



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra matematiky

Diplomová práce

# Finanční vzdělávání pro 2. stupeň ZŠ

Vypracoval: Kristýna Jankůvová  
Vedoucí práce: RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D.

České Budějovice 2014

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma Finanční vzdělávání pro 2. stupeň ZŠ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích .....

.....

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala RNDr. Vladimíře Petráškové, Ph.D za odborné připomínky a cenné rady, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce.

Zvláštní díky patří mé rodině a mým přátelům, kteří šli tuto životní etapu se mnou.

## **Anotace**

Tato práce mapuje současný stav na českých základních školách v době, kdy standardy uvedené v dokumentu „Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách“ byly implementovány do RVP a posléze také do ŠVP. V teoretické části je popsána problematika finanční gramotnosti a také průběh již zmíněné implementace do RVP. V další kapitole se zabývám prvním velkým šetřením finanční gramotnosti PISA 2012, které proběhlo pod záštitou OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj). Poslední kapitolou teoretické části je analýza učebních materiálů, které jsou dostupné k budování finanční gramotnosti. Pro svůj výzkum jsem použila metody didaktického testu, jehož metodika a následná analýza je v dalších částech práce.

## **Annotation**

This master's thesis maps the current state of Czech primary schools in the times when the standards defined in the document „Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách“ were implemented into RVP and subsequently into ŠVP as well. The theoretical part describes the issue of financial literacy and progress of the aforementioned implementation into RVP. The next chapter is focused on the first large survey of financial literacy PISA 2012 which was under the auspices of OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). The last chapter of the theoretical part deals with analysis of learning materials which are available to help improve financial literacy. I used method of didactic test in my research and its methodology and analysis are described in another part of this thesis.

## Obsah

1. Úvod.....	5
2. Teoretická část .....	6
2.1 Problematika finanční gramotnosti a její implementace do RVP .....	6
2.2 PISA 2012 .....	13
2.3 Dostupné materiály k výuce finanční gramotnosti.....	21
3. Cíl.....	27
4. Metodika .....	28
4.1 Základní informace o testu.....	30
5. Zkoumaný vzorek .....	31
6. Analýza jednotlivých položek testu.....	32
6.1 Otázka č. 1 .....	32
6.2 Otázka č. 2.....	33
6.3 Otázka č. 3 .....	34
6.4 Otázka č. 4.....	35
6.5 Otázka č. 5.....	37
6.6 Otázka č. 6.....	38
6.7 Otázka č. 7.....	40
6.8 Otázka č. 8.....	41
6.9 Otázka č. 9.....	42
6.10 Otázka č. 10 .....	44
6.11 Didaktický rozbor .....	45
6.12 Závěrečné shrnutí.....	46
7. Srovnání výsledků žáků základních škol a víceletých gymnázií.....	48
8. Závěr .....	51
Přílohy.....	52
Seznam obrázků .....	54
Seznam tabulek .....	54
Seznam použité literatury.....	55
Internetové zdroje.....	57

## **1. Úvod**

Finanční gramotnost je v současné době stále více skloňované téma. Stále více lidí okolo nás se potýká s problémy, které jsou způsobeny vlastní neznalostí a které v nejkrajnějším bodě končí exekucemi. Takováto neznalost neomlouvá, a proto je potřeba budovat finanční gramotnost a to již od školního věku.

V souvislosti s tímto problémem byl vytvořen důležitý dokument „Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách“, který obsahuje standardy, které již byly implementovány do RVP. Tyto standardy mají za úkol zvýšit úroveň kompetencí finanční gramotnosti u žáků a tím vychovat budoucí generaci, která se stane samostatně smýšlejícími osobnostmi.

Stále ale ještě včlenění do RVP není tak důsledné a systematické jako u gramotnosti matematické nebo čtenářské, jelikož je finanční gramotnost jakousi novinkou, které je věnována velká pozornost. Cílem této práce je především zmapovat situaci na základních školách v jižních Čechách, která tuto implementaci provází.

## 2. Teoretická část

### 2.1 Problematika finanční gramotnosti a její implementace do RVP

Dokument „Národní strategie finančního vzdělávání“ (dále jen NSFV) finanční gramotnost definuje jako: „souhrn znalostí, dovedností a hodnotových postojů občana nezbytných k tomu, aby finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb. Finančně gramotný občan se orientuje v problematice peněz a cen a je schopen odpovědně spravovat osobní/rodinný rozpočet, včetně správy finančních aktiv a finančních závazků s ohledem na měnící se životní situace.“

Dále říká, že: „definice finanční gramotnosti je strukturovaná“ (MF, MŠMT, ČNB; 2007) a rozděluje ji na tři základní složky a těmi jsou:

1. peněžní gramotnost
2. cenová gramotnost
3. rozpočtová gramotnost.

Peněžní gramotnost představuje nezbytné schopnosti pro vlastní nakládání s osobními i rodinnými finančními prostředky.

Cenová gramotnost představuje nezbytné schopnosti „pro porozumění cenových mechanismů a inflaci“ (MF, MŠMT, ČNB; 2007)

Poslední, ale neméně důležitou složkou je rozpočtová gramotnost, která představuje schopnosti nezbytné pro správu osobního a rodinného rozpočtu. Tato složka také zahrnuje kompetenci nezbytnou pro správu finančních aktiv a závazků.

Na první verzi dokumentu *Národní strategie finančního vzdělávání* navazuje dokument „Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách“ (dále jen SBFG), ve kterém je finanční gramotnost popisována jako součást ekonomické gramotnosti a to v tom smyslu, že ekonomická gramotnost je od finanční gramotnosti ještě rozšířena například: „o schopnost zajistit si příjem, zvažovat důsledky osobních rozhodnutí na současný a budoucí příjem, orientaci na trhu pracovních příležitostí, schopnost rozhodovat o výdajích apod.“ (MF, MŠMT, MPO; 2007) Dále tento dokument uvádí, že nedílnou součástí finanční gramotnosti jsou také tzv. makroekonomické aspekty a daňová oblast, jakožto neodmyslitelná část podílející se na

finančních zdrojích domácností i jednotlivců. K finanční gramotnosti bývá také připojována gramotnost numerická, informační a právní, opět jako její nedílné součásti.

První dokument, o kterém jsem se zmínila je „Národní strategie finančního vzdělávání“.

Oba zmíněné dokumenty byly vytvořeny ministerstvem financí ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Na NSFV se také podílela Česká národní banka. (MF, MŠMT, ČNB; 2007) Na SBFG ministerstvo průmyslu a obchodu a také organizace přímo řízené Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy: Výzkumný ústav pedagogický, Národní ústav odborného vzdělávání. Ke spolupráci byl také přizván zástupce obchodních akademií. (MF, MŠMT, MPO; 2007)

V dokumentu systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách jsou vymezeny standardy finanční gramotnosti, které již byly implementovány do RVP. Následující tabulka demonstruje přehled těchto standardů včetně jejich výukových cílů na 2. stupni základních škol.

<b>Peníze</b>	
Obsah	Výukové cíle
- nakládání s penězi	- na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení
- tvorba ceny	- na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH
	- objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny
- inflace	- popíše vliv inflace na hodnotu peněz
<b>Hospodaření domácnosti</b>	
Obsah	Výukové cíle
- rozpočet domácnosti, typy rozpočtu, jejich odlišnosti	- sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje domácnosti, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů
	- objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu
- základní práva spotřebitelů	- vysvětlí jak se bránit v případě porušení práv spotřebitele
<b>Finanční produkty</b>	



- služby bank, aktivní a pasivní operace	- uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení
- produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků	- uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky (spotřeba, úspory, investice)
-	- uvede a porovná nejčastější způsoby krytí deficitu (úvěry, splátkový prodej, leasing)
- pojištění	- uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využit
- úročení	- vysvětlí význam úroku placeného a přijatého

**Tabulka 1 Standardy a výukové cíle finanční gramotnosti 2. stupeň ZŠ<sup>1</sup>**

Dokument SBFG také uvádí také předpokládaný harmonogram implementace těchto standardů do RVP. V dnešní době jsou tyto standardy již plně implementovány a následující přehled ukazuje, jak byla tato implementace plánovaná.

<b>Aktivita</b>	<b>Termín</b>
Definice FG	Září 2006
Definice standardů FG pro potřeby počátečního vzdělávání	Září 2006 – červen 2007
Doporučení fakultám VŠ, které připravují učitele ZŠ a SŠ k začlenění standardů FG do obsahu příslušných vysokoškolských studijních programů/oborů vzdělání	Červen 2008 MŠMT <sup>2</sup>
Tvorba metodických materiálů pro učitele ZŠ a SŠ	Srpen 2008 a dále dle potřeby MŠMT (VÚP <sup>3</sup> a NÚOV <sup>4</sup> )
Nabídka vzdělávání v oblasti FG formou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků	Září 2008 MŠMT (NIDV <sup>5</sup> ) a další subjekty
RVP ZV (pro základní vzdělávání)	Vlastní termín v rámci úprav již vydaného RVP ZV <sup>6</sup> MŠMT

<sup>1</sup> [http://www.nuov.cz/uploads/SBFG\\_finalni\\_verze.pdf](http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf) (MF, MŠMT, MPO; 2007)

<sup>2</sup> MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

<sup>3</sup> VÚP – Výzkumný ústav pedagogický v Praze

<sup>4</sup> NÚOV – Národní ústav odborného vzdělávání

<sup>5</sup> NIDV – Národní institut dalšího vzdělávání, přímo řízená organizace MŠMT

<sup>6</sup> RVP ZV – Rámcově vzdělávací program pro Základní vzdělávání

RVP G a RVP GSP (pro střední vzdělávání realizované na gymnáziu a gymnáziu se sportovní přípravou)	V době vypracování SBFG již splněno
RVP SOV (střední vzdělávání realizované na odborně zaměřených SŠ)	Vlastní termín v souladu s harmonogramem MŠMT pro vydávání RVP SOV <sup>7</sup> v dalších vlnách MŠMT
Hodnocení (monitoring) úrovně FG populace	Průběžné dle rozpočtových možností MF <sup>8</sup> a MPO <sup>9</sup>
Formulace zpětné vazby pro úpravy SBFG	2013 MF, MŠMT a MPO
Pravidelné informování o fungování systému zainteresovanými subjekty (MF, MŠMT, MPO, příp. další)	1x za dva roky k 30 září za předchozí školní roky MŠMT, MPO, MF

**Tabulka 2 Časové rozložení implementace standardů finančního vzdělávání do RVP<sup>10</sup>**

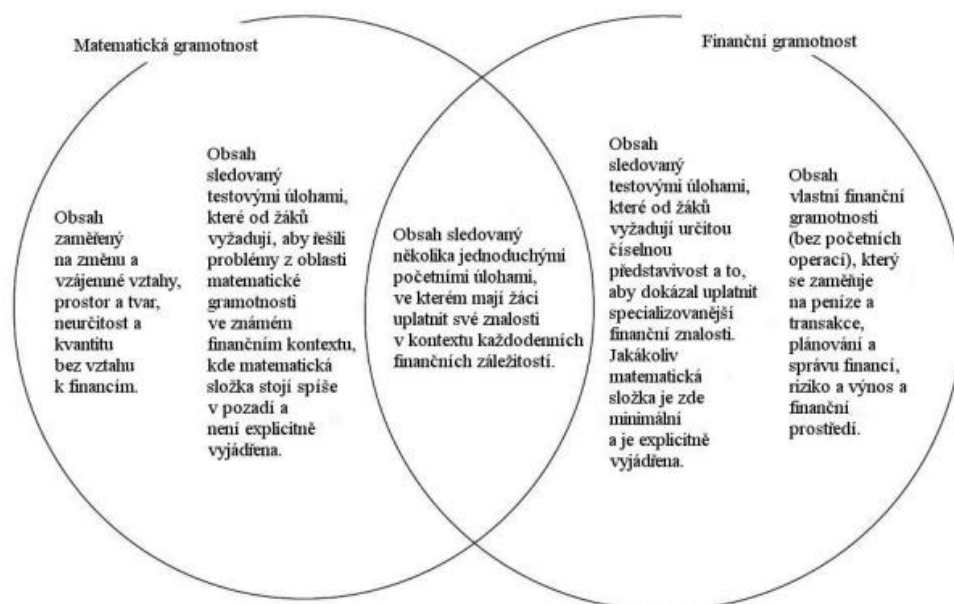
Při promýšlení strategie implementace do RVP je nepřehlédnutelným faktem propojení matematické a finanční gramotnosti. Proto některé standardy jsou implementovány do matematické gramotnosti. Další oblastí, kam se tyto standardy implementují, jsou společenské vědy. Stále ještě se vedou spory, kam vlastně tuto oblast vzdělávání zařadit a není žádný jednoznačný výsledek těchto dohadů. Jak je matematická gramotnost propojena s finanční gramotností ukazuje následující obrázek, který je součástí koncepčního rámce finanční gramotnosti šetření PISA 2012.

<sup>7</sup> RVP SOV – Rámcově vzdělávací program pro Střední odborné vzdělávání

<sup>8</sup> MF – Ministerstvo financí

<sup>9</sup> Ministerstvo průmyslu a obchodu

<sup>10</sup> [http://www.nuov.cz/uploads/SBFG\\_finalni\\_verze.pdf](http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf) (MF, MŠMT, MPO; 2007)



Obrázek 1 Propojení matematické a finanční gramotnosti <sup>11</sup>

Podívejme se na vybrané konkrétní implementace vztahující se k finanční gramotnosti na 2. stupni:

**Člověk a společnost/ Výchova k občanství/ Člověk, stát a hospodářství (VÚP, RVP ZV 2013, str. 49)**

**Výstupy:**

**Žák**

- rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví a způsoby jejich ochrany, uvede příklady
- sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti, dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům při hospodaření s penězi
- na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení
- vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít
- uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu
- na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, tisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz

<sup>11</sup> <http://www.csicr.cz/getattachment/25a11059-9aed-4bb5-a17b-32938f6dc43a> (OECD; 2012)

- rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané
- rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti

**Učivo:**

- **majetek, vlastnictví** – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví
- **peníze** – funkce a podoby peněz, formy placení
- **hospodaření** – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní
- **banky a jejich služby** – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků
- **výroba, obchod, služby** – jejich funkce a návaznost
- **principy tržního hospodářství** – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu; nejčastější právní formy podnikání

**Člověk a společnost/ Výchova k občanství/ Člověk, stát a právo (VÚP, RVP ZV, 2013, str. 50)**

**Výstupy:**

Žák

- přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele
- provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava; koupě, oprava či pronájem věci

**Učivo:**

- **právo v každodenním životě** – význam právních vztahů; důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele; styk s úřady

**Matematika a její aplikace/ Číslo a proměnná (VÚP, RVP ZV, 2013, str. 29)**

**Výstupy:**

Žák

- řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných
- formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic
- analyzuje a řeší reálné problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát

**Učivo:**

- **poměr** – měřítko, úměra, trojčlenka
- **procenta** – procento, promile; základ, procentová část, počet procent; jednoduché úrokování
- **výrazy** – číselný výraz a jeho hodnota; proměnná, výrazy s proměnnými,

mnohočleny

- **rovnice** – lineární rovnice

**Matematika a její aplikace/ Závislosti, vztahy a práce s daty** (VÚP, RVP ZV, 2013, str. 30)

**Výstupy:**

Žák

- vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data
- porovnává soubory dat
- určuje vztah přímé a nepřímé úměrnosti
- vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů

Učivo:

- **závislosti a data** – příklady závislostí z praktického života a jejich vlastnosti, nákresy, schémata, diagramy, grafy, tabulky
- **funkce** – přímá úměrnost, nepřímá úměrnost, lineární funkce

**Matematika a její aplikace/ Nestandardní aplikační úlohy a problémy** (VÚP, RVP ZV, 2013, str. 31)

**Výstupy:**

Žák

- užívá logickou úvahu kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací
- aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí

Učivo:

- **Logické a netradiční geometrické úlohy**

V každé zemi se zařazení implementace finančního vzdělávání značně liší. Jak jsem se již zmínila v České republice je finanční gramotnost zařazována do předmětů společensko-vědních a matematiky. V jiných zemích je tento výčet ještě rozšířen na příklad o dějepis, ekonomii, aj. V některých zemích je dokonce této problematice věnován celý samostatný předmět. Další rozdílem v jednotlivých zemích je věková kategorie žáků, kteří se seznamují s touto disciplínou. Například v Japonsku, Itálii nebo Velké Británii se seznamují se základy finanční gramotnosti děti již v předškolním věku.

U nás to do loňského roku byl věk 14 – 15 let, ale od září 2013 se s finanční gramotností žáci seznamují již od 6 let. (Kantnerová a kol.; 2012)

## 2.2 PISA 2012

„Projekt PISA je považován za největší a nejdůležitější mezinárodní výzkum v oblasti měření výsledků vzdělávání, který v současné době ve světě probíhá.“ (ČŠI; 2012) Tento projekt je jednou z aktivit OECD<sup>12</sup> a je do něj zapojeno 68 zemí včetně zemí, které jsou členy OECD.

V rámci projektu PISA probíhá testování úrovně kompetencí patnáctiletých žáků a to v tříletých intervalech. První testování proběhlo v roce 2000 a posledním uskutečněným testováním je právě rok 2012. Toto poslední testování navazuje na testování z roku 2003, a to nejen sledování změn v úrovni kompetencí žáků, ale také možných změn, které nastaly po zavedení kurikulární reformy.

Jak jsem již uvedla, tento projekt se zabývá testováním úrovně kompetencí patnáctiletých žáků, ale ještě nebyly zmíněny oblasti, ve kterých se testuje. Do původních oblastí matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti a oblasti řešení problémů, při testování v roce 2012 také přibyla finanční gramotnost. Tento projekt ale nemá jen za úkol testovat úrovně v národním měřítku, ale také v měřítku nadnárodním. Tedy, jak se odlišuje ČR v mezinárodním kontextu, jak se vyvíjejí dovednosti žáků, jaké jsou rozdíly žáků v závislosti na typu školy nebo na rodinném zázemí.

Členské země OECD	Nečlenské země OECD
Austrálie	Argentina
Belgie	Azerbájdžán
Česká republika	Brazílie
Dánsko	Bulharsko
Finsko	Dominikánská republika
Francie	Estonsko

<sup>12</sup> OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

Irsko	Hongkong
Island	Chile
Itálie	Chorvatsko
Japonsko	Indonésie
Kanada	Izrael
Korea	Jordánsko
Lucembursko	Katar
Maďarsko	Kazachstán
Mexiko	Kolumbie
Německo	Kyrgystán
Nizozemsko	Lichtenštejnsko
Norsko	Litva
Nový Zéland	Lotyšsko
Polsko	Macao-Čína
Portugalsko	Makedonie
Rakousko	Moldavsko
Řecko	Panama
Slovensko	Peru
Španělsko	Rumunsko
Švédsko	Rusko
Švýcarsko	SAE
Turecko	Singapour
USA	Slovinsko
Velká Británie	Srbsko a Černá Hora
	Šanghaj – Čína
	Thajsko
	Tchaj-wan
	Trinidad a Tobago
	Tunisko
	Uruguay

**Tabulka 3 Seznam zemí zapojených do projektu PISA 2012 (ČŠI; 2012)**

Jak jsem již zmínila, PISA 2012 je první velkým šetřením oblasti finanční gramotnosti žáků. Koncepční rámec finanční gramotnosti, tak jak je sestaven pro měření PISA zmiňuje cíl tohoto šetření jako „ověření připravenosti žáků na život po absolvování povinné školní docházky, zejména jejich schopnosti využívat své znalosti a dovednosti, a to tím, že shromažďuje a analyzuje informace o patnáctiletých žácích v jednotlivých zemích.“ (OECD; 2012)

Testování PISA, dle koncepčního rámce, má v závěru poskytnou odpovědi na otázky jako například: „Do jaké míry jsou mladí lidé připraveni na nové finanční systémy, které nabývají čím dál více globální povahy a jsou čím dál složitější?“ nebo „Které země vynikají v úrovni finanční gramotnosti?“ (OECD; 2012)

Ukažme si příklady testových úloh, které jsou projektem PISA vyhodnoceny jako vhodné pro budoucí testování.

## NA TRHU

Rajčata si můžeš koupit na váhu nebo v bedýnce.

### Otázka 1: NA TRHU

Koupit rajčata v bedýnce je výhodnější, než je kupovat na váhu.

2,75 tolaru za kg

22 tolarů za bedýnku s 10 kg rajčat

Zdůvodni toto tvrzení.

Obrázek 2 Příklad 1 (OECD; 2012)



Tato úloha pracuje s kontextem běžné každodenní situace se zaměřením na cenovou výhodnost a otázky tohoto typu jsou zařazeny do tematického okruhu „Peníze a transakce“

## NALÉHAVÉ VÝDAJE

Klára a její přátelé bydlí v pronajatém domě.

Všichni pracují teprve dva měsíce.

Nemají žádné úspory.

Právě dostali svůj plat za minulý měsíc.

Sepsali si tento „Seznam úkolů“.

### Seznam úkolů:

- *Zařídit kabelovou televizi*
- *Zaplatit nájem*
- *Koupit zahradní nábytek*

---

### Otázka 2: NALÉHAVÉ VÝDAJE

Které úkoly ze seznamu budou Klára a její přátelé asi považovat za naléhavé?

V každém řádku zakroužkuj „Ano“ nebo „Ne“.

Úkol	Je úkol naléhavý?
Zařídit kabelovou televizi.	Ano / Ne
Zaplatit nájem.	Ano / Ne
Koupit zahradní nábytek.	Ano / Ne

Obrázek 3 Příklad 2 (OECD; 2012)

Tato testová úloha je zaměřena na vyhodnocení žákovských priorit. Otázky spadají do kategorie plánování a hospodaření a vyžadují věnování pozornosti identifikaci věcí chtěných a nutných.

## POJIŠTĚNÍ MOTOCYKLU

Vloni měl Standa svoji motorku pojištěnou u Motopojišťovny.

Pojištění kryje škodu způsobenou nehodou nebo krádeží motorky.

---

### Otázka 3: POJIŠTĚNÍ MOTOCYKLU

Letos chce Standa pojistku u Motopojišťovny prodloužit, ale od loňska došlo v jeho životě k některým změnám.

Jak mohou jednotlivé události v tabulce ovlivnit cenu pojištění Standovy motorky v letošním roce?

V každém řádku zakroužkuj „Zvýší cenu“, „Sníží cenu“ nebo „Neovlivní cenu“.

Událost	Jak může událost ovlivnit cenu Standovy pojistky?
Standa vyměnil svoji starou motorku za mnohem silnější motorku.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu
Standa přelakoval svoji motorku jinou barvou.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu
Standa vloni zavinil dvě dopravní nehody.	Zvýší cenu / Sníží cenu / Neovlivní cenu

Obrázek 4 Příklad 3 (OECD; 2012)

Jelikož je pojištění produktem určeným k ochraně před riziky, je tato úloha kategorizována jako riziko a výnos. Je zaměřena na porozumění, že čím vyšší je riziko, tím se zvýší cena pojistného.

## VÝPLATNÍ PÁSKA

Každý měsíc přijde Janě na její bankovní účet výplata. Takto vypadá její výplatní páska za červenec.

<b>JMÉNO ZAMĚSTNANCE: Jana Občanová</b>	
Pracovní zařazení: Manažerka	Období 1. 7. - 31. 7.
Hrubá mzda	2 800 tolarů
Srážky	300 tolarů
Čistá mzda	2 500 tolarů
Hrubá mzda za letošní rok celkem	19 600 tolarů

---

### Otázka 5: VÝPLATNÍ PÁSKA

Kolik peněz poslal Janě zaměstnavatel na její bankovní účet 31. 7.?

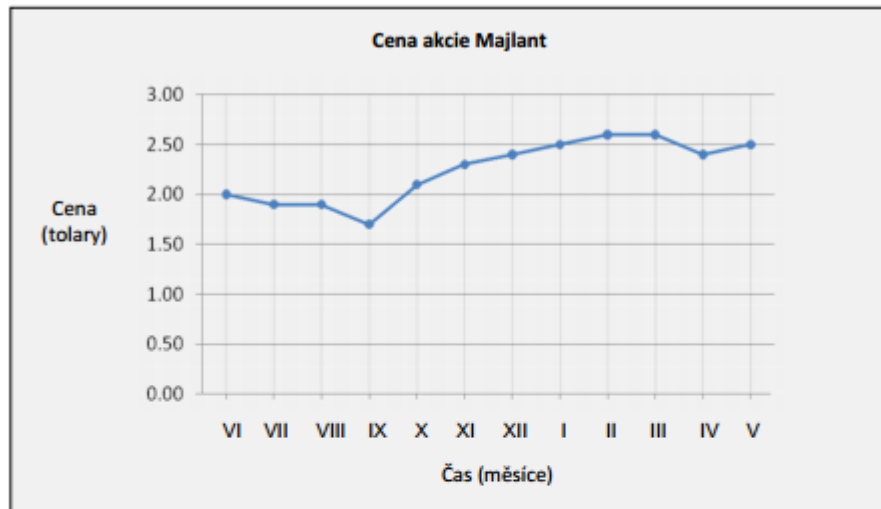
- A 300 tolarů
- B 2 500 tolarů
- C 2 800 tolarů
- D 19 600 tolarů

### Obrázek 5 Příklad 4 (OECD; 2012)

V tomto úkolu je potřeba správné orientace a identifikace finanční informace na jednoduché výplatní pásce. Je zařazena do kategorie identifikace finančních informací.

## AKCIE

Graf ukazuje, jak se vyvíjela cena jedné akcie firmy Majlant během 12 měsíců.



### Otázka 6: AKCIE

Která tvrzení týkající se grafu jsou pravdivá?

V každém řádku zakroužkuj „Pravdivé“ nebo „Nepravdivé“.

Tvrzení	Je tvrzení pravdivé nebo nepravdivé?
Nejlepší měsíc k nákupu akcií bylo září.	Pravdivé / Nepravdivé
Cena za akcii se během roku zvýšila asi o 50 %.	Pravdivé / Nepravdivé

Obrázek 6 Příklad 5 (OECD; 2012)

Nejen identifikace, ale i analýza informací ve finanční souvislosti je důležitá. Žáci v tomto příkladě využívají čtení z grafu ve finančním kontextu.

## NOVÁ NABÍDKA

Paní Jonášová si půjčila 8 000 tolarů od První Tolarské. Půjčka má roční úrokovou sazbu 15 %. Každý měsíc splácí 150 tolarů.

Po roce dluží paní Jonášová ještě 7 400 tolarů.

Jiná finanční společnost s názvem Nejtolar nabízí paní Jonášové půjčku 10 000 tolarů s roční úrokovou sazbou 13 %. Splátky jsou také 150 tolarů měsíčně.

---

### Otázka 8: NOVÁ NABÍDKA

Jaký je jeden možný **negativní** finanční důsledek pro paní Jonášovou, když přijme půjčku od Nejtolaru?

.....

.....

### Obrázek 7 Příklad 6 (OECD; 2012)

Tato testová úloha vede k přemýšlení nad důsledky změny podmínek úvěru a vyhodnocení těchto důsledků. Toto vyhodnocení finanční situace je velmi podstatné při budoucím finančním rozhodování žáků.

## PENÍZE NA CESTOVÁNÍ

Nataša pracuje každý týden 3 večery v restauraci.

Každý večer odpracuje 4 hodiny a vydělá si 10 tolarů za hodinu.

K tomu dostane Nataša každý týden 80 tolarů na spropitném.

Nataša ušetří přesně **polovinu** všech peněz, které každý týden vydělá.



---

### Otázka 9: PENÍZE NA CESTOVÁNÍ

Nataša chce našetřit 600 tolarů na prázdniny.

Kolik týdnů jí bude trvat, než našetří 600 tolarů?

Počet týdnů: .....

### Obrázek 8 Příklad 7 (OECD; 2012)

V tomto příkladě měli žáci prokázat dovednost budoucího finančního plánování. A nejen to, ale také vzít v úvahu několik podmínek a omezení při tomto plánování. I tato situace je velmi důležitá pro jejich budoucí rozvoj.

Všechny tyto úlohy a ještě některé navíc, které jsem nezmiňovala, jsou obsahem již zmíněného koncepčního rámce finanční gramotnosti. Tyto úlohy také byly předkládány respondentům v rámci pilotního testování, které proběhlo v roce 2011 jako předobraz hlavního testování v roce 2012.

V době psaní této diplomové práce ještě stále nebyly zveřejněny výsledky hlavního testování z finanční gramotnosti.

## **2.3 Dostupné materiály k výuce finanční gramotnosti**

Finanční gramotnost je vlastně spojení matematické a ekonomické gramotnosti. Velkým problémem v dnešní době je, že stále není přesně dáno, jak a v rámci jakého předmětu ji na základních školách učit. Zda má být pouze v rámci matematiky nebo v rámci Výchovy k občanství nebo má být zřízen samostatný předmět. Učivo matematiky je samo o sobě velmi obsáhlé a v RVP tohoto předmětu nezbývá dostatek volného prostoru, aby se finanční gramotností mohli učitelé ve výuce zabývat. Stejný problém je také u Výchovy k občanství. V tomto předmětu je také mnoho jiných témat, která jsou neméně důležitá. Nejlepší volbou by bylo zřídit nový předmět a to v rámci vzdělávací oblasti člověk a společnost.

V současné době stále přetrvává trend vyučovat v rámci matematiky, a to pouze jednou kapitolou v 9. ročníku, finanční matematiku, což školy považují za dostačující splnění výuky finanční gramotnosti. Jaké jsou dostupné materiály, ze kterých se dnešní žáci finanční gramotnosti učí? Je to finanční gramotnost nebo pouhá finanční matematika nebo pouze ekonomie?

Na většině základních škol se snaží finanční gramotnost vyučovat stále ještě v rámci matematiky. S tímto je počítáno i v učebnicích, podle kterých se v České republice matematika učí. Pro druhý stupeň základní školy a pro nižší ročníky gymnázií jmenujme například:

- Hermann, J. a kol. Matematika Prima – Kvarta, Prometheus
- Odvárko, O.; Kadleček, J. Matematika 6 – 9, Prometheus
- Binterová, H.; Fuchs, E.; Tlustý, P. Matematika 6 – 9, FRAUS

Z těchto jmenovaných je na základních školách stále nejpoužívanější druhá jmenovaná Odvárko – Kadleček, i když se do popředí dostává nová učebnice z nakladatelství FRAUS.

Všechny tyto učebnice se ale doopravdy věnují pouze té matematické části finanční gramotnosti. Především sady učebnic Odvárko – Kadleček se soustředí pouze na přímočaré výpočty, ke kterým žáci nepotřebují nad příkladem přemýšlet. Jako velké pozitivum, které se této sadě učebnice nedá upřít je, že jediná tato sada učebnic začlení finanční problematiku i do témat, do kterých je to velmi obtížné. Například v tématu obvody a obsahy rovinných obrazců autoři Odvárko – Kadleček tohoto tématu využívají pro výpočet finančních nákladů na opravy domu. I tak to ale není finanční gramotnost v pravém slova smyslu.

Dalším velkým problémem učebnic autorů Odvárko – Kadleček jsou stále stejné mechanické výpočty různých složek termínovaných vkladů. Žáci jsou sice poučeni, co je to termínovaný vklad, ale v dnešní době již tento produkt není tak oblíben a nahradily jej jiné služby, které lidé využívají častěji, jako například spořicí účet. Z pedagogického hlediska je jasné, že zahlcení žáků neaktuálním učivem žáky nejenže nemotivuje, ale také k budování finanční gramotnosti nenapomůže.

Další věc, kterou bych vyzdvihla v učebnicích, tentokrát z nakladatelství FRAUS, matematika 8. ročník, je, že nemá samostatnou kapitolu „Finanční matematika“. Tato kapitola je nenápadně vložena k procentům, kam i logicky patří, ale nepodsunuje žákům myšlenku, že dnešní látka je finanční matematika. Je totiž velmi dobře známo, že žáci, jakmile doberou látku, ji okamžitě zapomínají. Také se mi v sadě těchto učebnic líbí, že žákům není podsouván vzoreček pro výpočet jednoduchého a složeného úročení. Žákům je vysvětleno, jaký je mezi nimi rozdíl, ale nejsou nuceni s nimi násilně počítat. I když v celkovém hledisku s nimi počítají, aniž by o tom věděli.

Učebnice autorů Hermann a kol jsou určeny pro nižší stupně víceletého gymnázia. Na těchto učebnicích je pěkně patrné, že se snaží o propojení finanční matematiky do témat, do kterých to jen trochu jde. Žáci systematiky opakují v primě, to co si přinesli z prvního stupně, byť jen opětné mechanické počítání celkové ceny nákupu apod.

Dalším druhem jsou učebnice, které finanční gramotnost mají již v názvu. Jmenujme některé z nich:

- Kašová, J.; Istenčin, L. Výchova k finanční gramotnosti, FRAUS
- Skořepa, M.; Skořepová, E. Finanční a ekonomická gramotnost, pracovní sešit 1 a 2, Scientia
- Realizační tým projektu Dnešní finanční svět, Dnešní finanční svět, TERRA-KLUB, o.p.s.
- Jakeš, P.; Kadleček, J. Finanční gramotnost pro první stupeň základní školy, Fortuna

Ve většině těchto dokumentů je sice propagovaná finanční gramotnost, ale po hlubším prostudování je zřejmé, že vše spíše směřuje k ekonomii a společenským vědám. Ve většině případů chybí důležité propojení s matematikou. A to je hlavní důvod toho, že finanční gramotnost by měl být samostatný předmět.

Do výpisu dokumentů jsem zařadila i jeden, který je určen pro první stupeň. Je to hlavně z toho důvodu, že bych chtěla poukázat na to, že tato učebnice se rozhodně dá použít spíše na druhém stupni. Tato učebnice je velmi složitě sepsaná a pro žáky prvního stupně je učivo v ní obtížné na pochopení. Termíny jako schodkový a přebytkový rozpočet, finanční plánování apod. jsou pro první stupeň, podle mého názoru, nesmyslně komplikované. Je ale pravdou, že se autoři snažili toto učivo zakomponovat do příběhu malého Honzíka, který na začátku sám přizná, že mu pomáhala maminka. (Jakeš, Kadleček; 2011)

Pracovní sešity Finanční a ekonomická gramotnost od nakladatelství Scientia jsou určeny pro druhý stupeň základní školy a víceletá gymnázia a na rozdíl od předchozího je obsah vyhovující. Opět ale nastává problém s propojením s matematikou. V těchto pracovních sešitech se objevují křížovky, diskuze a jiné zábavné úkoly, ale až na pár výjimek, kterých je opravdu málo se jedná spíše o ekonomiku. Přisuzujme to tomu, jak již název napovídá, že autoři nezamýšleli zabývat se pouze finanční gramotností. Stojí ale za zmínku, že tyto pracovní sešity vznikaly pod záštitou ČNB.

Dalším materiálem, je projekt Dnešní finanční svět. Tento materiál bych ale v žádném případě nedoporučila jako učební materiál pro základní školy a víceletá gymnázia. Uspořádání je chaotické a hlavně obsahem je dlouhé povídání. Tento dokument by mohl sloužit jako obecný přehled, ale jistě ne jako učební pomůcka. Velkým překvapením je zjištění, že spolurealizátorem tohoto projektu je i Česká spořitelna. Opravdu je tedy tento dokument nestranným materiálem?



Abych ale nebyla jen negativní uvedla bych projekt, který se objevil právě v posledním zmíněném dokumentu. Tento projekt by se dal vhodně použít i při výuce.

Projekt se týká osobního rozpočtu. Tento projekt může napomoci kontrole osobních výdajů.

Zadání:

- V tabulce si zkuste sestavit krátkodobý rozpočet na následující měsíc. Nejprve zkuste odhadnout, kolik peněz za dané položky utratíte. Uvažujte veškeré výdaje, i ty, které za vás platí rodiče (například nákup oblečení, obědy ve škole apod.). Během následujícího měsíce vyplňte své výdaje do předepsaných kolonek, případně připište další položky. Po měsíci si zkontrolujte, jak moc se lišíte od svého plánu.
- Výše příjmů žáků základní či střední školy samozřejmě zpravidla nemůže pokrýt jejich výdaje. Protože by však v ideálním případě neměly být v osobním rozpočtu výdaje vyšší než příjmy, zjistěte, jak velký podíl vašich výdajů platí vaši rodiče (viz kolonka „Proplacené účty od rodičů“).(Rod; 2012)

Položka	Plán (měsíc)	Realita (měsíc)	Rozdíl (realita - plán)	Je možné výdaje omezit?	
				ANO	NE
VÝDAJE					
Doprava					
MHD					
Meziměstská doprava					
Kultura					
Kino					
Divadlo					
Festivaly, koncerty					
Strava					
Jídlna ve škole					
Sladkosti					
Restaurace					

Hospoda					
Komunikace					
Kredit do mobilního telefonu					
Internet					
Móda					
Oblečení					
Oty					
Šperky a doplňky					
Kadeřník					
Cestování a turistika					
Škola					
Knihy, učebnice					
Školní výlety					
Školní pomůcky					
Zájmové kroužky					
Vybavení					
Školné					
Zábava					
Cestování					
Knihy					
Dárky					
Příspěvky (na charitu,..)					
Další výdaje					

Výdaje celkem					
Příjmy					
Od rodičů					
Kapesné					
Proplacené účty od rodičů					
Vlastní příjmy					
Výdělek na brigádě					
Další příjmy					
Příjmy celkem					

**Tabulka 4 Osobní rozpočet k příkladu (Rod; 2012)**

Už když si přečteme jednotlivé položky, tak je nám jasné, že je tabulka obecně sestavená. Je samozřejmé, že žáci základních škol zpravidla na charitu nepřispívají. Ale i přesto si myslím, že je tento příklad dobře využitelný jako projekt, který se dá velmi dobře využít jako mezipředmětový vztah. Mým navrhovaným zlepšením je například zavedení tohoto projektu do hodiny informatiky, kde si žáci sami vytvoří tyto tabulky v dostupném software. Vhodně by se dal použít v matematice, kde se povrchově zmiňujeme o statistice.

### 3. Cíl

Finanční vzdělávání již od základních škol, je pro budoucí daňové poplatníky velmi důležité. Již v tomto věku žáci mohou pochopit, jak se orientovat na finančním trhu a jak se správně finančně rozhodnout, jelikož mají nějaké své finanční prostředky, byť ve formě kapesného od rodičů, ale také s tímto malým obnosem se musí naučit hospodařit. Je to výchova pro budoucí generaci, která stejně jako většina z nás využije hypotéky pro zajištění vlastního bydlení. Jen málokdo dokáže našetřit takto velkou část peněz, aby mohl koupit byt nebo dům v hotovosti hned v době, kdy se stává finančně samostatným.

Jak bychom mohli spravovat rodinný rozpočet, když si neumíme rozložit výdaje na celý měsíc? A opravdu chceme žít od výplaty k výplatě? A proč se nerozhodnout sám a ne nechat agresivní reklamy a prodejce, aby nám vnutili službu, která je výhodná pouze pro ně, jelikož je obohatí a ne pro nás.

Cílem této práce je zmapovat vzdělávací oblast finanční gramotnosti v jižních Čechách, tak jak je implementována do RVP a tím pak do konkrétních ŠVP na základních školách. Na jaké úrovni finančního vzdělávání dnešní žáci jsou a nakolik byla implementace do RVP úspěšná důsledkem seriózního nakládání s tímto problémem samotnými metodiky ŠVP a pedagogy.

## 4. Metodika

Metodou, kterou jsem volila pro zmapování situace finančního vzdělávání na základních školách a víceletých gymnáziích, je didaktický test. Řídila jsem se zásadami, které musí didaktický test splňovat. Jsou to následující zásady:

1. Vyhýbáme se úlohám kvizového charakteru. Bývají sice pro žáky zábavné, ale k serióznímu měření výsledků vzdělávací činnosti se nehodí.
2. Snažíme se navrhovat navzájem nezávislé testové úlohy, tj. takové, u nichž správné vyřešení jedné není vázáno na správné vyřešení jiné.
3. Dbáme na to, aby formulace zadání neobsahovala v sobě nápovědu správné odpovědi.
4. V didaktických testech zásadně nepoužíváme tzv. chytáků, u nichž nezkoušíme stupeň zvládnutí učiva, ale zcela jiné charakteristiky žáka, např. postřeh, vtip apod.
5. Při hodnocení odpovědí je nejvhodnější užívat tzv. jednoduchého (binárního) skórování úloh, kdy za správnou odpověď v kterékoli úloze připisujeme vždy jen jeden bod. Složitější a pracnější je tzv. vážené skórování, kdy přiřazujeme různé počty bodů úlohám podle jejich náročnosti. Doporučuje se u úloh, které se výrazně liší časem, který je třeba k jejich vyřešení.
6. Testových úloh si v návrhu připravíme vždy více, než kolik jich bude v konečné verzi. Při ověřování testu se totiž ukáže, že některé z nich jsou nevhodné.
7. Pozornost věnujeme i grafické podobě testu.

Finální podoba testu má deset otázek (viz příloha 1). Volila jsem převážně otevřené otázky, tedy otázky s otevřenou volbou odpovědi. Pro příklad:

*3. Vypiš, jaké banky znáš.*

*6. Jaké znáš stavební spořitelny?*

Otevřené otázky jsem volila u osmi z deseti. Je to hlavně z toho důvodu, abych eliminovala správné odpovědi pouze na základě typu žáků. Zbylé dvě úlohy jsou typu uzavřené. Jedná se konkrétně o otázky č. 5 a 9. V tomto případě mají dotazovaní žáci

na výběr ze dvou nebo tří odpovědí a k jehož správnému vyřešení se dostanou výpočtem.

Data jsou zajištěna především z provedeného testového šetření, které probíhalo na konci školního roku 2012/2013. Tyto data budou použita k zanalyzování současné situace finančního vzdělávání na 2. stupni základních škol a příslušných ročnících víceletých gymnázií.

Testové otázky jsem volila v souladu se zásadami pro tvorbu didaktického testu a za pomoci příslušných portálů.

Testové otázky byly sestaveny tak, aby pokrývaly jednotlivé složky finančního vzdělávání, tak jak je určuje dokument „Národní strategie finančního vzdělávání“. To znamená:

1. Peněžní gramotnost
2. Cenovou gramotnost
3. Rozpočtovou gramotnost

Nejdříve jsem sestavila obecný rámec tohoto testu. To znamená, jaké druhy otázek bych chtěla, aby se v testu objevily. Poté jsem tuto představu konkretizovala pomocí šetření PISA 2012 a hlavně za pomoci internetového projektu „Finanční gramotnost do škol“.<sup>13</sup>

Příklady 1, 5, 7 a 9 jsem se nechala inspirovat přímo v dokumentu „Koncepční rámec finanční gramotnosti“ pod šetřením PISA 2012.<sup>14</sup>

Pro ostatní příklady jsem inspiraci hledala na již zmíněném portálu projektu „Finanční gramotnost do škol“. A to jednotlivě otázkou č. 10 v tématu měsíce listopadu 2012 „Úvěry a zadlužení“, otázkou č. 4 v tématu měsíce března 2013 „Osobní a rodinný rozpočet“ a otázkami 2, 3, 6 a 8 okrajově v tématu měsíce září 2013 „Finanční gramotnost na školách“.

Jak jsem se již zmínila, použitou metodou byl didaktický test, který jsem připravila a po případných úpravách a konečném schválení vedoucí práce, ve většině případů osobně zadávala na vybraných základních školách a víceletých gymnáziích. Všechny kromě jedné vybrané školy byly z Českých Budějovic. Na jedno gymnázium jsem dotazníky pro dvě třídy zaslala poštou po domluvě s pedagogem na tamním

<sup>13</sup> <http://www.financnigramotnostdoskol.cz/> (Yourchance; 2013)

<sup>14</sup> <http://www.pisa2012.cz/?a=vystupy> (ČŠI; 2012)

gymnáziu, který se mi zaručil, že dohlédne na správnost zadání dotazníků. Po vyplnění mi je takto pověřený pedagog zaslal nazpět. Jedná se o tyto školy:

- ZŠ Dukelská, České Budějovice
- ZŠ Vltava, České Budějovice
- ZŠ O. Nedbala, České Budějovice
- Gymnázium J. V. Jirsíka, České Budějovice
- Gymnázium Nymburk, Nymburk

#### **4.1 Základní informace o testu**

Časový limit na vyplnění testu nebyl nijak omezen, aby nedocházelo k případným stresovým situacím u žáků.

Veškeré pomůcky potřebné k vyplnění testu byly pouze psací potřeby a popřípadě kalkulačka. Zadání testu žáci dostali i s dostatečným místem pro všechny výpočty.

## **5. Zkoumaný vzorek**

Finální úpravu testu jsem překládala žákům Základních škol a víceletých gymnázií. Nasbírala jsem data z celkem 11 tříd v celkovém počtu 231 dotazovaných žáků. Z 11 tříd jsou data sesbírána z osmi tříd základních škol a ze tří tříd gymnázií. Celkový počet dotazovaných žáků v jednotlivých kategoriích je 152 žáků základních škol a 79 žáků gymnázií.

Volená věková kategorie testovaných žáků je 14 – 15 let, tedy žáci devátých ročníků základní školy nebo studenti kvarty na víceletém gymnáziu. Tuto věkovou kategorii jsem pro své šetření volila proto, aby všichni dotazovaní žáci prošli výukou finanční matematiky.



## 6. Analýza jednotlivých položek testu

### 6.1 Otázka č. 1

#### Zadání

Půjčili jsme si od přítele určitou částku s úrokovou sazbou 5 % p. a. Po roce máme vrátit 5 250 Kč. Jakou částku jsme si půjčili?

#### Řešení a analýza

Tento příklad je uveden v testu na první pozici, protože kopíruje spjatost matematiky a finanční gramotnosti. Není potřeba znát složité vzorečky k tomu, abychom si uměli vyhodnotit některé situace v životě. Řešení některých z nich se dá dokonce spočítat z hlavy, ale pokud to někomu dělá potíže, pomohou základní znalosti z matematiky. V tomto případě znalost procent ze 7. třídy. Na začátek testu jsem volila takový příklad, aby se pro žáky nestal demotivujícím pro další příklady a dotazy.

Nyní se podívejme blíže na řešení příkladu. Ze zadání víme, že 5 250 Kč je částka, kterou musíme vrátit. Tzn. základ, tedy částka, kterou jsme si půjčili, zvětšená o úrokovou sazbu, která činí 5 %. Vrácená částka je tedy 105 % částky půjčené. Zbývá nám tedy spočítat, kolik Kč tvoří základ, tedy 100 %.  $(5\,250\text{Kč} / 105) \cdot 100 = 5\,000\text{ Kč}$ .

Nejčastější chyby, které se objevovaly, byly dvojího druhu. Často byl příklad ponechán nespočten. Nelze přesně říci, zda žák neuměl příklad spočítat nebo třeba nerozuměl zadání. Mohlo se také stát, že žáci nebyli dostatečně motivováni.

Dalším druhem chyby bylo špatné vyvození výpočtu. Příklad byl spočten, ale špatně. Bohužel výsledky byly prezentovány jako správné, i přesto, že pouhým zamyšlením nad výsledkem by se dalo dobře odhadnout, že výsledek správný není. Výsledek totiž vycházel 105 000 Kč, což je daleko více, než kolik jsme kamarádovi museli vrátit. Vyvozeným závěrem je tedy, že pokud si u kamaráda půjčíme 105 000 Kč, při 5 % úrokové sazbě, pak mu musíme vrátit 5 250 Kč.

Procento správných odpovědí činí 45 %. Takovou úspěšnost, nebo spíše neúspěšnost, můžeme přičítat vcelku nelehké látce, jakou procenta beze sporu jsou. I když jako velkou výhodou by mělo být postavení příkladu v testu, protože jestliže je příklad hned na začátku, žáci by ještě neměli být tolik unaveni, jako v otázkách následujících.

## **6.2 Otázka č. 2**

### **Zadání**

Několika slovy popiš, k čemu slouží banka.

### **Řešení a analýza**

Zákon o bankách, z. 21/1992 Sb. říká, že „Bankami se rozumějí akciové společnosti, se sídlem v ČR, které přijímají vklady od společnosti a poskytují úvěry“ To jsou základní funkce banky, které bankovní zákon ještě rozšiřuje o „investování do cenných papírů na vlastní účet, finanční pronájem, platební styk a zúčtování, vydávání a správu platebních prostředků, poskytování záruk“

Tuto otázku by asi naprosto správně zodpověděl málokdo. Ani od dětí jsem nečekala přesné definování funkce banky. Šlo hlavně o to, aby žáci dokázali co nejpřesněji vyjádřit, odhadnout, jaké služby banka poskytuje, v případě jakých problémů se na banku můžou obrátit a co vše jako instituce zastupuje. Je důležité tohle vědět, jelikož jim bude tato informace prospěšná jak v osobním tak i pracovním životě.

Musím říci, že mě překvapilo procento správných odpovědí. Drtivá většina 90% všech dotazovaných žáků si vzpomněla alespoň na „půjčování peněz“, „ukládání peněz“ nebo na obojí. Výjimkou byla žákyně, která tyto odpovědi víceméně zkonkretizovala. Napsala, že banka slouží k vystavování platebních příkazů podle přijatých faktur, k evidenci bankovních výpisů a k sledování bankovních účtů. Těžko říci, zda je tato odpověď správná, či ne. Záleží na tom, jak svou odpověď myslela, ale jisté je to, že se nad otázkou více zamyslela než všichni ostatní.

Nejčastěji objevenou chybnou odpovědí, bylo, že banky okrádají lidi. Je zřejmé, že žáci sami o sobě nemohou mít svou vlastní takovou zkušenost. Otázkou ovšem zůstává, kde tento názor pochytili. Velkou roli jistě hrají média a hlavně především rodiče.

### 6.3 Otázka č. 3

#### Zadání

Vypiš, které banky znáš.

#### Řešení a analýza

Podtitulem této otázky by mohlo být: „Jak žáky ovlivňují média“. Cílem totiž bylo zjistit, jak dobře se žáci orientují na finančním trhu. V návaznosti na předchozí otázku měli vyjmenovat ty banky, na které si vzpomněli. Zajímalo mne, zda budou převažovat banky kamenné nebo je zastíní banky tzv. virtuální<sup>15</sup>. V poslední době se totiž virtuální bankovníctví velmi rozmohlo a spoustu klientů k nim přechází. Banky nabízí vše levněji a samozřejmě bez poplatků. Navíc přidá-li se k tomu veselá, barevná reklama, mladiství a děti si dobře zapamatují, o jaké bance je řeč a i v běžném životě pak používají jejich slogany.

Jaká je správná odpověď tady není třeba zmiňovat. Správná je každá, která obsahuje název alespoň jedné banky. V následující tabulce jsou uvedené některé banky v České republice, které mají v současné době danou licenci včetně četnosti jejich výskytu v odpovědích u této otázky.

	Název banky	Četnost výskytu
1.	Air Bank	74
2.	Citibank	0
3.	Česká spořitelna	72
4.	ČMSS	0
5.	ČNB	71
6.	ČSOB	75
7.	Equa Bank	7
8.	Era	3
9.	Erste	2
10.	Fio Bank	39

	Název banky	Četnost výskytu
13.	ING	22
14.	J&T BANKA	0
15.	Komerční Banka	110
16.	mBank	8
17.	Ober Bank	7
18.	Poštovní spořitelna	4
19.	Reiffeisenbank	95
20.	Sberbank CZ	0
21.	Unicredit Bank	8
22.	Volksbank Löbau/Zittau eG	1

<sup>15</sup> <http://www.mesec.cz/clanky/tradicnimu-bankovnictvi-zvoni-hrana/> (Ševčíková; 2007)

11.	GE Money Bank	106	23.	Wüstenrot	0
12.	Hypoteční banka	0	24.	Zuno	8

**Tabulka 5 Některé banky v ČR<sup>16</sup>**

Nikoho zřejmě nepřekvapí, že 97 % dotazovaných žáků si vzpomnělo na alespoň jednu banku. Nejčastěji žáci jmenovali GE Money Bank, Komerční banku a Reiffeisenbank. Z těchto údajů lze tedy vyčíst, že kamenné banky jsou stále ještě v podvědomí žáků nezastíněny bankami virtuálními i přes zajímavé a vtipné reklamy. Ráda bych ale upozornila na překvapivý výsledek znalosti banky Air bank, jakožto dopadu velmi agresivní reklamy v posledním roce. Ze všech 18-ti jmenovaných bank byla banka Air Bank pátou bankou s největší četností odpovědí. To znamená, že celých 32 % dotazovaných žáků tuto banku zmínilo. Co to vypovídá? Že je tato banka tolik populární? Že poskytuje opravdu velmi výhodné služby? Bohužel je to opět důkaz nemalého vlivu reklamy i u žáků v tomto věku.

## **6.4 Otázka č. 4**

### **Zadání**

Janička dostává měsíční kapesné 500 Kč. Každý den jezdí do školy autobusem, který stojí 10 Kč. Jednou za měsíc také dostane peníze od babičky. Tento měsíc jí babička přispěla 200Kč. Janička si měsíčně z kapesného kupuje kredit do mobilního telefonu 200 Kč. Jednou týdně zajde s kamarádkami ze školy na hamburger, čaj nebo zmrzlinu, kde utratí 50 Kč. Tento měsíc by ráda zašla s kamarádkami ještě i do kina, kam lístek stojí 150 Kč. Spočti, zda jí peníze na lístek do kina zbydou. Popřípadě napiš, kolik navíc by Janička potřebovala. Počítejme, že měsíc, kdy by chtěla jít Janička do kina má 20 pracovních dní, tzn. 4 týdny. Sestav Janiččin rozpočet.

### **Řešení a analýza**

Věková skupina, pro kterou byl tento test vytvořen, určitě dostává kapesné. Je pro ně tedy velmi podstatné, aby dokázali se svými finančními prostředky správně

<sup>16</sup> <http://www.banky.cz/> (TopBio; 2014)

manipulovat. Je pro ně důležité uvědomit si, že finanční prostředky nejsou samozřejmostí a že pokud vše utratí během krátkého období, žádné jiné a další peníze jim nikdo jiný nedá. Jako v zaměstnání. Pokud budou chodit do práce nebo třeba i dostávat státní podporu, výplata nebo podpora přijde jednou za měsíc a pokud si neuvědomí, že je potřeba své výdaje pečlivě rozložit a naplánovat, může se stát, že nebudou do konce měsíce mít třeba co jíst. Plánování a rozložení těchto prostředků je úzce spjato s vytvářením finančních rezerv. Vždy je také potřeba myslet na to, že může přijít nějaká neočekávaná situace, v tomto případě návštěva kina, a bude potřeba více prostředků, než máme k dispozici.

Řešení: K přehlednějšímu řešení si sestavíme tabulku rozpočtu:

Druh příjmů	Příjem v Kč	Výdaje	Kč
Kapesné od rodičů	500	Autobus	$20 \cdot 10 = 200$
Kapesné od babičky	200	Kredit	200
		Hamburger, čaj,...	200
<b>Celkem</b>	<b>700</b>		<b>600</b>

**Tabulka 6 Rozpočet**

Ze sestaveného rozpočtu vidíme, že Janička tento měsíc dostala celkem kapesné 700 Kč a její měsíční výdaje činí 600 Kč. Zbude jí tedy  $700 - 600 = 100$  Kč. Jenže na kino potřebuje 150 Kč, z čehož vyplývá, že do kina s kamarádkami jít nemůže.

Správná odpověď tedy byl závěr, že Janička do kina jít nemůže, protože jí chybí 50 Kč. Byla to pouze polovina správně řešeného příkladu. Aby bylo řešení úplné, bylo potřeba ještě sestavit rozpočet. To ale činilo žákům, jak jsem zjistila, velké problémy. Příklad správně řešilo 51,5 % dotazovaných žáků. A pouhých 47,8 % z nich dokázalo ještě k tomu sestavit tabulku, ze které by bylo jasné, že rozumí pojmům příjmy a výdaje.

Možnou příčinou chyby, která nastala v tomto případě, mohlo být z velké části nepochopení zadání nebo nepozornost při čtení. Někteří žáci špatně sčítali čísla, špatně násobili počty jízd autobusem v měsíci nebo je například nenásobili vůbec. Stejný problém nastal i v případě 50 Kč týdně, které Janička utratí s kamarádkami na čaji nebo zmrzlině. I v tomto případě se mi v rozpočtu, pokud tedy vůbec nějaký byl, objevovalo pouze 50 Kč (myšleno za celý měsíc). Další příčinou také mohla být únava při čtení takto dlouhého textu, na což si žáci také stěžovali. Já si ale myslím, že by žák deváté třídy měl být schopen udržet pozornost při čtení textu, z něhož má vyvodit nějaký závěr

a bez výjimek v případě, kde nejsou potřeba žádné složité početní operace, na které by se musel hodně soustředit. Ke správnému výpočtu nám totiž bohatě stačí umět sčítat, násobit a číst.

Pravdou ale je, že sestavení rozpočtu již potřebuje nějakou nepatrnou znalost. Žák musí vědět, že finanční prostředky se rozdělují na příjmy a výdaje a která kategorie zahrnuje kterou ze zadaných částek. V hlubším zamyšlení by pak měl také dokázat rozdělit výdaje na zbytné a nezbytné. Žáci by si také měli uvědomit, že jejich osobní rozpočet není zdaleka stejný jako například rozpočet celé rodiny. Nejedná se pouze o zábavu nebo autobus, který si hradí z kapesného, ale že mu rodiče kupují jídlo, oblečení nebo mu třeba proplácejí věci do školy. V tomto ohledu je, jak myslím, tento příklad velmi přínosný a proto by se o něm mělo se žáky debatovat.

## **6.5 Otázka č. 5**

### **Zadání**

Pan Novotný má doma 500 €. Zašel do dvou směnáren, kde mu nabídli následující podmínky výměny eur na české koruny.

- 1 € = 26,40 Kč, poplatek je 2,5 % z měněné částky,
- 1 € = 25,20 Kč, poplatek si směnárna neúčtuje.

U které z uvedených dvou směnáren je výhodnější peníze proměnit?

### **Řešení a analýza**

Spoustu lidí v dnešní době jezdí na dovolenou do zahraničí. Aby mohli v zahraničí nakupovat, potřebují peníze v měně, kterou se v dané zemi platí. Žáci se s touto transakcí již jistě setkali. I když zřejmě sami nikdy peníze nesměňovali, zajisté vědí, že se takové transakce provádějí. V době České republiky jako člena Evropské unie, je jen otázkou času, kdy se česká měna změní z koruny a euro. Až tato situace nastane, přepočítávání nás čeká na každém kroku, čemuž se nikdo z nás neubrání alespoň ze začátku a je tedy velmi užitečná zkušenost a znalost převodu měnových jednotek zejména při přípravě na dovolenou v zahraničí. Příklad je postaven na opačném principu a to hlavně z toho důvodu, aby si žáci dobře uvědomili, že tentokrát

nás nebude zajímat nejlevnější nabídka, díky které koupíme co nejvíce euro za co nejméně korun, ale nabídka, díky které dostaneme co nejvíce korun za daných 500 €.

Řešení: Příklad si rozdělíme na dva podobné případy. Tedy:

- 1) peníze směníme v první směnárně,
- 2) peníze směníme v druhé směnárně.

Řešení demonstruje tabulka:

Počet €	Směna na Kč	Poplatek	Konečná částka
500	$500 \cdot 26,40 = 13200$	$13200 \cdot 0,025 = 330$	$13200 - 330 = 12870$
500	$500 \cdot 25,20 = 12600$	0	12600

**Tabulka 7 Výpočet měnění peněz z € na české koruny**

Výsledek je tedy zřejmý. Výhodnější je nabídka první směnárny, protože tam za stejnou částku 500 € dostaneme více českých korun. Na tuto otázku správně odpovědělo 60 % dotazovaných žáků.

Často objeňovanou chybou byl předsudek, který žáci vidí všude kolem sebe. Reklamy na banky hlásají, že mají vše bez poplatků a proto jsou vždy levnější. Když tohle lidi okolo sebe vidí neustále, začnou tomu zajisté i věřit. A proto v případě, jako je tento se směnárnami, přece není potřeba počítat. Je na první pohled jasné, že co je bez poplatku, je nejlevnější. Takto k tomu bohužel přistupovali i někteří dotazovaní žáci. Bez jakéhokoli výpočtu napsali něco v podobném duchu, že bez poplatku je vše levnější.

Musím říci, že jsem podobný efekt očekávala, již když jsem vytvářela tento test a proto jsem tento příklad sestavila tak, aby výhodnější nabídka byla právě ta, ve které se kalkuluje s poplatkem.

## **6.6 Otázka č. 6**

### **Znění**

Jaké znáš stavební spořitelny?

### **Řešení a analýza**

Stavební spoření má nebo alespoň někdy měl snad každý z nás. V dnešní době je nabídka stavebního spoření široká a každý den nás oslovuje z reklamy. Kdo z nás by

neznal heslo „Na těchto základech můžete stavět“ a spoustu dalších. Znají ale žáci některé celé názvy? Nebo znají jen stavební spoření „Liška“ nebo „Buřinka“

Za správnou odpověď jsem počítala i odpovědi, které jmenovali přímo názvy stavebních spoření, které banky poskytují. A to hlavně z toho důvodu, že se v odpovědích objevovala právě tato jména a v dnešní době informačních a komunikačních technologií není žádný problém název stavební spořitelny, která poskytuje dané stavební spoření, najít. Například od Českomoravské stavební spořitelny je to stavební spoření Liška nebo od České spořitelny Buřinka. Opět to vše potvrdilo mojí domněnku, že žáci jsou velmi ovlivněni médií. Z reklam na ně mluví panáček od Reiffeisen stavební spořitelny a zaručuje, že jejich stavební spoření je to nejvýhodnější na trhu. Když se pak řekne stavební spoření nebo stavební spořitelna, žáci si nevybaví název, ale reklamu, která upoutala jejich pozornost.

Následující tabulka vypisuje stavební spořitelny na českém trhu a v druhém sloupci vidíme četnost výskytu uvedení stavební spořitelny u dotazovaných žáků.

Název stavební spořitelny	Četnost výskytu
Česká stavební spořitelna	85
Českomoravská stavební spořitelna	168
Stavební spořitelna Komerční banky	22
Reiffeisen stavební spořitelna	9
Wüstenrot stavební spořitelna	22

**Tabulka 8 Stavební spořitelny v České republice (údaje počtu žáků)<sup>17</sup>**

Ani tady nikoho zřejmě nepřekvapí, že 93 % dotazovaných žáků si vzpomnělo alespoň na jednu stavební spořitelnu, resp. stavební spoření. Někteří žáci si nevzpomněli ani na jednu a také se dokonce stalo, že žáci tipovali. Bylo zcela zřejmé, že věděli, že některé banky jsou také stavebními spořitelny. Například Česká spořitelna má také Českou stavební spořitelnu a stejné je to například také u Wüstenrotu. Proto také tipovali jiné banky, které by mohli mít také stavební spoření. Někteří se ale

<sup>17</sup> <http://www.mesec.cz/bydleni/stavebni-sporeni/> (Měšec, 2014)



netrefili. Objevila se tam také například Kooperativa nebo Sluníčko (dětské pojištění u České pojišťovny).

## **6.7 Otázka č. 7**

### **Zadání**

Paní Nováková si uložila na spořicí účet 20 000 Kč s roční úrokovou sazbou 2,4 %.

- a. Banka připisuje úroky každý měsíc. Jak vysoký úrok jí bude připsán po prvním měsíci?
- b. Banka připisuje úroky jednou do roka. Jak vysoký úrok jí bude připsán po roce?

### **Řešení a analýza**

V dnešní době si spousta lidí spoří na „horší časy“. Jedním z mnoha způsobů, jak si spořit je možnost využít spořicího účtu u banky, kde od banky, za to, že jste jim svěřili své úspory, dostanete „dárek“ ve formě úroku.

Tento příklad jsem do testu zařadila, proto, že gramotný člověk by měl obejít více banky, nejen tu, kde má např. běžný účet. Nabídky by měl analyzovat a poté se rozhodnout. Tento příklad by měl žákům ukázat, že na finančním rozhodování není nic složitého.

Řešení: Víme, že roční úroková sazba činí 2,4 %. Jelikož první banka připisuje úroky jednou za měsíc, musíme si nejdříve spočítat, jakou úrokovou sazbu připisuje na účet banka měsíčně. Jednoduchým výpočtem tedy zjistíme, že jednou za měsíc banka připisuje úrok 0,2 % ( $2,4 \% / 12$ ). Dále musíme zjistit, o kolik korun se paní Novákové po prvním měsíci navýší vklad. Zjistíme tedy, kolik činí 0,2 % z vkladu, což je 20 000 Kč. Tzn.  $0,002 \cdot 20\,000$ . Zjistíme, že po měsíci se jí na účet přičte 40 Kč, což je také správná odpověď.

V druhém případě, když banka připisuje úroky jednou za rok, máme počítání o něco jednodušší. Stačí spočítat, kolik banka paní Novákové po roce k vkladu připiše, tj.

o kolik korun se vklad paní Novákové zvedne. Úrok, který banka připisuje, činí 2,4 % z 20 000 Kč, tj.  $0,024 \cdot 20\,000 = 480$  Kč. To je tedy správná odpověď na druhou otázku.

Na tuto otázku správně odpovědělo 43 % dotazovaných. Jako správnou odpověď jsem brala v úvahu pouze správně vyřešené obě otázky. Většina špatných odpovědí byla z nepozornosti. I když jsem se v první i v druhé otázce ptala pouze na to, o kolik se částka na spořicímu účtu paní Novákové navýší, většina špatných odpovědí na otázku byla, kolik na spořicímu účtu po prvním měsíci bude. Takže i když výpočty byly správné, odpověď byla špatná. Malé procento tvořili žáci, kteří nejspíše byli líní otázku číst, jelikož se snažili nalézt správnou odpověď ze dvou „nabízených možností“  $a$  a  $b$ , i když tato otázka vůbec nebyla postavená jako testová. Dalším malým procentem byli žáci, kteří neodpověděli vůbec. Opět to může být z několika důvodů. Za prvé nerozumí otázce, nebo za druhé neví, jak jí spočítat nebo, za třetí vědí, jak příklad spočítat, ale neví, jak se počítá s procenty. Připouštím také možnost, že někteří žáci nechtěli příklad spočítat, ale jak doufám tenhle případ čítá opravdu jen zanedbatelné procento.

## **6.8 Otázka č. 8**

### **Zadání**

Jaký je rozdíl mezi běžným účtem a spořicímu účtem?

### **Řešení a analýza**

Jak jsem již poznamenala, některé učebnice matematiky, jejíž součástí je i finanční matematika, se výhradně zabývají příklady s užitím termínovaných vkladů. Samozřejmě nejdříve žákům vysvětlí, co to termínovaný vklad je a pak se žáci postupně učí jednoduchému a složenému úročení. Bohužel nevýhodou je, že se již se nezmiňují o jiných službách, které banka nabízí, jako jsou třeba spořicí účty, které jsou v současné době „oblíbenější“ a vyhledávanější než právě termínované vklady. Často se při výuce na spořicí účty úplně zapomíná, a proto jsem do testu zařadila tuto otázku, abych zjistila, zda jsou žáci stále ovlivněni pojmem termínovaný vklad z těchto učebnic nebo zda jsou srozuměni s pojmem spořicí účet.

Zajímalo mne, zda je žáků jasný rozdíl mezi těmito dvěma službami, které banky poskytují. Největším rozdílem, který by měl znát každý, je rozdíl mezi úroky, které banky na účet připisují. U spořicího účtu je tento úrok vyšší, než je tomu u

běžných účtů. Dalším rozdílem je také účel využití. Spořicí účty bývají využívány jako hlavní shromaždiště peněz, které mohou využít v krajních případech. Naproti tomu běžné účty bývají propojovány s internetovým bankovníctvím nebo platební kartou. Jsou tedy pro běžné užití. I když peníze, které jsou uloženy na spořicím účtu, máme také k dispozici téměř okamžitě, stejně jako u běžného účtu, je právě tohle jeden z několika velkých rozdílů oproti termínovaným vkladům.

Rozdíl mezi spořicím a běžným účtem správně popsalo 40 % dotazovaných žáků. Nejčastěji se objevovali výše uvedené rozdíly. Tedy různá úroková sazba a účel využití.

Ze zbylých 60 % špatných odpovědí více než polovina uváděla, že na spořicí účet je potřeba pravidelně vkládat prostředky a výběr naspořených prostředků je limitován časem. Tedy, že naspořenou částku nebo část z ní si majitel účtu nemůže vybrat kdykoli, ale až po uplynutí nějakého časového období. Což je v některých případech pravda, ale není to pravidlem. V tomto případě se potvrdila moje domněnka, že si žáci budou plést spořicí účet s termínovaným vkladem.

## **6.9 Otázka č. 9**

### **Zadání**

Paní Lišková potřebuje koupit granule pro svého pejska. Říká si: „zítra zajedu do toho obchodu, ve kterém budou stejné granule nejlevnější.“ Dívá se do tří letků obchodních řetězců:

- 3kg granulí ... 250 Kč
- 1,5kg granulí ... 130 Kč
- 5kg granulí ... 420 Kč.

Která z nabídek je pro paní Liškovou nejvýhodnější?

### **Řešení a analýza**

Finanční rozhodování nás provází dospělým životem dnes a denně. Je proto velmi důležité připravit na toho rozhodování žáky od školního věku. Sice v tomto věku není jejich finanční rozhodování nijak zásadně ovlivňující jejich životy, ale již se objevují první náznaky. Velká část dostává kapesné a nejenže se musí rozhodnout, co si

za něj pořídí, ale jak věci pořídít, aby pořízení bylo co nejvýhodnější. Tuto životní situaci má kopírovat tento příklad.

Velkým problémem v takových případech je zmanipulování člověka a předsudkové chování. Všude v reklamách můžeme vidět, že jogurt stojí 15 Kč, ale pokud si koupíte tři tak nezaplatíte 45 Kč, jak bychom všichni asi očekávali, ale dostanete slevu a za tři stejné jogurty zaplatíte pouze například 40 Kč. Tento jediný příklad, za mnohé další, ukazuje, že všude kolem nás se to jen hemží množstevními slevami. Je tomu ale opravdu vždy takto? Nemůže se doopravdy stát, že největší gramáž není v průměru nejlevnější?

Tři zadané nabídky si převedeme na společnou gramáž, abychom mohli porovnat ceny. Vyjdou nám ceny za 1kg

- 3kg ... 250 Kč => 1kg ...  $250 : 3 = 83,3$  Kč
- 1,5kg ... 130 Kč => 1kg ...  $130 : 1,5 = 86,6$  Kč
- 5kg ... 420 Kč => 1kg ...  $420 : 5 = 84$  Kč

Z této přehledné tabulky vidíme, že nejlevněji nás vyjdou granule, které prodává první obchodní řetězec. Je důležité, aby si žáci uvědomili, že nemohou spoléhat na neustálé množstevní slevy, že se kdykoli může stát, že největší balení nebude výrazně výhodnější než balení menší. V tomto případě je samozřejmě nutné zanedbat další výdaje například spojené s cestou. Pokud je cena za kilogram nižší o zanedbatelnou částku ve srovnání s náklady na cestu, protože obchodní řetězec se nachází dál, je nutné zvážit i možnost, že co se do celkových nákladů týče, nemusejí být nejlevnější výrobky vždy také současně nejvýhodnějšími.

77 % dotazovaných žáků odpovědělo správně. Zbylých 23 % žáků se buď nesnažilo, nebo možná správný výsledek tipovalo nebo možná opravdu nevědělo, jak tento příklad spočítat. Dokonce malé procento žáků, odpovědělo podle mého předpokladu. Nejlevnější se jim zdálo být třetí obchodní řetězec, tzn. 5kg granulí za 420 Kč, což opravdu zdůvodnili, že je tam jistě započtena množstevní sleva. I přese vše tento příklad, co se procentuálního vyhodnocení týče, dopadl ze všech početních příkladů v tomto testu nejlépe.

## **6.10 Otázka č. 10**

### **Znění**

Manželé si chtějí pořídit novou kuchyň. Rozhodli se, půjčit si peníze od banky. Banka jim sdělila, že roční úroková sazba bude činit 9,5 % a RPSN 12,5 %. Co tyto údaje znamenají a jaký je mezi těmito pojmy rozdíl?

### **Řešení a analýza**

V dnešní době velké množství lidí řeší své finanční problémy půjčkou. U některých společností si můžeme půjčit za daleko méně přísných podmínek než u banky. A pokud zrovna nepotřebujeme půjčit na bydlení, na které si můžeme vzít hypotéku, využíváme u banky spotřebitelských úvěrů. U tohoto typu úvěru mají poskytovatelé povinnost uvádět sazbu RPSN. Je velmi důležité, abychom věděli, co tato zkratka znamená a jaký je rozdíl mezi ní a úrokovou sazbou.

Úroková sazba je procentuální vyjádření úroku, který platíme z půjčené částky jako „půjčovné“ bance za to, že nám peníze půjčila. Je to ale pouze čistý úrok. Spoustu z nás ví, že dlužník neplatí pouze jen úrok, ale také různé poplatky a další náklady spojené s poskytováním úvěru. RPSN (tedy roční procentuální sazba nákladů) je procentuální vyjádření právě veškerých nákladů spojených s poskytnutím úvěru. Tedy veškeré poplatky včetně úrokové sazby. Právě proto je důležité, abychom RPSN věnovali velkou pozornost.

Procento správných odpovědí je velmi nízké. Pouhých 9 % dotazovaných žáků dokázalo přesně určit, co tyto údaje znamenají a hlavní rozdíly mezi nimi. Nepřehlédnutelným důvodem, tohoto nízkého procentuálního výsledku je nedostatečně věnovaná pozornost vyučujícími. Většina pedagogů RPSN věnují buď velmi malou, nebo žádnou pozornost při výuce. Na některých školách, které jsem navštívila, se tomuto tématu nevěnují vůbec a z tohoto důvodu také u většiny základních škol bylo správných odpovědí 0 %. Velmi znatelný rozdíl jsem objevila mezi základními školami a víceletými gymnázii. Zatímco u základních škol správně odpovědělo ze 152 žáků správně 10 žáků (6,5 %), u víceletých gymnáziích při celkovém počtu 79 dotazovaných žáků, správně odpovědělo také 10 žáků (12,7 %). Z tohoto je jasné, že na víceletých gymnáziích se tomuto tématu věnují více.

## **6.11 Didaktický rozbor**

Vždy bezprostředně po skončení testu jsem se žáků ptala, co by je ohledně toho testu a správných odpovědí zajímalo. Zda je v testu něco překvapilo nebo naopak nepřekvapilo. Zda jim v testu něco chybělo nebo naopak přebývalo.

Ve většině případů se některý z žáků zeptal na správnou odpověď, u otázky, která je zajímavá. Žáky nejvíce zajímala otázka poslední, ve které jsem se ptala, co je to RPSN. Většina z nich o RPSN nikdy neslyšela a tak jsem tuto možnost využila pro diskuzi. Ptala jsem se žáků, co je to úroková sazba. To většinou žáci věděli. Dále jsem se jich ptala, zda si myslí, že úrok je jediná částka, která se platí bance, za to, že nám půjčila peníze. Spousta z nich správně odpověděla, že se platí ještě nějaké poplatky. Mimo jiné jmenovali poplatky za vedení účtu, za poskytnutí úvěru, ale také poplatky za poplatky, poplatky za pozdrav, které známe z reklam nejmenované banky. Od toho jsme se přesunuli k samotnému pojmu RPSN. Ptala jsem se žáků, co by v této zkratce mohla znamenat jednotlivá písmena. Když jsme správně doplnili celý název, tedy Roční Procentní Sazba Nákladů, žáci si spojili dohromady, o čem jsme mluvili a správně odhadli, že do RPSN se počítá nejen úrok, ale i veškeré poplatky.

Dalším tématem diskuze byly názvy bank. Žáci správně jmenovali banky, které na našem trhu působí. Jakmile jsme vyjmenovali všechny, na které si žáci vzpomněli, zeptala jsem se jich, jaké z nich bychom zařadili do kategorie kamenných bank a které do virtuálních. Jaký je mezi nimi rozdíl a hlavně v čem spočívá fakt, že virtuální banky si mohou dovolit požadovat malé nebo také vůbec žádné poplatky. Jaká je příčina toho, že mohou poskytovat také nižší procento úrokové sazby.

Žáci vcelku bez problémů rozdělili jmenované banky do jedné ze dvou uvedených kategorií. Také bez problémů určili rozdíl mezi těmito dvěma kategoriemi, dokonce ve většině případů, bez mojí nápovědy, zazněl i fakt nižších nebo žádných poplatků. Velký problém ale žáků činila úvaha, proč tomu tak je. Až s mojí pomocí dokázali říci, že virtuální banky nemají tak vysoké náklady na zaměstnance, což je asi nejdůležitější faktor.

Dalším tématem diskuze byly Stavební spořitelny, kde jsem se snažila žákům vysvětlit, že názvy jako Liška nebo Buřinka, nejsou oficiální názvy stavebních spořitelen, ale pouze jednotlivých nabízených stavebních spoření. Žáci mi ve většině případů vysvětlovali, že si jen nemohli vzpomenout, jak se daná stavební spořitelna

jmenuje a že si vždy vzpomněli pouze na reklamu, která běžela v televizi a podle ní si stavební spoření pamatují. Opět to potvrdilo mojí domněnku, že reklamní spoty mají na žáky významný vliv.

Poslední téma, které jsme v daných hodinách stihli, byla diskuze nad běžnými a spořicími účty. Nejdříve jsme se bavili o běžných účtech, kdy jsem se žáků ptala, zda běžné účty již mají a k čemu je využívají. Překvapilo mne zjištění, že mnoho z nich běžné účty mají. Většinou jim na tyto účty chodí kapesné od rodičů.

Zda mají rodiče žáků nebo dokonce žáci samotní nějaký spořicí účet, věděl málokdo. Sama tuto skutečnost připisuji faktu, že žáci sami si na spořicí účet jistě finanční částky neposílají nebo jejich vedení nespravují, ale zpravidla tak činí jejich rodiče. Žák, který se z vlastního zájmu doma nezeptá, jistě nemůže vědět, zda tento druh účtu on sám nebo jeho rodiče mají.

## **6.12 Závěrečné shrnutí**

Ze sesbíraných dat vyplývá několik závěrů, které jsou překvapující.

Prvním zajímavým závěrem je fakt, že se žáci snadno nechají ovlivnit agresivní reklamou, která je pak ovlivní ve vnímání okolního světa. Stále okolo sebe slyšíme osudy lidí, kteří stále vnímají reklamu jako jediný pravdivý zdroj a podle toho podřizují své veškeré chování na finančním trhu. Je až fascinující, že nedokážou být samostatně myslícími osobami, které se nenechají ovlivnit reklamou jen proto, že je podle jejich názoru veselá, barevná nebo je jednoduše jen pobavila. Je velmi zarážející, že velkému množství lidí nepřijde podezřelé, že nabídka vypadá až příliš dobře a že je ani nenapadne, že ve skutečnosti může také zdání klamat.

Dalším závěrem, který se může zdát překvapující, bylo vysoké procento žáků, které vyjmenovalo banky a hlavně jejich funkce. Ve velkém procentu dotazovaní žáci byli schopni jmenovat alespoň jednu banku, což považuji za úspěch.

V celkovém kontextu si ale myslím, že žáci v nadpoloviční většině finančně gramotní jsou. Celkovým kontextem je myšleno hlavně způsob, jakým jsou žáci finanční gramotnosti vyučováni, pokud vůbec nějakým způsobem vyučováni jsou. Při svém výzkumu jsem narazila na školy, které se finanční gramotnosti věnují intenzivně, ale i na školy, které se jí nevěnují skoro vůbec. Některá škola tuto oblast vyučuje

v rámci Výchovy k občanství, ale narazila jsem i na jednu takovou, že finanční gramotnost je zařazena do ŠVP jako samostatný předmět. Ve zbylé, drtivě většině, se ale jako výuka finanční gramotnosti stále bere pouze výuka v rámci finanční matematiky, v předmětu matematika, což ani to není zcela správné umístění.



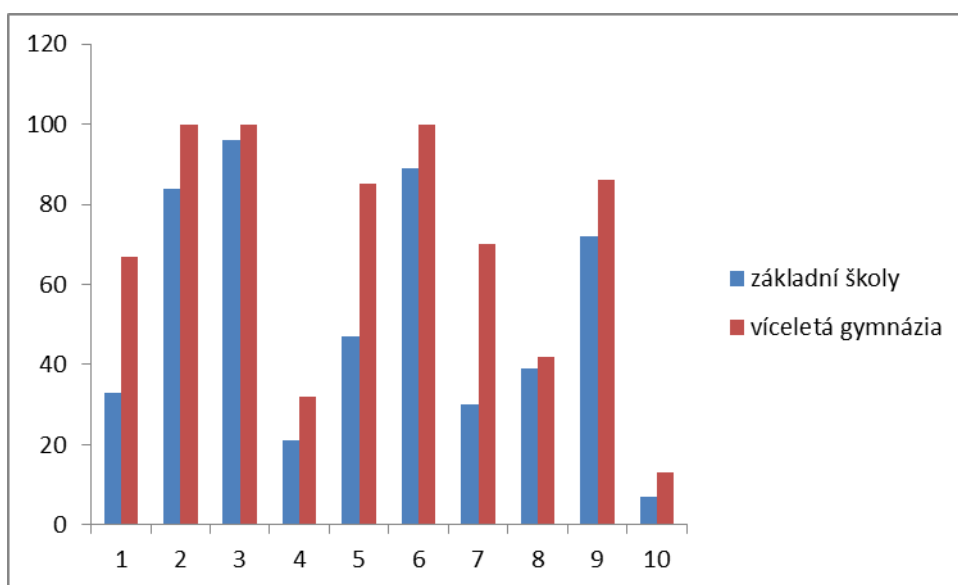
## 7. Srovnání výsledků žáků základních škol a víceletých gymnázií

Celkový počet vyplněných dotazníků ze základních škol je 152 a z víceletých gymnázií 79.

Kompletní srovnání ukazuje následující tabulka:

Otázka č.	Správné odpovědi ZŠ (%)	Správné odpovědi VG (%)
1.	33	67
2.	84	100
3.	96	100
4.	21	32
5.	47	85
6.	89	100
7.	30	70
8.	39	42
9.	72	86
10.	7	13

Tabulka 9 Vyhodnocení výsledků testů (srovnání základních škol a víceletých gymnázií) v %



Obrázek 9 Absolutní četnosti správných odpovědí u otázek 1-10

Tabulka přináší zajímavé výsledky. U většiny otázek, kde měl být proveden výpočet a na jeho základě vyvozen závěr (otázky č. 1, 5, 7), správně odpovědělo daleko větší procento dotazovaných žáků víceletého gymnázia. S výjimkou otázky č. 9, kde rozdíl není tak markantní, ale i přesto žáci víceletého gymnázia odpovídali správně častěji.

Další pozoruhodný fakt, je stoprocentní úspěšnost víceletých gymnázií u otázek č. 2, 3 a 6. Pro přiblížení jsou to vypisovací otázky: Jaké znáte banky?, Jaké znáte stavební spořitelny?, K čemu slouží banka? I když opět u jedné z nich není rozdíl tak markantní jako ty ostatní, pořád správně odpovídal větší počet žáků kvart víceletých gymnázií.

I u ostatních otázek byli žáci víceletých gymnázií úspěšnější při vyplňování testu, ale již rozdíl v procentuálním vyhodnocení není tak rozdílný. I přesto z tohoto můžeme odvodit, že v celkovém kontextu si žáci víceletých gymnázií vedli o mnoho lépe než žáci základních škol. Čím je to způsobeno? A dá se říci, že žák víceletého gymnázia je díky tomuto lépe připraven na život?

Bavme se nyní o příčině těchto výsledků. Na 2. stupni základních škol se stále ještě vyučuje matematika podle učebnic, které si pamatuji i já, když jsem chodila na základní školu. Mluvím o učebnicích:

- Odvárko, O.; Kadleček, J. Matematika 6 – 9, Prometheus

Na víceletých gymnáziích se nejčastěji používají učebnice:

- Hermann, J. a kol. Matematika Prima – Kvarta, Prometheus

V učebnicích pro základní školy je finanční gramotnost vyučována pouze jako oblast matematiky a to pouze v 9. ročníku a jako samostatnou kapitolu. V učebnicích pro víceletá gymnázia sice také vyučují finanční gramotnost pouze jen z hlediska matematiky ale zásadním rozdílem je, že tyto učebnice se již od začátku druhého stupně základní školy soustředí na prolínání finanční gramotnosti s matematikou, tak aby byla pro žáky co srozumitelnější a pomalu se učivo vyvíjelo k finančnímu myšlení, které je dáno za cíl.

Navíc učebnice sady Odvárko – Kadleček jsou již pro dnešní dobu a dnešní mládež zastaralé. Finanční produkty, o kterých se žáci dozvídají v devátém ročníku nejsou aktuální a bylo by potřeba tyto informace nahradit informacemi, které si žáci lépe dokážou propojit se svým okolím. Důsledkem zahlcování žáků neaktuálními a leckdy naprosto zbytečnými informacemi je demotivace žáků, která se nadále může projevat jako velmi špatná úroveň finanční gramotnosti našeho národa.

## **8. Závěr**

Obsahem této diplomové práce se staly kapitoly, které mapují situaci budování finanční gramotnosti na českých základních školách jakožto současné problematice implementace finanční gramotnosti do RVP. V úvodu jsem se věnovala hlavně této implementaci, která již proběhla, výzkumným projektem PISA 2012, jakožto jedním z prvních velkých šetření, které v této oblasti proběhlo a zmapování vhodných učebních materiálů, které jsou dostupné pro finanční vzdělávání. V další části jsem hodnotila testy, které jsem zadávala žákům na základních školách a víceletých gymnáziích jakožto prvek zanalyzování současné úrovně finanční gramotnosti.

Hlavní přínos této práce spatřuji v poukázání na nevhodné materiály, které by měli sloužit k finančnímu vzdělávání a na stále přetrvávající názor, že výuka finanční matematiky v předmětu matematika postačí pro plnohodnotné finanční vzdělání žáků a naopak, že k tomu nestačí ani pouze ekonomické znalosti.

# Přílohy

## Příloha 1

1. Půjčili jsme si od přítele určitou částku s úrokovou sazbou 5 % p.a. Po roce máme vrátit 5 250Kč. Jakou částku jsme si vypůjčili?
2. Několika slovy popiš, k čemu slouží banka.
3. Vypiš, jaké banky znáš.
4. Janička dostává měsíční kapesné 500Kč. Každý den jezdí do školy autobusem, který stojí 10Kč. Jednou za měsíc také dostane také peníze od babičky. Tento měsíc jí babička přispěla 200Kč. Janička si měsíčně z kapesného kupuje kredit do mobilního telefonu 200Kč. Jednou týdně zajde s kamarádkami ze školy na hamburger, čaj nebo zmrzlinu, kde utratí 50Kč. Tento měsíc by ráda zašla s kamarádkami ještě i do kina, kam lístek stojí 150 Kč. Spočti, zda jí peníze na lístek do kina zbydou, nebo zda bude muset poprosit babičku nebo rodiče o nějaké peníze navíc. Popřípadě napiš kolik navíc by Janička potřebovala. Počítejme, že měsíc, kdy by chtěla jít Janička do kina má 20 pracovních dní, tzn. 4 týdny. Sestav Janiččin rozpočet.
5. Pan Novotný má doma 500€. Zašel do dvou směnáren, kde mu nabídli následující podmínky proměnění eur na české koruny.
  - 1€ = 26,40 Kč, poplatek je 2,5% z měněné částky v Kč.
  - 1€ = 25,20 Kč, poplatek si směnárna neúčtuje.

U které z uvedených dvou směnáren je výhodnější peníze proměnit?
6. Jaké znáš stavební spořitelny?
7. Paní Nováková si uložila na spořicí účet 20 000 Kč s roční úrokovou sazbou 2,4 %.
  - a. Banka připisuje úroky každý měsíc. Jak vysoký úrok jí bude připsán po prvním měsíci?
  - b. Banka připisuje úroky jednou do roka. Jak vysoký úrok jí bude připsán po roce?

8. Jaký je rozdíl mezi běžným účtem a spořicí účtem?

9. Paní Lišková potřebuje koupit granule pro svého pejska. Říká si: „zítra zajedu do toho obchodu, ve kterém budou ty stejné granule nejvýhodnější.“ Dívá se do tří letáků obchodních řetězců.

- 3kg granulí ... 250Kč
- 1,5kg granulí ... 130Kč
- 5kg granulí ... 420Kč.

Která ze tří nabídek je pro paní Liškovou nejvýhodnější?

10. Manželé si chtějí pořídit novou kuchyň. Rozhodli si půjčit peníze u banky. Banka jim sdělila, že roční úroková sazba bude činit 9,5 % a RPSN 12,5%. Co tyto údaje znamenají a jaký je mezi nimi rozdíl?

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Propojení matematické a finanční gramotnosti .....	10
Obrázek 2 Příklad 1 [18].....	15
Obrázek 3 Příklad 2 (OECD; 2012).....	16
Obrázek 4 Příklad 3 (OECD; 2012).....	17
Obrázek 5 Příklad 4 (OECD; 2012).....	18
Obrázek 6 Příklad 5 (OECD; 2012).....	19
Obrázek 7 Příklad 6 (OECD; 2012).....	20
Obrázek 8 Příklad 7 (OECD; 2012).....	20
Obrázek 10 Absolutní četnosti správných odpovědí u otázek 1-10.....	48

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Standardy a výukové cíle finanční gramotnosti 2. stupeň ZŠ .....	8
Tabulka 2 Časové rozložení implementace standardů finančního vzdělávání do RVP ...	9
Tabulka 3 Seznam zemí zapojených do projektu PISA 2012 (ČŠI; 2012).....	14
Tabulka 4 Osobní rozpočet k příkladu (Rod; 2012) .....	26
Tabulka 5 Některé banky v ČR.....	35
Tabulka 6 Rozpočet.....	36
Tabulka 7 Výpočet měnění peněz z € na české koruny.....	38
Tabulka 8 Stavební spořitelny v České republice (údaje počtu žáků) .....	39
Tabulka 9 Vyhodnocení výsledků testů (srovnání základních škol a víceletých gymnázií) v % .....	48

## Seznam použité literatury

- [1] BINTEROVÁ, Helena, Eduard FUCHS a Pavel TLUSTÝ. *Matematika 6 pro základní školy a víceletá gymnázia: učebnice*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2007, 80 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-2386-543.
- [2] BINTEROVÁ, Helena, Eduard FUCHS a Pavel TLUSTÝ. *Matematika 7: pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2008, 103 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-2386-796.
- [3] BINTEROVÁ, Helena, Eduard FUCHS a Pavel TLUSTÝ. *Matematika 8: pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2009, 127 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-2386-840.
- [4] BINTEROVÁ, Helena, Eduard FUCHS a Pavel TLUSTÝ. *Matematika 9: pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2010, 112 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-2386-895.
- [5] HERMANN, J. a kol. *Matematika. Prima – Kvarta*. Praha: Prometheus, 2006
- [6] JAKEŠ, Petr a Jiří KADLEČEK. *Finanční gramotnost pro první stupeň základní školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2011, 47 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-3730-871.
- [7] KAŠOVÁ, Jitka, Lukáš ISTENČIN a Pavel TLUSTÝ. *Výchova k finanční gramotnosti: učebnice pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2012, 104 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-807-2381-074.
- [8] MF – MŠMT – ČNB ČR. *Národní strategie finančního vzdělávání*. Společný dokument MF, MŠMT a ČNB. Dostupné z [www](http://www.vzdelavani2020.cz/narodni-strategie-financniho-vzdelavani.html):  
<http://www.vzdelavani2020.cz/narodni-strategie-financniho-vzdelavani.html>
- [9] MF – MŠMT – MPO ČR. *Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách*. Společný dokument MF, MŠMT a MPO ČR. Dostupné z [www](http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf): [http://www.nuov.cz/uploads/SBFG\\_finalni\\_verze.pdf](http://www.nuov.cz/uploads/SBFG_finalni_verze.pdf)
- [10] ODVÁRKO, Oldřich, Jiří KADLEČEK a Pavel TLUSTÝ. *Matematika pro 6. ročník základní školy: učebnice pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií*. 3., přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2010, 108 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-414-8.



- [11] ODVÁRKO, Oldřich a Jiří KADLEČEK. *Matematika pro 7. ročník základní školy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2011, 104 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-423-0.
- [12] ODVÁRKO, Oldřich a Jiří KADLEČEK. *Matematika pro 7. ročník základní školy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2011, 88 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-427-8.
- [13] ODVÁRKO, Oldřich a Jiří KADLEČEK. *Matematika pro 8. ročník základní školy*. 3., přeprac. vyd. Ilustrace Martin Mašek. Praha: Prometheus, 2012, 83 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-435-3.
- [14] ODVÁRKO, Oldřich a Jiří KADLEČEK. *Matematika pro 9. ročník základní školy*. 3., přeprac. vyd. Ilustrace Martin Mašek. Praha: Prometheus, 2014, 80 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 978-80-7196-442-1.
- [15] ROD, Aleš. *Školní atlas: dnešní finanční svět*. Praha: TERRA-KLUB, 2012.
- [16] SKOŘEPA, Michal a Eva SKOŘEPOVÁ. *Finanční a ekonomická gramotnost pro základní školy a víceletá gymnázia: pracovní sešit 1*. 1. vyd. Ilustrace Kameel Machart. Praha: Scientia, 2008, 75 s. ISBN 978-808-6960-418.
- [17] SKOŘEPA, Michal a Eva SKOŘEPOVÁ. *Finanční a ekonomická gramotnost pro základní školy a víceletá gymnázia: pracovní sešit 2*. 1. vyd. Ilustrace Kameel Machart. Praha: Scientia, 2008, 60 s. ISBN 978-808-6960-425.

## Internetové zdroje

- [18] ČESKÁ ŠKOLA. Výuka finanční gramotnosti podle nové učebnice: „Aby to bylo jako ze života.“. 2012. Dostupné z [www: file:///C:/Documents%20and%20Settings/Uzivatel/Dokumenty/Downloads/4752-ceska-skola\\_12.-12.-2012.pdf](http://www.file:///C:/Documents%20and%20Settings/Uzivatel/Dokumenty/Downloads/4752-ceska-skola_12.-12.-2012.pdf)
- [19] ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE. *PISA 2012*. 2012. Dostupné z [www: http://www.pisa2012.cz](http://www.pisa2012.cz)
- [20] FINANCE MEDIA. *Finance.cz*. Dostupné z [www: http://www.finance.cz](http://www.finance.cz)
- [21] FINANCNIVZDELAVANI. *Finanční vzdělávání*. 2007. Dostupné z [www: http://www.financnivzdelavani.cz](http://www.financnivzdelavani.cz)
- [22] Kantnerová, L. a kol. Finanční gramotnost v České, Polské a Slovenské republice. 2013. Dostupné z [www: http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/m/knihy/Financni\\_Literacy.pdf](http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/m/knihy/Financni_Literacy.pdf)
- [23] MAFRA. *Finance iDNES.cz*. Dostupné z [www: http://finance.idnes.cz](http://finance.idnes.cz)
- [24] MAFRA. *Online kalkulačky iDNES.cz*. Dostupné z [www: http://kalkulacky.idnes.cz](http://kalkulacky.idnes.cz)
- [25] MEDIANEST. *Domácí finance*. Dostupné z [www: http://www.domacifinance.cz](http://www.domacifinance.cz)
- [26] MĚŠEC.CZ. *Stavební spoření*. Dostupné z [www: http://www.mesec.cz/bydleni/stavebni-sporeni](http://www.mesec.cz/bydleni/stavebni-sporeni)
- [27] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. *MF ČR*. Dostupné z [www: http://www.mfcr.cz](http://www.mfcr.cz)
- [28] MŠMT. Rámcový vzdělávací program pro ZŠ (RVP ZŠ). 2013. Dostupné z [www: www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani](http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani)
- [29] OECD. Koncepční rámec finanční gramotnosti. 2012. Dostupné z [www: http://www.csicr.cz/getattachment/25a11059-9aed-4bb5-a17b-32938f6dc43a](http://www.csicr.cz/getattachment/25a11059-9aed-4bb5-a17b-32938f6dc43a)
- [30] PARTNERS MEDIA S.R.O. *Peníze.cz*. Dostupné z [www: http://www.penize.cz](http://www.penize.cz)
- [31] ROBOVÁ, J. Finanční gramotnost v učebnicích matematiky. 2009. Dostupné z [www: http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/7347/financni-gramotnost-v-ucebnicich-matematiky.html](http://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/7347/financni-gramotnost-v-ucebnicich-matematiky.html)

- [32] ŠEVČÍKOVÁ, Ivana. Tradičnímu bankovníctví zvoní hrana, nastupují banky virtuální. 2007. Dostupné z www: <http://www.mesec.cz/clanky/tradicnimu-bankovnictvi-zvoni-hrana>
- [33] TOPBIO. *Banky v ČR*. 2014. Dostupné z www: <http://www.banky.cz>
- [34] VÚP Praha. *Rámcově vzdělávací program ZV*. 2010. Dostupné z www: <http://www.vuppraha.cz/ramcove-vzdelavaci-programy/zakladni-vzdelavani>
- [35] YOURCHANCE O.P.S. *Finanční gramotnost do škol*. 2013. Dostupné z www: <http://www.financnigramotnostdoskol.cz>