně (pravidelně sleduji své zůstatky, tvořím rozpočet a rezervu, jsem připraven/a na neočekávané výdaje, myslím na další měsíce)
 - Chovám se spíše zodpovědně (sleduji své zůstatky, ale ne vždy pravidelně, finance mi na měsíc stačí, ale úspory občas utratím)
 - Chovám se spíše nezodpovědně (své zůstatky nesleduji, nebo je sleduji velice nepravidelně, nemám vytvořenou rezervu, na konci měsíce mi nic nezbývá)
 - Nechovám se vůbec zodpovědně (nesleduji své zůstatky, nemám žádný rozpočet, nepřemýšlím v dlouhodobém měřítku, žiju ze dne na den, finance mi obzvláště ke konci měsíce chybí a musí mi pomoci rodina/přátelé)
9. Jaké jsou Tvoje průměrné pravidelné měsíční příjmy z brigád a kapesného?
Zaokrouhli na stokoruny.
10. Jaké jsou Tvoje průměrné měsíční výdaje? Zokrouhli na stokoruny.

11. V následujících otázkách urči, jak moc danému pojmu rozumíš (podle Tvého vlastního uvážení). Likertova škála. *

	Nerozumím	Spíše nerozumím	Spíše rozumím	Rozumím
Inflace / deflace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úroková sazba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pojištění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Půjčky / úvěry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozpočet domácnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Debetní karta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreditní karta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontokorent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spoření / investice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Běžný účet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Rodina Ti k narozeninám dala finanční dar ve výši 5 000 Kč. Seřaď následující skupiny výdajů podle toho, na co bys pravděpodobně tyto peníze využil/a. Pořadová škála. *

- Oblečení / obuv / kosmetika
- Spotřební zboží (jídlo, nápoje, návykové látky a další zboží denní spotřeby)
- Elektronika / hry / předplatné online služeb (Spotify, YouTube Premium, Snapchat+,...)
- Spoření / investice
- Charita / příspěvek do útulku
- Sport / sportovní náčiní
- Zábava (koncert, výlet, kino, divadlo,...)
- Dárek pro někoho z rodiny / přátel
- Vzdělání (kurzy, doučování, knihy,...)
- Jiné: doplň v následující otázce

13. Pokud si v předchozí otázce umístil/a možnost "Jiné" na některé z prvních 3 míst, napiš, jaké konkrétní věci by sis koupil/a.

14. Odkud získáváš nejvíce informací o finanční gramotnosti? Vyber max. 4 odpovědi.*

- Rodina
- Přátelé
- Učitelé
- Konzultace s finančním poradcem (jiným odborníkem)
- Televize / reklama
- Sociální sítě / influenceři
- Cíleným vyhledáváním na internetu
- Čtením odborných knížek / časopisů
- Jiné: doplň

Oddíl 3 - Testová část dotazníku

15. Jaký je rozdíl mezi inflací a deflací?

- Inflace odkazuje na růst ekonomiky, zatímco deflace je spojena s růstem cen.
- Inflace způsobuje zvýšení nezaměstnanosti, naopak deflace podporuje tvorbu pracovních míst.
- Inflace znamená vzestup cen a snížení kupní síly peněz, zatímco deflace představuje pokles cen a zvýšení kupní síly peněz. (správná odpověď)
- Inflace a deflace jsou synonyma, která popisují stejný jev – pokles hodnoty měny.

16. Jaký je aktuální vývoj inflace? Klesá, nebo roste?

17. Jaké hodnoty [v procentech] dosahuje inflace k aktuálnímu datu (únor 2024)?

18. Co je to běžný účet?

- Finanční nástroj sloužící ke krátkodobému investování.
- Bankovní účet určený pro běžné denní transakce, jako jsou platby a výběry. (správná odpověď)
- Aplikace zajišťující transakce v internetovém bankovníctví.
- Forma půjčky poskytovaná bankou na krátkodobé potřeby.

19. Jaký je rozdíl mezi kreditní a debetní kartou?

- Kreditní karta je spojena s bankovním účtem, zatímco debetní karta umožňuje uživateli půjčit si peníze od banky do stanovené částky.
- Kreditní karta slouží k financování nákupů na úvěr, zatímco debetní karta odebírá peníze přímo z bankovního účtu. **(správná odpověď)** Kreditní karta umožňuje uživateli používat pouze dostupné prostředky na účtu, zatímco debetní karta poskytuje dočasný úvěr s možností pozdějšího splacení.
- Kreditní karta nemá žádný stanovený limit a čerpá peníze přímo z účtu, zatímco debetní karta poskytuje dočasný úvěr od banky.

20. Který z následujících výroků popisuje úrokovou sazbu?

- Procentuální poplatek za online platbu.
- Poplatek za převod mezi dvěma měnami.
- Poplatek za vedení bankovního účtu.
- Procentuální poplatek, který banka účtuje za poskytnutí úvěru. **(správná odpověď)**

21. Kreditní karta/kontokorent - vyber pravdivé výroky (může být více správných odpovědí) Více správných odpovědí.

- Kontokorent se vyznačuje velice nízkými úrokovými sazbami, pokud si peníze půjčíme na krátkou dobu.
- Kontokorent je rychle dostupná finanční rezerva, když se na běžném účtu dostaneme na nulu. **(správná odpověď)**
- Kontokorent je vhodný i na dlouhodobé půjčky (delší než jeden rok).
- Dluh na kreditní kartě lze zpravidla splatit např. po jednom měsíci a to bez úroků či dalších poplatků. **(správná odpověď)**
- Z využívání kreditní karty se platí úroky již od prvního zúčtovacího dne.
- Kreditní karta poskytuje slevy a odměny při placení. **(správná odpověď)**

22. Jaké znáš produkty, které slouží ke zhodnocení úspor?

23. Jaký z produktů z předchozí otázky bys vybral/a, pokud bys chtěl/a mít co nejvyšší výnos s možným rizikem?

24. Jaký z produktů z předchozí otázky bys vybral/a, pokud bys chtěl/a mít stabilní výnos s minimálním rizikem?

25. Jaké znáš druhy pojištění? Vypiš stručně názvy pojistných produktů.

26. Vyber si jeden pojistný produkt z předchozí otázky a popiš jej. K čemu slouží, kdy má člověk nárok na vyplacení pojistné události? Uveď klidně konkrétní příklad.
27. Pokud si půjčíme 10 000 Kč při úrokové sazbě 6 % p.a. a celou částku vrátíme po půl roce, kolik zaplatíme celkem i s úroky? (správná odpověď: 10 300 Kč)
28. Pokud si půjčíme 10 000 Kč při úrokové sazbě 6 % p.a. a celou částku vrátíme po dvou letech, kolik zaplatíme celkem i s úroky? (správná odpověď: 11 236 Kč)
29. Jak velkou finanční rezervu bys doporučil/a 4členné rodině, jejíž měsíční příjmy činí 70 000 Kč a výdaje tvoří 50 000 Kč? (Pro případ nouze - nemoc, ztráta zaměstnání, porucha automobilu,...) (správná odpověď: 150 000 Kč a více (doporučená rezerva je ve výši 3-6 měsíčních výdajů))