

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEDRA FILOZOFIE A SPOLEČENSKÝCH VĚD

Ekonomická gramotnost

Bakalářská práce

Autor	Jan Kalas
Studijní program	B1101 Matematika
Studijní obory	Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání (P-ONB) Matematika se zaměřením na vzdělávání (P-BMAT)
Vedoucí	Ing. Ivan Soukal, Ph.D.

Hradec Králové, 2016



Zadání bakalářské práce

Autor: Jan Kalas
Studium: S12402
Studijní program: B1101 Matematika
Studijní obor: Matematika se zaměřením na vzdělávání, Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání

Název bakalářské práce: **Ekonomická gramotnost**

Název bakalářské práce AJ: Economic literacy

Anotace:

Cíl - volí student v rámci tématu Metody - kvalitativní výzkum Literatura - přesněji dle zaměření studenta, okruhově především: HEBÁK, Petr. Vícerozměrné statistické metody. (1). 2., přeprac. vyd. Praha : Informatorium, 2007. 253 s. ISBN 978-80-7333-056-9. SKOŘEPA, Michal - SKOŘEPOVÁ, Eva. Finanční a ekonomická gramotnost pro základní školy a víceletá gymnázia : manuál pro učitele : výchova k občanství : stát a hospodářství. 1. vyd. Praha : Scientia, 2008. 197 s. ISBN 978-80-86960-40-1. RADOVÁ, Jarmila - DVOŘÁK, Petr - MÁLEK, Jiří. Finanční matematika pro každého. 7. aktualiz. vyd. Praha : Grada, 2009. 293 s. Osobní a rodinné finance Finance. ISBN 978-80-247-3291-6. CHRÁSKA, Miroslav. Didaktické testy : příručka pro učitele a studenty učitelství. Brno : Paido, 1999. 91 s. ISBN 80-85931-68-0. DVOŘÁKOVÁ, Zuzana a Luboš SMRČKA. Finanční vzdělávání pro střední školy: se sbírkou řešených příkladů na CD. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2011, xix, 312 s. ISBN 978-80-7400-008-9 CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu : základy kvantitativního výzkumu. Vyd. 1. Praha : Grada, 2007. 265 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1369-4. a další

Garantující pracoviště: Katedra filosofie a společenských věd,
Filozofická fakulta

Vedoucí práce: Ing. Ivan Soukal, Ph.D.

Oponent: Mgr. Martin Paleček, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 16.4.2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval pod vedením vedoucího bakalářské práce Ing. Ivana Soukala, Ph.D. samostatně a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

.....

Podpis

Poděkování

Děkuji Ing. Ivanu Soukalovi, Ph.D. za odborné vedení práce, věcné připomínky, dobré rady a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

Anotace

KALAS, J., *Ekonomická gramotnost*. Hradec Králové: Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2015. 42 s. Bakalářská práce.

Obsah:

Práce se zabývá finanční gramotností studentů posledních ročníků základních škol. Je rozdělena na 2 části. V první části se práce zabývá finanční gramotností a osobním rozpočtem. Dále je zde uvedena problematika výzkumů s hlubším zaměřením na dotazníková šetření. Následuje didaktika finanční gramotnosti na školách a vysvětlení užití počítačového programu k řešení vlastních financí. Tím je teoretická část ukončena. V praktické části je nejprve vysvětleno, jaké výzkumy v dané oblasti již proběhly, a následně pokračuje vlastním výzkumem.

Klíčová slova:

finanční gramotnost, osobní rozpočet, výzkum, výuka, Excel, historie výzkumů

Annotation

KALAS, J., *Economic literacy*. Hradec Králové: Faculty of Arts, University of Hradec Králové, 2015. 42 pages. Bachelor Thesis.

Content:

The topic of this thesis is financial literacy of last year primary school students. The thesis has two parts. The first part focuses on financial literacy and personal budgeting. The research methods are explained with an emphasis on questionnaire methods. The text also analyses teaching of financial literacy at schools and explains the use of a computer programme to manage personal finance. The second part of the thesis concerns primary research. Existing literature is reviewed and the findings of primary research are explained.

Keywords:

financial literacy, personal budget, research, education, Excel, history of research

Obsah

Úvod	1
Cíle práce.....	2
1. Finanční gramotnost	3
1.1. Definice pojmu.....	3
1.2. Osobní a rodinný rozpočet.....	3
1.2.1. Význam a definice osobního rozpočtu.....	3
1.2.2. Cashflow kvadrant.....	4
1.2.3. Příjmy a výdaje.....	5
1.2.4. Rozpočet.....	6
1.2.5. Řešení deficitu.....	6
1.2.6. Aktiva a pasiva	7
1.2.7. Dobrý a špatný dluh	7
2. Výzkumy.....	9
2.1. Základní pojmy	9
2.2. Dělení typů a druhů výzkumů.....	9
2.2.1. Teoretický a empirický výzkum.....	9
2.2.2. Další dělení	9
2.2.3. Kvantitativní výzkum	10
2.3. Sběr dat a dotazníky	10
2.3.1. Typy dotazníků	10
2.3.2. Otázky v dotazníku	11
2.3.3. Struktura a doba dotazování	12
3. Výuka finanční gramotnosti	13
3.1. Osobní rozpočet v Excelu.....	14
3.1.1. Jednodušší forma rozpočtu	14
3.1.2. Komplexní rozpočet.....	14
3.2. Cvičení na osobní rozpočet	15
3.2.1. Typologie otázek ve cvičeních a testech	15
3.2.2. Osobní rozpočet.....	17
3.2.3. Rozpočet domácnosti	19
3.3. Modelová hodina.....	20

4.	Úvod do výzkumů finanční gramotnosti	21
4.1.	Iniciativa Ministerstva financí	21
5.	Statistické metody užitá v empirické části	22
5.1.	Kontingenční tabulka	22
5.2.	X-kvadrát (chí-kvadrát).....	22
5.2.1.	Chí-kvadrát tabulky typu 2x2.....	24
5.3.	Míra závislosti	25
5.4.	Míra variability	25
5.5.	Nominální variance.....	26
6.	Vlastní výzkum	26
6.1.	Cíle a hypotéza	26
6.2.	Výsledky měření.....	27
6.2.1.	Sociodemografické údaje – otázky 5, 6, 7	27
6.2.2.	Otázka 1 – Děláš si svůj osobní rozpočet?	28
6.2.3.	Otázka 2 – Ti, co dělají rozpočet.....	31
6.2.4.	Otázka 3 – Proč si neděláš osobní rozpočet.....	35
6.2.5.	Otázka 4 – Kontrola příjmů a výdajů	36
6.2.6.	Závěry výzkumu	39
	Závěr.....	41
	Zdroje.....	43
	Přílohy	1
	Dotazník.....	1
	Tabulka chí-kvadrátu	2

Úvod

Finanční gramotnost se v poslední době stala diskutovaným tématem, nejvíce v souvislosti s exekucemi a finanční krizí. Mnoho lidí doplácí na svoji úroveň finanční gramotnosti při tvoření osobního rozpočtu. Zde bych rád připomněl rčení „*co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš.*“ Jinými slovy, pokud se člověk nenaučí včas a efektivně pracovat se svými financemi, pak hrozí, že část svého života stráví v dlužích. Další problém, kterému jsem v práci věnoval pozornost, souvisí s hodnotou dobrého a špatného dluhu a s otázkou aktiv a pasiv. Největší problém ale dle mého názoru spočívá v současném školním systému, kde je finanční gramotnosti věnováno pouze několik hodin matematiky a společenských věd na středních školách nebo jen několik málo hodin v matematice a občanské výchově na školách základních.

K tomu jsem vytvořil další kapitolu, v níž se zabývám didaktikou finanční gramotnosti. Dále zde rozebírám, jak používat Microsoft Office Excel. Následně rozebírám typy úloh, které se mohou vyskytovat v testech, včetně ilustrativních příkladů. Kapitulu uzavírají řešené příklady z oblasti osobního i rodinného rozpočtu. Není-li uveden zdroj, pak jsem zadání či řešení vymyslel sám.

Na druhou stranu jsem rád, že dnes existuje obrovské množství publikací, týkající se daného tématu. Některé patří do kategorie učebnic (např. P. Jakeš), jiné do populárně naučné literatury (např. R. Kiyosaki).

Další část práce tvoří teorie výzkumů se zaměřením na provedený výzkum. Nepopisuje zde vše, co je potřeba obecně k výzkumu (techniky sbírání dat apod.), ale jen tu část, která je potřebná k výzkumu v praktické části.

Tím se dostávám ke stěžejnímu bodu celé práce – zkombinování výzkumů s finanční gramotností. Sice již dříve několik výzkumů proběhlo, ale nikde jsem nenašel, že by některý z nich proběhl pouze mezi studenty základních a středních škol. Tematicky jsem se soustředil záměrně na osobní rozpočet, neboť o něj se nějakým způsobem zajímá téměř každý.

Ke stanovení výsledků jsem se potřeboval seznámit s výsledky z předchozích výzkumů na dané téma, abych je následně mohl porovnat s výsledky vlastního výzkumu a s výzkumy některých vládních či mezivládních organizací (např. OECD či ministerstvo financí).

Cíle práce

Práce má jeden hlavní cíl a několik cílů vedlejších. Stěžejní částí je kvantitativní výzkum. Ten je zaměřen na studenty posledních ročníků základních škol, gymnázií a středních odborných škol. Cílem výzkumu je zjistit na základě kvantitativní metody úroveň finanční gramotnosti českých studentů na uvedených typech škol. Data ke zkoumání tohoto výzkumu je potřeba získat od 50-100 studentů na každém typu školy. Celkem jde tedy minimálně o 150-300 vzorků. Zkoumanou problematikou výzkumu je tvoření osobního rozpočtu. Na základě výsledků výzkumu je možné stanovit určité údaje, týkající se úrovně finanční gramotnosti českých studentů na daných typech škol. Analýza a interpretace těchto údajů je tedy hlavním cílem práce. Mezi vedlejší cíle patří ukázka modelové hodiny a seznámení s teorií výzkumů se zaměřením na kvantitativní výzkum.

1. Finanční gramotnost

1.1. Definice pojmu

Na finanční gramotnost a podobná ekonomická témata bylo v současném století napsáno relativně velké množství literatury. Některé tituly jsou použity v této práci. Bohužel, téměř v žádném z nich nebylo možné najít přímou definici finanční gramotnosti.

Nicméně, jedna z možných definic je vztah, který definuje Kiyosaki [1, s. 10]. Zní: „**Gramotnost = informace + vzdělání**“

Kiyosaki se domnívá, že finanční gramotnost je zásadní věc k přežití. Při nedostatečné vzdělanosti podle něj lidé nemohou přeměnit informace v prospěšnou věc. A hlavně, mají finanční problémy [1, s. 10]. K tomu je zapotřebí definovat, co je vůbec vzdělání. K tomuto pojmu existuje více významů, nicméně, vzdělání definovali např. autoři Janyš, Kraus a Vacek, kteří jej berou jako *součást socializace jedince zformovanou v procesu vzdělávání* [2, s. 23].

Sám bych definoval finanční gramotnost jako *schopnost člověka rozumět financím a běžným procesům s nimi*. Nejen, aby si uměl spočítat, zda vydělává nebo prodělává, ale aby rozuměl bankovním produktům a terminologii, přínosu peněz pro stát (např. daně) a dalším oblastem ekonomického života.

1.2. Osobní a rodinný rozpočet

1.2.1. Význam a definice osobního rozpočtu

Osobní rozpočet je nástroj, díky kterému má člověk přehled o všech příjmech a výdajích. Podobným způsobem je možné definovat rodinný rozpočet. V něm ovšem figurují další prvky, jako je např. nájem, elektřina, voda a další nezbytné věci k přežití [3, s. 15-18].

Další definice rozpočtu podle Kiyosakiho je, že „*rozpočet je plán koordinace zdrojů a výdajů.*“ [1, s. 91].

1.2.2. Cashflow kvadrant

Před vysvětlením významů a funkcí příjmů a výdajů v rozpočtu, je potřeba se podívat na zdroje příjmu samotného. R. Kiyosaki [4] rozdělil lidi podle způsobu výtěžku na 4 skupiny dle následujícího schématu, kterému se říká *cashflow kvadrant*.



Obrázek 1: Cashflow kvadrant, [4, s. 29].

Kvadrant se rozděluje na levou a pravou stranu – podle příjmu na tzv. chudé a bohaté. Kiyosaki nazval levou stranu chudými, pravou bohatými [4, s. 11]. „Chudé“ nazval chudými proto, že žijí pouze z aktivního příjmu. Zatímco člověk z pravé strany vlastní firmu, v níž zaměstnává lidi; pronajímá pozemky nebo byty, či vlastní akcie nebo dluhopisy a z toho všeho má tzv. pasivní příjem. *„Jediný rozdíl mezi bohatým a chudým člověkem je v tom, co dělá ve svém volném čase.“* [4, s. 86]. *„Chudí lidé a lidé střední třídy pracují pro peníze. Bohatí za sebe nechají pracovat peníze.“* [8, s. 40]. Finanční úspěch ale kvadrant nezaručuje [4, s. 23].

Na levé straně se nacházejí zaměstnanci (Z) a živnostníci (S). Rodiče, kteří pracují v jednom z těchto kvadrantů, radí svým dětem: *„Chod' do školy, dostávej dobré známky a pak si najdi dobrou a bezpečnou práci.“* [4, s. 65]. Ústředním pojmem levé strany kvadrantu je *jistota*. Pracujících na levé straně kvadrantu je 90 %. Primárním důvodem, proč se tolik lidí nachází v levé části, je školní systém [4, s. 67].

Naproti tomu majitelé firem (M) a investoři (I) se nacházejí na pravé straně. Tvoří zbývajících 10 % lidí v produktivním věku. Vše se zde řídí kolem pojmu *svoboda*. Rada, kterou tito rodiče dávají svým dětem, zní: *„Chod' do školy, dostávej dobré známky a pak si založ vlastní firmu.“* [4, s. 66]. Výhodou pravé strany Cashflow kvadrantu jsou daňové výhody [4, s. 76].

Kvadrant (Z) znamená **zaměstnanec**. Lidi z tohoto kvadrantu lze poznat podle následující věty: „*Hledám jistou, bezpečnou práci s dobrým platem a kvalitními zaměstnaneckými výhodami.*“ [4, str. 33]. Takoví lidé nemají rádi strach a ekonomickou nejistotu. V otázce práce hledají zabezpečení a pevné dohody. Kromě jistoty práce očekávají i další odměny (např. zdravotní péče, spoření na penzi atd.) [4, s. 35].

Druhým kvadrantem je (S) neboli **osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ)**, podnikatelé a živnostníci. Takové lidi lze poznat podle výroku: „*Moje sazba je 35 dolarů za hodinu.*“ [4, s. 33]. Tito lidé jsou sami sobě vlastním pánem. Osoby pracující v sektoru (S) totiž rádi řeší věci a problémy po svém. Jejich nevýhodou je perfekcionalismus. Je pro ně důležitější, aby je ostatní vnímali jako odborníky v dané oblasti, než pouhý zisk peněz. Do této skupiny lze zařadit opraváře, zubaře, právníky a další. Tito lidé rovněž nemají rádi školení jiných lidí, protože se z nich stávají potenciální konkurenti [4, s. 36-37].

Třetím ze čtyř kvadrantů je (M), což znamená **majitel firmy**. Takový člověk může říci: „*Hledám nového člověka, který by mi řídil firmu.*“ [4, s. 34]. Tato skupina se od OSVČ liší tím, že si na práci najímá lidi [4, s. 38]. Od podnikatelů v kvadrantu (S) se pak liší tím, že když člověk v kvadrantu (M) opustí svou práci na nějakou dobu, vynáší mu minimálně stejně, jako v době, kdy ji opouštěl. Což se o kvadrantu (S) říci nedá. Tomu za stejných podmínek živnost zkolabuje [4, s. 42].

Posledním sektorem je (I) neboli **investor**. Lidé, nacházející se v tomto sektoru, se vyznačují následující mluvou: „*Vychází můj tok peněz z vnitřní míry návratnosti nebo z čisté míry návratnosti?*“ [4, s. 34]. Od předchozích skupin se liší tím, že pro ně pracují jejich peníze [4, s. 44]. Investoři mají 3 druhy investic. Prvním z nich jsou akcie, druhým podnikání a posledním nemovitosti. [4, s. 292-293].

1.2.3. Příjmy a výdaje

Příjmy se člení na **čisté a jednorázové**. Čisté příjmy se dále člení na **pravidelné**, kam patří příjem za práci (mzda, plat) nebo z podnikání, různé sociální dávky, příp. důchod atd. O nich bude pojednáno v následující kapitole. **Nepravidelné** příjmy jsou příjmy, u kterých člověk nemá jistotu kdy a kolik přesně dostane. Jako příklad lze uvést odměny a prémie v zaměstnání, úroky na účtu apod. **Jednorázové** příjmy se k výpočtu rozpočtu nezahrnují. Kryjí jednorázové výdaje nebo vytváří rezervy [5, s. 146]. Rezerva je nějaká částka, určená na neočekávané, jednorázové výdaje. Např. oprava spotřebiče, koupě dárku, nečekaná cesta [3, s. 17]. Kromě nich rozlišujeme **hrubou a čistou** mzdu. Hrubý příjem je vyšší než čistý, protože z hrubého příjmu se část peněz zdaní, část se uhradí na pojištění apod. Po odečtení všech nutných výdajů zůstane mzda čistá [6, s. 8].

Na druhé straně stojí výdaje. Existují pevné, kontrolovatelné a neočekávané výdaje. **Pevné** výdaje jsou pevně dány. Vždy s nimi musí člověk počítat, neboť jejich snížení je velmi obtížné. Mezi pevné výdaje patří např. nájem či splátky. **Kontrolovatelný** výdaj se dá snadno snížit. Některé výdaje může jedinec vynechat úplně. Zde bychom zařadili jídlo či zábavu. Analogicky jako u příjmů i výdaje mohou být **jednorázové**. Jejich výši můžeme ovlivnit hned na počátku. Nehradí se často, ale jednou za dlouhou dobu. Mezi takové výdaje patří například koupě auta či dovolené [5, s. 146].

1.2.4. Rozpočet

Pokud jsou **příjmy větší než výdaje**, pak rodina dosahuje úspor. V takovém modelu domácnost správně hospodaří. Tento přebytek se následně může uspořít či investovat.

Naproti tomu u modelu, kde jsou **výdaje větší než příjmy**, dochází k zadlužování. V některých publikacích se rozdílů říká deficit či schodek [7, s. 64].

Poslední vztah, který může nastat, je **rovnost příjmů a výdajů**. Takovému rozpočtu se říká vyrovnaný [6, s. 10].

1.2.5. Řešení deficitu

Deficity se rozdělují na jednorázové a opakované. **Jednorázové výdaje** jsou takové výdaje, které lze dopředu plánovat v případě, že o nich člověk ví. Mezi takové výdaje patří studium na soukromé škole nebo koupě auta. Ale také existují i neočekávané výdaje. Jako ilustrativní příklad je možno uvést náhlou opravu či koupi nového spotřebiče. Na úhradu takových výdajů existuje několik způsobů hrazení. První metoda financování spočívá v postupném šetření a následně v jeho uhrazení. Další způsob uhrazování výdajů počítá s rezervami, které tyto výdaje pokryjí. Předposlední možnost je hrazení přes půjčky nebo finanční leasing. Zde ovšem vzniknou další výdaje související se splácením. Poslední možností je zvýšení příjmů [5, s. 148].

V případě, že se jednorázové deficity opakují, se hovoří o opakovaném deficitu. Pokud deficitní stav přetrvává, člověk má 3 základní možnosti k řešení problému. První možnost spočívá ve **snížení výdajů**. Člověk si musí uvědomit, za co utrácí a zda tyto výdaje nezbytně potřebuje. Při dalším přetrvávání je potřeba se pokusit snížit výdaje z vlastnictví pasiv. Druhá možnost k hrazení dluhu je **zvýšení příjmů**. V krátkodobém měřítku existuje možnost vedlejšího úvazku či brigády, případně prodeje majetku. Z dlouhodobého hlediska lze najít lépe placenou práci, možnost začít podnikat nebo získat více z aktiv. Poslední způsob kombinuje předchozí 2 způsoby [5, s. 154].

1.2.6. Aktiva a pasiva

Rozdíl mezi aktivy a pasivy je jediný. Aktiva člověku přinášejí peníze, zatímco pasiva mu peníze odvádějí [8, s. 68].

Mezi aktiva mohou patřit umělecké předměty, jejichž hodnota roste a existuje tak možnost zisku. Dále je aktivem pro člověka pronajímání nemovitostí. Další zdroj příjmů vychází z autorských práv. Předposlední možnost vlastnění aktiv spočívá ve vlastnění akcií, dluhopisů či jiných cenných papírů. Poslední možnost držení aktiv vychází z podnikání, u něž člověk nemusí být, a přesto mu vynáší zisk [3, s. 28]. Každý člověk má minimálně jedno aktivum. Je jím lidská mysl [8, s. 124].

Proti aktivům je třeba zmínit i pasiva, tedy vše, co zvyšuje výdaje. Pasiva jsou trojího druhu. Nejčastěji je v ekonomické literatuře zmíněna nemovitost, kterou sami využíváme. Například byt, dům, garáž apod. Další věci či majetek, vytvářející pasiva, patří do kategorie dopravních prostředků, jako je například auto nebo motorka. Poslední možností pasiv je vlastnění předmětů určených ke spotřebě, jako je například jídlo, oblečení, drogerie, kosmetika apod. [3, s. 28].

Ovšem existují některé věci, které se dají zařadit do aktiv i pasiv. Vše závisí na používání. Rozdíl bude vysvětlen u příkladu s nemovitostí a počítačem. Pokud má někdo nemovitost určenou pouze k vlastnímu bydlení, pak se jedná o pasivum. Pokud si ale pořídí další nemovitost k pronajmutí nebo pronajme část domu, pak se jedná o aktivum. Analogicky je to stejné s počítačem. V případě užívání počítače pouze k osobním účelům, mluvíme o pasivu. Pokud k němu přidáme podnikání přes internet, které bude vynášet zisk, stane se počítač aktivem [3, s. 29].

1.2.7. Dobrý a špatný dluh

V problematice dobrého a špatného dluhu není taková jednota, jako v případě dělení majetku na aktiva a pasiva. Navíc tato otázka není v mnoha knihách obsažena. Nicméně, budou zde uvedeny obě možnosti vysvětlení dělení dluhů na dobré a špatné podle jednotlivých literárních zdrojů.

První z nich definují autoři Klínký, Münch a Chromá [5, s. 156]. Dobrý, respektive vhodný dluh má podle nich několik charakteristických vlastností. Jde o dluh, který opravdu potřebujeme udělat; člověk má u něj záruku splácení po celou dobu a pořizuje se na majetek, který bude funkční i po ukončení splácení nebo dokonce pomůže konkrétní osobě zvýšit příjmy. Proti tomu stojí špatný, resp. nevhodný dluh. Peníze z půjčky nebo leasingu jdou v takovém případě na nepotřebné statky nebo na statek, který nemusí sloužit po ukončení splácení. Statkem v ekonomii rozumíme vše, co uspokojuje potřeby člověka [9, s. 153]. Dále u nevhodného úvěru jedinec často neví, zda jej bude schopen splácet, případně si jej bere na uhrazení jiného dluhu, a to ještě většinou za horších podmínek (např. vyšší úrok).

Druhou definici dobrého a špatného dluhu vysvětluje R. Kiyosaki. Ten předchozí definici pouze zkrátil. Tedy, podle něj je dobrý takový dluh, který konkrétnímu jedinci přinese možnost zadlužit se na něčem, co mu v budoucnu přinese zisk (např. pronájem nemovitosti). Špatný úvěr definuje jako dluh vytvořený z pasiv [1, s. 114].

2. Výzkumy

2.1. Základní pojmy

Výzkum i průzkum patří mezi základní pojmy v dané problematice. Výzkum se od průzkumu liší délkou, je výrazně delší. Obsahuje teoretickou i empirickou část. Naproti tomu průzkum je část výzkumu. Průzkum se odehrává v terénu. Kromě výše zmíněných pojmů se zde objevuje i pojem šetření. Šetření je jeden ze způsobů sběru informací, a to jak průzkumů, tak výzkumů [10, s. 26].

2.2. Dělení typů a druhů výzkumů

2.2.1. Teoretický a empirický výzkum

Teoretický výzkum používá dedukci [10, s. 32]. Dedukce je způsob uvažování, v němž známe některé jevy a z nich zjišťujeme detaily [11, s. 44]. Výsledky teoretického výzkumu jsou pouze teoretické, i kdyby se zabývaly určitým problémem [10, s. 32].

Empirický výzkum souvisí s filozofickým proudem – empirismus. Filozofové řadí se pod empirismus považovali za základní zdroj znalostí zkušenost. Empirici tedy neteoretizovali, ale pozorovali vnější svět a z něj získávali dané informace. Základem takového šetření je užívání dat [12, s. 11-12].

2.2.2. Další dělení

V tomto odstavci se čtenář dozví, jak dále lze členit výzkumy. Pro praktickou část není potřeba jednotlivé druhy rozebírat do hloubky. V případě zájmu o danou problematiku se doporučuje např. následující publikace [10].

Jedno z možných dělení je na **základní** a **aplikovaný** výzkum. Základní výzkum slouží k rozvoji vědy. Aplikovaný výzkum se zabývá praktickými otázkami. Mezi aplikovaný výzkum lze zařadit např. veřejné mínění, preference v politické kampani apod. Aplikovaný výzkum je možné dále dělit na akční, evaluační a kritický.

Výzkumná činnost se dělí podle přínosu. Člení se na **orientační výzkum**, který zajišťuje základní přehled o problematice. **Diagnostický** výzkum, který vyšetřuje proměnu jevu v čase a **explorační**, který naopak zjišťuje základ dané problematiky. **Explanační** výzkum pak vysvětluje a objasňuje danou otázku více do hloubky a konečně **prognostický** výzkum předpovídá, jak se věci budou vyvíjet v budoucnu.

Další možné dělení se týká způsobu zkoumání. Tím není myšlen kvantitativní a kvalitativní výzkum, o nich až později. Tady se hovoří o **extenzivním** výzkumu, který sleduje mnoho problémů povrchně a **intenzivním**, který naopak řeší málo otázek a jde více do hloubky.

Poslední dvě dělení se týkají doby trvání a frekvence výzkumů. Podle doby jsou 4 možné výzkumy. **Krátkodobé**, trvající maximálně pár měsíců; **střednědobé**, které trvají několik málo let a **dlouhodobé**, jejichž doba trvání je minimálně 10 let. Kromě nich existuje i **longitudinální** výzkum, který se dobou trvání týká několika generací. S těmito výzkumy souvisí opakování výzkumu v dané problematice. Zde se rozlišuje **jednorázový, opakovaný a kontinuální** výzkum [10, s. 33-35].

2.2.3. Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum měří sociální jevy a používá statistickou analýzu [13, s. 60]. Bez statistiky nelze získat výsledky. Oproti kvalitativnímu výzkumu nejprve vytvoříme hypotézu, která se šetřením potvrdí nebo vyvrátí. Daný způsob je rychlejší ve sběru dat ve srovnání s kvalitativní metodou. Ovšem vyhodnocování se provádí až po ukončení sběru dat. Výzkum provádí člověk, od kterého se očekává zjištění obecného závěru. Výhodná je nezávislost výsledků na výzkumníkovi [10, s. 41].

Kromě samotného kvantitativního výzkumu se tento druh objevuje v rámci smíšeného způsobu, který kombinuje kvantitativní i kvalitativní část. Cílem je hlubší pochopení dané otázky (kvalitativní výzkum) a současně vysvětlení předmětu, který se zkoumá (kvantitativní výzkum). Genderová nerovnost je ideální na výzkum smíšeným způsobem. Rozsah nerovnosti ve společnosti výzkumník zjistí kvantitativním výzkumem, zatímco kvalitativní část dá prostor k argumentaci žen [13, s. 60].

2.3. Sběr dat a dotazníky

Ke sběru dat existují různé techniky. Mezi možnostmi, jak sbírat data, jsou: pozorování, dotazování, studium dokumentů či experiment. Dotazování může probíhat několika způsoby. Ústně jde o interview nebo anketu. Naopak písemně probíhá dotazník, který bude dále vysvětlen [10, s. 94-134].

Dotazník a dotazování je jedna z možností sběru dat pro výzkum. Oproti pozorování se dotazník týká pouze lidí, zatímco pozorování může probíhat i u neživých věcí. Dotazování může probíhat dvěma způsoby. Jeden z nich je písemný (dotazník), druhý ústní (rozhovor) [10, s. 94-99].

2.3.1. Typy dotazníků

Dotazníky dělíme podle otázek, respektive podle způsobu odpovědi.

Volný (nestrukturovaný) dotazník. Zjednodušeně jej lze srovnat s rozhovorem, ale v písemné podobě. Takový model dotazníku dává možnost rozepsat se. Na rozdíl od rozhovoru je urovnanější a bez vycpávkových slov (např. vlastně, aaaaa, apod.).

Polo-strukturovaný dotazník. Takový typ má podobné výhody i nevýhody jako nestrukturovaný dotazník. Daný člověk vidí před sebou otázky, na které může odpovídat v náhodném pořadí.

Strukturovaný dotazník. Je v něm přesně dáno pořadí otázek, na které respondenti odpovídají. Převážně užívá volných otázek, příležitostně pak polo-uzavřených či uzavřených [10, s. 119].

2.3.2. Otázky v dotazníku

Otázky lze dělit několika způsoby.

Prvním z nich je míra standardizovanosti otázek. Otázky se dělí na volné (otevřené), uzavřené a polo-uzavřené. **Volné otázky** dávají zkoumanému objektu možnost odpovědět dle jeho vůle. Takový typ otázek se užívá převážně v kvalitativním výzkumu. **Uzavřené otázky** jsou sice jednodušší na vyhodnocování, nicméně dochází u nich ke zkreslování informací. Tyto otázky se převážně používají v kvantitativním výzkumu, ale částečně i v kvalitativním výzkumu kvůli určení sociodemografických jevů (pohlaví, věk, vzdělání). Jako kompromis existují ještě **polo-uzavřené otázky**, v nich se nabízí některé zmíněné možnosti a kromě toho ještě možnost „jiné“, kdy člověk může napsat vlastní, alternativní odpověď [10, s. 102-103].

Další možnost, jak dělit otázky, spočívá v počtu variant. Základní členění je na dichotomické a polytomické, tj. otázky se 2 nebo i více možnostmi. **Dichotomické** otázky mají pouze dvě odpovědi. Jedním z příkladů takové otázky je: Pohlaví – muž/žena. **Polytomické** otázky nabízejí více možností. Pro ulehčení vyplňování je lepší dodat instrukce, jak otázku vyplnit. Nemyslí se tím, co má dát respondent jako odpověď, ale jakým způsobem může vybrat možnost. Otázky s více uvedenými možnostmi lze dále členit. O nich jen stručně. **Výběrová** otázka je taková otázka, u které lze označit pouze jednu možnost z nabízených. Dále jsou otázky **výčtové**, ke kterým je možné vybrat více možností, podle toho, co respondent považuje za vhodné. Poslední typ otázky s více možnostmi se nazývá **výčtová s pořadím**. V něm dotazovaný vybere více možností (výčtová) a zároveň podle nějakého kritéria vybrané možnosti srovná [10, s. 103].

Otázky lze členit ještě podle dalších kritérií. Ta ale nejsou podstatná pro obsah práce. Pro zájemce se doporučuje např. následující publikace [10].

Pro otázky používané v dotazníku platí následujících 7 pravidel [10, s. 100-102]:

- a) **Srozumitelnost** – otázky v dotazníku musí být formulovány tak, aby jim každý, kdo je vyplňuje, rozuměl.
- b) **Význam slov** – existují slova, na která každý odpoví to, co si pod nimi představuje na základě vlastní zkušenosti. Mezi taková slova patří např. spravedlnost či láska.
- c) **Formulace otázek** – v případě dlouhých otázek dotazovaný po přečtení nemusí vědět, na co je tázán.
- d) **Jednoznačnost** – po přečtení otázky by měl respondent, i po chvilce přemýšlení, jednoznačně odpovědět.
- e) **Užití taktických formulí** – pokud jemnější výraz neupraví původní účel otázky, užívá se právě těchto pojmů. Demonstrativní příklad přímo z výzkumu, uvedeného v této práci: místo dotazu „*Jste finančně gramotný?*“ je vhodnější položit otázku „*Co si představujete pod pojmem finanční gramotnost? Myslíte si, že ji splňujete? Jak jste to na sobě poznal/a?*“ apod.
- f) **Nezávislost** – otázky mají být pokládány tak, aby jakákoliv věcná odpověď na ně byla správná. Následující věty jsou tedy špatně: „*Souhlasíte se mnou (či někým jiným), když říká (m), že je dobré dělat si osobní rozpočet? Děláte si svůj osobní rozpočet, že ano?*“ atd.
- g) **Užití „proč“** – užití proč je relativně sporná věc, a to proto, že existují případy, kdy je nevhodné se takto ptát (*Proč si lidé půjčují peníze?*); ale pokud jde o respondentovu motivaci, pak se takto ptát můžeme (*Co si myslíte, proč si lidé půjčují peníze?*).

2.3.3. Struktura a doba dotazování

Doba dotazování není pevně daná. Záleží na počtu a náročnosti otázek. Ovšem ani počet otázek není pevně dán. Podle cílové skupiny, která se šetření zúčastnila, lze maximální dobu vyplňování dotazníků rozdělit na 2 případy. Když jsou respondenty děti, měla by doba vyplňování být maximálně 20 minut, zatímco u dospělých může být i 45-60 minut. Doba ovšem musí být sdělena ještě na začátku a měla by být pravdivá [10, s. 107].

Pořadí otázek má danou hierarchii. Celkovou délku dotazníku lze rozdělit na 4 části. První čtvrtina obsahuje lehké otázky, které pomáhají navázat vztah mezi zadavatelem a dotazovaným. Druhá část obsahuje relativně náročné otázky, které jsou ale důležité pro výzkum. Předposlední čtvrtina kombinuje předchozí dvě čtvrtiny, tzn., že obsahuje lehčí otázky, ale pořád důležité pro šetření. Na závěr se dávají otázky lehké, méně důležité a sociodemografické [10, s. 106-107].

3. Výuka finanční gramotnosti

Vzdělávání v oblasti financí se opírá o strategii vlády. Schválena byla roku 2010 aktualizovanou verzí Národní strategie finančního vzdělávání. Vzdělávání v oblasti financí má v naší republice tzv. dvoupilířovou strukturu. Jeden z pilířů se zaměřuje na žáky, druhý na dospělé [14, s. 6].

Vzdělávání žáků je určeno dokumentem s názvem **Systém budování finanční gramotnosti na základních a středních školách**, ten obsahuje **Standardy finanční gramotnosti**. Určuje cílovou úroveň ekonomické gramotnosti studentů na jednotlivých stupních základního a středního vzdělávání (první a druhý stupeň základních škol, střední školy). Týká se 4 okruhů – Peníze, Hospodaření domácnosti, Finanční produkty, Práva spotřebitelů [14, s. 6].

Výuka finanční gramotnosti pro základní vzdělávání je zakotvena v rámcových vzdělávacích programech pro základní vzdělávání, které jsou platné od začátku školního roku 2013/2014. Na prvním stupni základních škol se finanční gramotnost zařadila do oboru **Člověk a jeho svět**, na druhém stupni spadá pod vzdělávací obor **Výchova k občanství** [14, s. 7].

Výuku finanční gramotnosti lze prolínat s některými dalšími předměty, jako je například matematika, společenské vědy a občanská výchova či informatika. V matematice lze finanční gramotnost spojit s výpočty procent nebo posloupností [14, s. 8]. Zároveň se na základní škole vyučuje jednoduché a složené úrokování [15, s. 52]. K propojení ekonomického vzdělání a společenských věd pomáhají různé bankovní produkty a úvěry. V rámci informatiky lze použít tabulkový procesor Microsoft Office Excel či některé internetové kalkulačky jako např. www.kalkulacky.idnes.cz nebo www.mesec.cz/kalkulacky [14, s. 8].

Zároveň by výuka finanční gramotnosti měla rozvíjet kritické myšlení. Žáci by se naučili rozlišovat důležité od nedůležitého a následně by mohlo ubýt např. exekucí. Jako pomůcky pro názorné příklady by se daly využít různé reklamní letáčky nebo falešné smlouvy na půjčku (obsahují drobné písmo, nepřehlednost aj.) [14, s. 9-10].

Úlohy, které by měly děti řešit v daných hodinách, nemají předkládat konkrétní řešení, ale umožnit řešitelům pokusit se o samostatné vyřešení úkolu. Otázky by měly být zaměřeny na kreativitu žáků. Zároveň je lepší, když existuje více možných odpovědí. Příklady by se měly opírat o běžný život a běžné užití [14, s. 13-14]. Vše ale záleží na konkrétní části finanční gramotnosti. Nějakým způsobem se bude učit osobní rozpočet a jinak bankovní produkty a splácení hypotéky.

3.1. Osobní rozpočet v Excelu

Na úvod je nejdůležitější v případě práce s Excelem vědět, do jaké míry umí žáci s tímto programem pracovat. [14, s. 14]

3.1.1. Jednodušší forma rozpočtu

Jednodušší forma tvorby tabulky se používá pro jednorázové akce, jako je například maturitní ples, svatba, dovolená apod. [18, s. 105]

Příjmy	Výdaje
Plat 1	Potraviny
Plat 2	Bydlení
Příjem z pronájmu	Oblečení, obuv
Další příjmy	Doprava
	Rezerva
	Další výdaje
Souhrn všech příjmů – jejich součet	Součet všech výdajů

Obrázek 2: Jednoduchá tabulka k sestavení rozpočtu [18, s., 105].

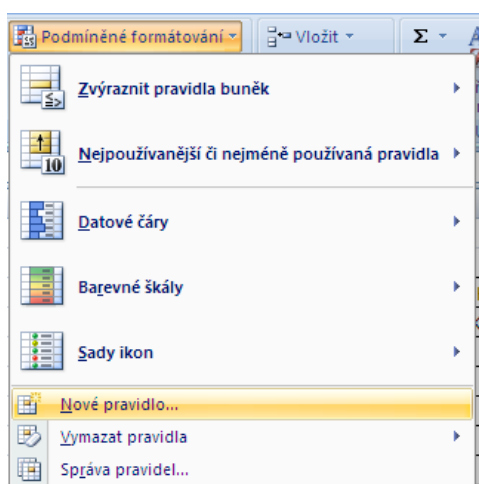
3.1.2. Komplexní rozpočet

		Období												Výsledek	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Pravidelné	Příjmy														
	Výdaje														
Mimořádné	Jednorázové	Příjmy													
		Výdaje													
	Opakované	Příjmy													
		Výdaje													
		Příjmy	1000	1500	2400	2600	3000	3200	1300	2000	1600	1700	1800	2000	24100
		Výdaje	700	1300	2800	2500	2600	3200	2000	2200	1200	2100	1800	1200	23600
		Saldo	300	200	-400	100	400	0	-700	-200	400	-400	0	800	500
		Kumulované saldo	300	500	100	200	600	600	-100	-300	100	-300	-300	500	500

Obrázek 3: Tabulka pro vytvoření komplexního rozpočtu se všemi prvky [18, s. 117]. Hodnoty jsou převzaty z tohoto zdroje.

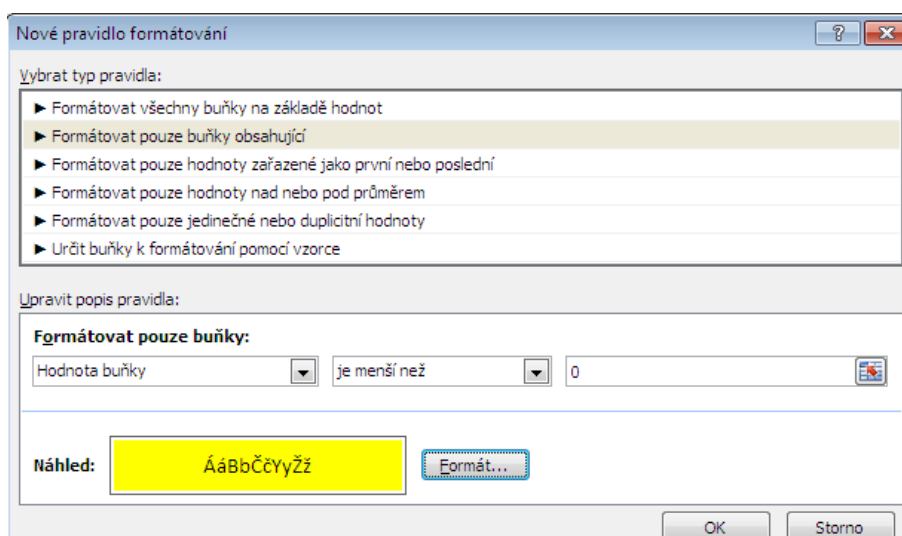
Výsledek u položky „Příjmy“ a „Výdaje“ se spočítá přes funkci =SUMA (E11:P11), neboli součet všech příjmů či výdajů celkem. Podobně tak „Saldo“. Jednotlivá období „Saldo“ jsou rozdílem Příjmy-Výdaje. Položka „Kumulované saldo“ je nejdůležitější na celém rozpočtu. Ukazuje celkový stav rodinných financí [18, s. 118].

Podbarvenost zvýrazňuje, kdy měl jedinec vyšší výdaje než příjmy či celkově byl v záporných hodnotách. Podbarvení jednotlivých polí se nastaví přes kartu Domů, následně v části Styly a v položce Podmíněné formátování.



Obrázek 4: Excel - podmíněné formátování – nové pravidlo.

A následně určení pravidla stylem „Formátovat pouze buňky obsahující“. Z výčtu „Formátovat pouze buňky“ v uvedeném případě „menší než“ a dosadí se daná hodnota „0“.



Obrázek 5: Formátování buněk v Excelu.

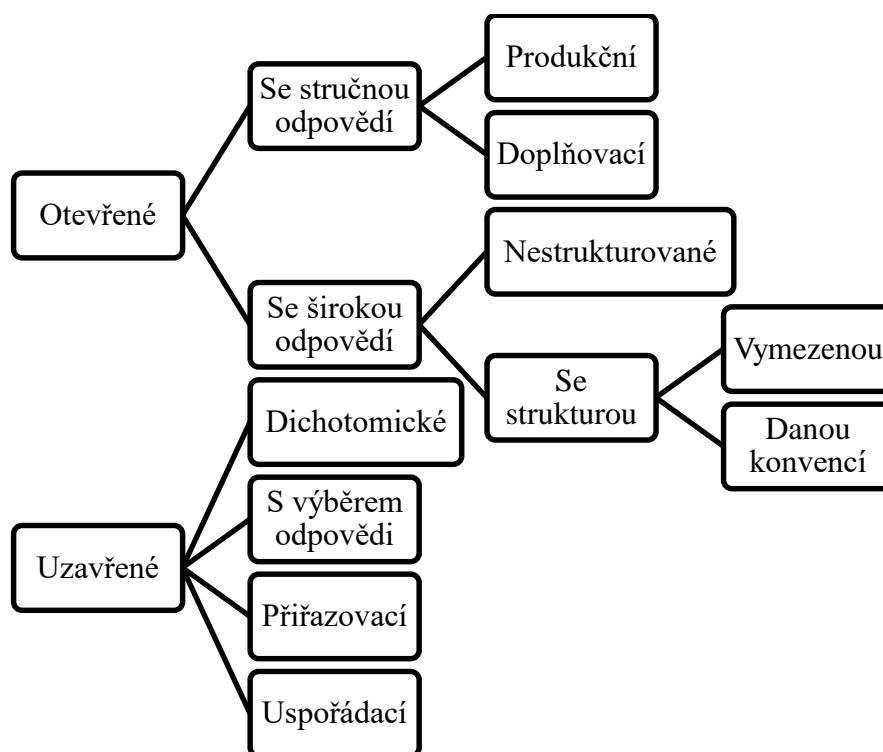
3.2. Cvičení na osobní rozpočet

Zde jsou uvedena některá cvičení i s řešením na osobní rozpočet. Některá řešení budou řešena manuálně, některá přes Excel.

3.2.1. Typologie otázek ve cvičeních a testech

V této kapitole bude uvedena pouze typologie otázek na různá cvičení a testy. Konkrétní příklady i s řešením se nacházejí v kapitolách 4.2.2 Osobní rozpočet a 4.2.3 Rozpočet domácnosti. Nicméně, u některých typů úloh jsou zde uvedeny konkrétní vzorové příklady jako ilustrace. U těchto příkladů není řešení.

Následující struktura ukazuje, jak lze úlohy dělit:



Obrázek 6: Struktura úloh, [19, s. 26].

Otevřené otázky nabízejí testovanému prostor, aby se rozepsal k dané otázce. Rozsah odpovědi se zadá vynechaným místem [18, s. 25]. Úlohy, které by se daly do kategorie otevřených použít, jsou příklady 2a, 2d, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 z následujících kapitol. Tento výčet by se dal ještě rozdělit podle šíře odpovědi. **Otevřené otázky se širokou odpovědí** jsou 2a, 3, 6, 9, 10. Zbývající, tedy 2d, 5, 7, 8 jsou **otevřené otázky se stručnou odpovědí**. Řešením takových úloh je vzorec, číslo, případně krátká věta [19, s. 27].

Naproti tomu **uzavřených** otázek existuje více. **Dichotomické** otázky nabízejí 2 alternativy, z nichž jedna je správná a druhá špatná. Nejčastější kombinace možností jsou správně-nesprávně či ano-ne [19, s. 29]. Ilustrativní příklad – domácnost s přebytkovým rozpočtem *může - nemůže* být zadlužená [20, s. 25]. **Otázky s výběrem odpovědi** nabízejí více možností než jen 2, zároveň záleží na formulaci [19, s. 30]. Rozdíl ve formulaci je vidět u následujících 3 příkladů, které danou problematiku popisují.

(1) Vyber správnou odpověď [19, s. 30]

Schodek rozpočtu nastává, když

- a) příjmy jsou vyšší než výdaje
- b) výdaje jsou menší než příjmy
- c) příjmy jsou menší než výdaje
- d) závazky převažují majetek [19, s. 24]

(2) Vyber nejpřesnější odpověď [19, s. 30]

Která z možností nejlépe odpovídá na otázku: Co je osobní rozpočet?

- a) nic takového neexistuje
- b) souhrn příjmů
- c) přehled příjmů a výdajů
- d) souhrn výdajů

(3) Vyber nesprávnou možnost [19, s. 30]

Který z rozpočtů neexistuje?

- a) přebytkový
- b) stejný
- c) schodkový
- d) vyrovnaný

Kromě otázek s jednou správnou možností existují otázky, kde ke kompletnímu řešení je potřeba přiřadit pojmy k sobě. Takovým úlohám říkáme **přiřazovací** [19, s. 37]. Pro lepší pochopení je uveden ilustrativní příklad:

Přiřaď k sobě následující pojmy:

Vyrovnaný rozpočet	Příjmy jsou menší než výdaje
Přebytkový rozpočet	Příjmy = výdaje
Schodkový rozpočet	Příjmy jsou větší než výdaje

[20, s. 25]

Poslední typ uzavřených úloh jsou tzv. **uspořadací úlohy**. Takové otázky nabízejí několik možností, které má vyplňující seřadit podle určitého klíče [19, s. 38].

3.2.2. Osobní rozpočet

Na úvod je vhodné říci způsob citování. Pokud je úloha převzatá celá nebo převzatá s menšími úpravami, je odcitovaná. Co se týká řešení, většina úloh byla řešena samostatně. Je-li uveden zdroj, pak je řešení převzaté z uvedeného zdroje.

Příklad 1.: „Zdeněk nastoupil 2. ledna do svého zaměstnání. Příjem z této práce za měsíc je 20 000 Kč, Zdeňkovy měsíční výdaje jsou 18 000 Kč. Bude si moci v červnu koupit kolo za 15 000 Kč?“ [20, s. 3].

Řešení 1.: Zdeňkův příjem činí 20 000 Kč a výdaje 18 000 Kč měsíčně. Tedy každý měsíc ušetří 2 000 Kč. Na konci června (6. měsíc) bude mít našetřeno 12 000 Kč. Zdeňk si nové kolo koupit nemůže, chybí mu k tomu 3 000 Kč.

Příklad 2.: „Honza bydlí na vesnici, kde navštěvuje 6. ročník základní školy. Do města dojíždí na fotbalové tréninky. Honzovy měsíční příjmy a výdaje: kapesné 1 000 Kč, peníze za pomoc s nákupy 100 Kč, úklid auta 100 Kč, mléko a čaj ve škole 100 Kč, fotbalové tréninky (doprava a občerstvení) 600 Kč, fotbalové zápasy o víkendech 200 Kč, časopisy o fotbale 150 Kč, telefonování 100 Kč.

- Sestav Honzův rozpočet
- Stačí Honzovy příjmy k úhradě výdajů?
- Má Honza možnost uspořit nějaké peníze?
- Kolik bude mít naspořeno na konci měsíců – únor, červenec, prosinec?“ [20, s. 4]

Řešení 2.: Následující tabulka uvádí přehled Honzových příjmů a výdajů

Příjmy		Výdaje	
Kapesné	1 000 Kč	Mléko a čaj ve škole	100 Kč
Peníze za pomoc s nákupy	100 Kč	Fotbalové tréninky	600 Kč
Úklid auta	100 Kč	Fotbalové zápasy	200 Kč
		Časopisy	150 Kč
		Telefonování	100 Kč
Souhrn	1 200 Kč		1 150 Kč

Tedy, Honzovi peníze vystačí a uspoří 50 Kč. Na konci února bude mít $2 \cdot 50 = 100$ Kč. Ke konci července si napočítá úsporu $7 \cdot 50 = 350$ Kč a na konci prosince $12 \cdot 50 = 600$ Kč.

Příklad 3.: „Analogicky jako v předchozím případě, sestav svůj týdenní rozpočet.“ [20, s. 5]

Příklad 4.: „Milada dostává kapesné 400 Kč za měsíc, z toho 350 Kč utratí. Od počátku roku si přebytek ukládala. V červenci pomáhala tetě a za to dostala celkem 1 000 Kč. Může si na konci letních prázdnin (předpokládejme v srpnu) koupit značkové džíny za 1 600 Kč?“ [20, s. 5]

Řešení 4.: Na konci jednotlivých měsíců jí zbude 50 Kč. Na konci srpna bude mít ušetřeno $8 \cdot 50 = 400$ Kč. Za výpomoc tetě dostane 1000 Kč a bude tedy mít 1 400 Kč. Ovšem $1400 - 1600 = -200$ Kč. Z toho je vidět, že Miladě ještě 200 Kč na nové kalhoty chybí.

3.2.3. Rozpočet domácnosti

Příklad 5.: „Benešovi mají společné měsíční příjmy 50 000 Kč, jejich výdaje jsou 45 000 Kč. Za jak dlouho si budou moci pořídit kuchyňskou linku v ceně 52 000 Kč v případě, že nemají žádné úspory?“ [20, s. 7]

Řešení 5.: Každý měsíc Benešovým zůstane $50\,000 - 45\,000 = 5\,000$ Kč. Aby si mohli pořídit novou kuchyňskou linku, musí šetřit celkem 52 000: 5 000 = 10,4. Novou linku si tedy mohou dovolit až za 11 měsíců. V té době budou mít našetřeno $11 \cdot 5\,000 = 55\,000$ Kč. Po koupi linky jim zůstane $55\,000 - 52\,000 = 3\,000$ Kč.

Příklad 6.: „Slámovi jsou pětičlenná rodina. Rodiče a tři děti, které navštěvují základní školu. Bydlí v nájemném bytě. Příjmy a výdaje rodiny jsou následující: mamina výplata 20 000 Kč, tatínkova výplata 18 000 Kč, nájemné v bytě 10 000 Kč, zálohy na energie 5 000 Kč, jídlo 10 000 Kč, oblečení a obuv 5 000 Kč, provoz domácnosti 2 000 Kč, provoz auta 2 000 Kč, telefonování 2 000 Kč, zábava a koníčky 2 000 Kč. Sestav rozpočet dané rodiny“ [20, s. 12].

Řešení 6.: Sestavený rozpočet je uveden v následující tabulce:

Příjmy		Výdaje	
pravidelné		pevné	
Maminčina mzda	20 000 Kč	Nájem bytu	10 000 Kč
Tatínkova mzda	18 000 Kč	Zálohy na energie	5 000 Kč
Součet	38 000 Kč	Součet	15 000 Kč
nepravidelné		kontrolovatelné	
		Jídlo	10 000 Kč
		Oblečení a obuv	5 000 Kč
		Provoz domácnosti	2 000 Kč
		Provoz auta	2 000 Kč
		Telefonování	2 000 Kč
		Zábava, koníčky	2 000 Kč
Součet	- Kč	Součet	23 000 Kč
Celkem	38 000 Kč	Celkem	38 000 Kč

Příklad 7.: „Jaký je vztah mezi příjmy a výdaji z předchozího příkladu?“ [20, s. 13]

Řešení 7.: Příjmy a výdaje jsou stejné.

Příklad 8.: „Jak se danému rozpočtu říká?“ [20, s. 13]

Řešení 8.: Vyrovnaný

Příklad 9.: „Jaká jsou možná rizika tohoto rozpočtu?“ [20, s. 13]

Řešení 9.: „V krátkodobém měřítku je výhodný. Z dlouhodobého hlediska není nejvhodnější. Mohou se odehrát nějaké nečekané události, jako je například nenadálý výdaj nebo ztráta či snížení příjmů.“ [21, s. 37].

Příklad 10.: Znáš i jiné druhy rozpočtů? Jaký je u jednotlivých rozpočtů vztah mezi příjmy a výdaji?

Řešení 10.: „*Přebytkový, v němž příjmy převažují nad výdaji. A schodkový neboli deficitní, ve kterém naopak výdaje převažují nad příjmy.*“ [7, s. 64].

3.3. Modelová hodina

V následujících řádcích bude uvedeno, jakým způsobem by mohla probíhat vyučovací hodina, pravděpodobně občanské nauky či jiného předmětu, v němž je probírána oblast osobních financí a osobního rozpočtu. Je potřeba zdůraznit, že se jedná pouze o návrh, nikoliv o pevnou strukturu konkrétní hodiny či konkrétních hodin.

Předpokládejme, že vyučující přijde do výuky včas. Kromě toho předpokládejme, že třída nemá nějaké resty či úkoly z předchozích hodin, jako jsou opravené písemné práce, aktuality v hodinách občanské nauky, nebo vyučující nemá v plánu ústní zkoušení.

Nejprve učitel během administrativy sdělí svým studentům, že se budou zabývat osobním rozpočtem. Následně by měla proběhnout kratší diskuze, která by ukázala vyučujícímu, co žáci vědí o osobním rozpočtu a jak jej chápou. Tato debata by mohla trvat cca 5 minut, samozřejmě v závislosti na tom, jak se žáci projeví. Následně by vyučující měl objasnit, co konkrétně je a jaký význam má finanční gramotnost pro jejich život. Následně by učitel ukázal, jak tvořit osobní rozpočet na konkrétním příkladu. Tento příklad by byl ukázán jak klasickým způsobem, tak za užití techniky. Na těchto příkladech se žáci dozvědí typy rozpočtů a jejich vlastnosti. Zároveň se naučí, co patří do položky příjmů a co do položky výdajů. Na závěr hodiny dostanou žáci za úkol sestavit si svůj rozpočet na určité období.

Tímto úkolem si zopakují a připomenou, jak dělat rozpočet a zároveň si jej zkusí sestavit. Navíc úkol bude sloužit vyučujícímu jako zpětná kontrola výkladu poslední hodiny.

4. Úvod do výzkumů finanční gramotnosti

Výzkumy v oblasti finanční gramotnosti, které mají dopad i na tento vlastní výzkum, proběhly tři. První z nich proběhl pod záštitou mezinárodní organizace OECD, druhé dva testy zadalo Ministerstvo financí České republiky. Všechny výše uvedené výzkumy jsou relativně aktuální.

4.1. Iniciativa Ministerstva financí

Výzkum ministerstva financí vycházel z podobného výzkumu, který provedla Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Tato organizace provedla výzkum v roce 2010, účastnilo se jej 12 zemí ze 4 kontinentů – Arménie, Česká republika, Estonsko, Německo, Maďarsko, Irsko, Malajsie, Norsko, Peru, Polsko, Jihoafrická republika, Spojené království. Albánie a Britské Panenské ostrovy se připojily až následující rok, 2011 [22].

Ministerstvo financí vykonalo dva výzkumy. Jeden z nich proběhl v roce 2007, druhý roku 2010. Ve druhém z nich se opakovaly i otázky z mezinárodního výzkumu OECD.

Druhý výzkum bude rozebrán detailněji, neboť část z něj je použita na vlastní výzkumnou část. Samotný výzkum byl rozdělen na několik částí. První z nich se týkala domácích financí. Právě tato část výzkumu ministerstva sloužila jako vzor pro výzkum uvedený v praktické části.

Ministerský výzkum pokračoval kapitolou „vytváření rezerv“. Poté se zabýval znalostí a užíváním různých finančních služeb. Zde padl snad nejčastější dotaz zkoumající ekonomickou gramotnost populace – rozdíl mezi kreditní a debetní kartou. Dále zkoumal chování člověka ve vztahu k penězům, znalosti z oblasti financí a na závěr smlouvy a stížnosti [23].

5. Statistické metody užité v empirické části

5.1. Kontingenční tabulka

Kontingenční tabulka je prostředek, který se používá k analýze dvourozměrných statistických dat. Graficky vypadá jako dvourozměrná tabulka četností. Kontingenční tabulky se dělí do dvou druhů, podle obsahu. Zaprvé, kontingenční tabulka absolutních četností, která obsahuje konkrétní čísla a data ujištěná z výzkumu; zadruhé, kontingenční tabulka relativních četností. V ní se absolutní četnosti převedou na procenta podle zjištěných absolutních četností [25, s. 54]. První druh kontingenční tabulky je užít v praktické části této práce.

Graficky vypadá následovně:

	Zkoumaný prvek A			
Zkoumaný prvek B		Prvek A1	Prvek A2	Souhrn
	Prvek B1	A	b	a+b
	Prvek B2	C	d	c+d
	Souhrn	a+c	b+d	a+b+c+d (v procentech: 100 %)

Tabulka 1: Vzor kontingenční tabulky.

5.2. X-kvadrát (chí-kvadrát)

Chí-kvadrát dobré shody lze vypočítat dvěma způsoby. Dále bude vysvětlen jen jeden způsob, neboť chí-kvadrát dobré shody při nulovém očekávání není v praktické části této práce zastoupen. Na rozdíl od chí-kvadrátu čtyřpolní tabulky. Obecně je pro chí-kvadrát důležitý výpočet kritické hodnoty testového kritéria. Na následující stránce je uveden postup výpočtu včetně názorného příkladu.

Postup pro výpočet chí-kvadrát testu nezávislosti: [27, s. 29-30]

1) Je dána korelační tabulka (stejná jako kontingenční)

	Znak			
Zkoumaný prvek B		Prvek A1	Prvek A2	Souhrn
	Prvek B1	n_{11}	n_{12}	$n_{11} + n_{12}$
	Prvek B2	n_{21}	n_{22}	$n_{21} + n_{22}$
	Souhrn	$n_{11} + n_{21}$	$n_{12} + n_{22}$	$n = n_{11} + n_{12} + n_{21} + n_{22}$

Tabulka 2: Korelační tabulka k výpočtu chí-kvadrátu.

2) Prove se výpočet teoretických četností. Ten je dán vztahem:

$$e_{ij} = \frac{n_{*i}n_{j*}}{n}$$

3) Teoretické četnosti poslouží k dalšímu výpočtu, tentokrát k testovému kritériu. K výpočtu poslouží vzorec:

$$K = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Kde r je počet řádků, c počet sloupců.

4) Stupeň volnosti chí-kvadrátu je dán vztahem:

$$f = (r - 1)(c - 1)$$

Pro výpočty v praktické části budeme počítat hladinu významnosti 0,05 (neboli 5 %). Konkrétní hodnoty f na dané hladině významnosti budou převzaty z [26, s. 33] a jsou uvedeny v příloze. Hodnota χ^2 dává vztah mezi nulovou a alternativní hypotézou. Pokud je χ^2 menší než kritická hodnota, pak nelze odmítnout nulovou hypotézu, tedy mezi zkoumanými jevy není vztah [24, s. 73].

Celý postup je možné vidět na ilustrativním příkladu (čísla jsou smyšlená). Měření zachytila následující data, která jsou ve formě tabulky. Cílem je vypočítat chí-kvadrát.

	Prvek A			
Prvek B		Ano	Ne	
	Ano	10 , $T\check{C} = \frac{25 \cdot 28}{63} = 11,1$	18 , $T\check{C} = \frac{38 \cdot 28}{63} = 16,9$	28
	Ne	15 , $T\check{C} = \frac{25 \cdot 35}{63} = 13,9$	20 , $T\check{C} = \frac{38 \cdot 35}{63} = 21,1$	35
		25	38	63

Tabulka 3: Chí-kvadrát, výpočet teoretických četností (tučně jsou získaná data), zkratka TČ znamená teoretickou četnost.

Pro urychlení a zjednodušení výpočtů chí-kvadrátů v praktické části, bude vše počítáno přes program Excel. Na jeden výpočet je potřeba udělat dvě tabulky. Jedna je tvořena získanými údaji, druhá obsahuje očekávané výsledky. Následně ve statistických funkcích nalezneme funkci CHITEST. Do pole Aktuální se dosadí data zjištěná výzkumem a do Očekávaných se vyberou hodnoty z druhé (teoretické) tabulky [26, s. 31-32].



Obrázek 7: Chí-kvadrát v MS Excel.

Z tabulky dostaneme stupeň volnosti:

$$f = (r - 1)(c - 1) = (2 - 1)(2 - 1) = 1.$$

Při hladině $\alpha=0,05$ je $K=3,841$. Protože hodnota K (3,841) je větší než hodnota chí-kvadrátu (0,57), není mezi zkoumanými jevy závislost.

5.2.1. Chí-kvadrát tabulky typu 2x2

Je dána čtyřpolní tabulka podle následujícího schématu:

		Znak 1		
		Prvek A1	Prvek A2	Souhrn
Znak 2	Prvek B1	A	B	A+B
	Prvek B2	C	D	C+D
	Souhrn	A+C	B+D	$N=A+B+C+D$

Tabulka 4: Čtyřpolní tabulka, [28, s. 314].

Pro danou kontingenční tabulku lze použít zjednodušený vztah pro chí-kvadrát. Ten je dán vzorcem:

$$\chi^2 = \frac{N*(AD-BC)^2}{(A+B)*(C+D)*(A+C)*(B+D)} \quad [28, s. 314].$$

Zároveň při dostatečném obsazení se platnost chí-kvadrátu ověří vztahy (stačí jeden z nich):

$$(1) A + B \approx C + D > 5$$

nebo

$$(2) A + B > 5 \text{ a } C + D > \frac{A+C}{3} \text{ [28, s. 314].}$$

Pokud tabulka není dostatečně obsazena, pak se platnost ověřuje Fisherovým testem. Pravděpodobnost nezávislosti je dána vztahem:

$$P = \frac{(A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)!}{N!A!B!C!D!},$$

kde symbol „!“ znamená faktoriál. Hodnota P by neměla být nižší pro platnost nezávislosti při dané hladině α [28. S. 314-315].

5.3. Míra závislosti

Míra závislosti závisí na tzv. poměru šance OR, která je dána vztahem:

$$OR = \frac{AD}{BC},$$

z výše uvedené kontingenční tabulky. Pokud logaritmus dané hodnoty je roven 0, pak znaky jsou **nezávislé**. V opačném případě vypočítáme koeficient závislosti.

$$Q = \frac{OR - 1}{OR + 1}$$

je tzv. Yuleovo Q [28, s. 317]. Zjednodušený výpočet závislosti Q je dán vztahem:

$$Q = \frac{AC - BD}{AC + BD}.$$

Je-li $Q=0$, pak oba znaky jsou nezávislé. Čím víc se hodnota Q blíží ± 1 , tím více jsou hodnoty závislé [28, s. 317].

5.4. Míra variability

Daný prostředek se používá k vyšetřování dat získaných dotazníkovým šetřením. Jedním ze způsobů je výpočet tzv. variačního poměru. Daný vztah obsahuje dva prvky. Vypočítá se následujícím vztahem:

$$\text{variační poměr} = 1 - \frac{n_m}{m},$$

kde n_m je četnost odpovědí a prvek m je celková četnost [24, s. 57].

5.5. Nominální variance

Nominální variance je jeden z prostředků měření míry variability. Na rozdíl od samotné míry, nominální variance získává přesnější data z výzkumu.

Variabilitu neboli odchylku pro jednotlivé položky, lze určit tzv. nominální variancí, příp. normovanou nominální variancí. Nominální variance jde získat vztahem:

$$\text{nominální variance} = \frac{n^2 - \sum n_k^2}{n^2},$$

kde n je celková četnost všech odpovědí, a n_k je četnost jednotlivých odpovědí [24, s. 58]. Cílem je zjistit, jak moc je vzorek homogenní či heterogenní. Daný prostředek je v praktické části používán nejvíce ze všech uvedených, které se týkají variability.

Kromě samotné nominální variance existuje ještě tzv. normovaná nominální variance. Používá se v případě srovnávání variability u jednotlivých položek. Získá se vztahem:

$$\text{normovaná nominální variance} = \text{nominální variance} * \frac{k}{k-1},$$

kde k , je počet kategorií v dotazníku [24, s. 58].

6. Vlastní výzkum

6.1. Cíle a hypotéza

Cílem výzkumu bylo zjistit úroveň finanční gramotnosti nejstarších ročníků základních a středních škol v lokalitách Hradec Králové a Svitavy.

Hypotéza: *Na tvorbu osobních financí má vliv věk, pohlaví a velikost města.* Konkrétní hypotézy se nacházejí u jednotlivých otázek se zpracováním dat.

K danému výzkumu proběhl tzv. skupinový výběr. Tato technika spočívá v uspořádání vzorku do skupin dle určitého kritéria, jako je věk, pohlaví, město apod. [24, s. 21].

Některé otázky byly převzaty z výzkumu ministerstva financí či OECD. U výsledků těchto otázek následuje porovnání výsledků tohoto výzkumu s výzkumem, který provedlo ministerstvo financí. Porovnání s OECD zde není z důvodu národnosti respondentů. Pro porovnání s testy OECD by bylo lepší i porovnání mezi obyvateli České republiky a ostatních států. OECD poměřuje úroveň gramotnosti mezi jednotlivými členskými státy, zatímco ministerstvo financí provedlo výzkum pouze v rámci ČR.

6.2. Výsledky měření

Dotazník, který studenti vyplňovali, se nachází v příloze.

6.2.1. Sociodemografické údaje – otázky 5, 6, 7

V této části se rozebere typ a lokalita školy, v níž respondenti studují. Kromě zmíněných dvou údajů je zde i zmínka o pohlaví respondentů.

V otázce lokality účastníci odpovídali, v jakém městě se nachází škola, kterou studují. Výzkum ministerstva proběhl v různých městech [23]. Tento výzkum probíhal ve městech Hradec Králové (dále jen HK) a Svitavy (dále jen SY). Nejedná se o stejně velká města, tím pádem lze porovnat, jestli velikost města hraje roli v postoji studentů k osobnímu rozpočtu.

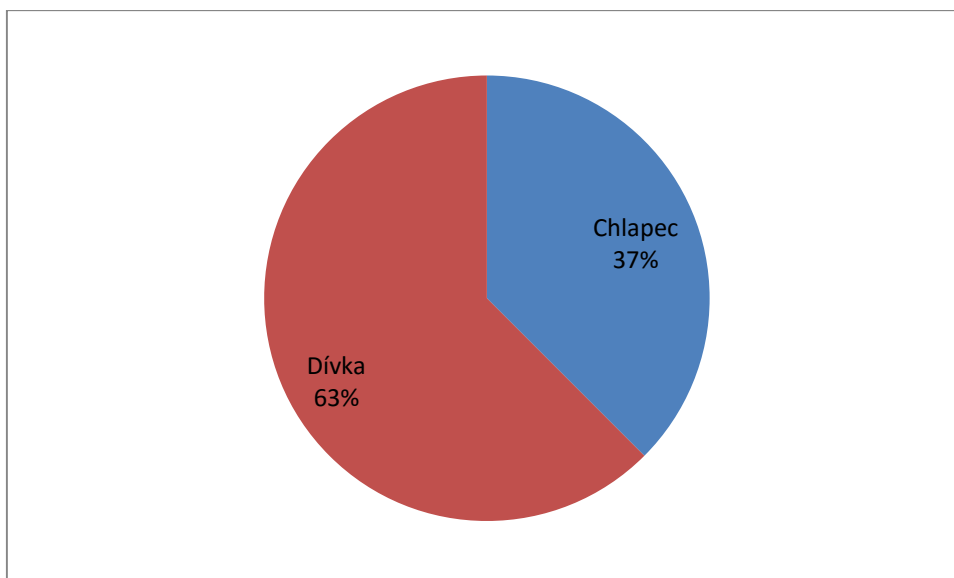
Graficky lze tento vzorek znázornit grafem, který je uveden na následující straně.



Graf 1: Přehled respondentů podle lokalit.

Respondenti byli pouze ze základních škol, jak bylo uvedeno v úvodu této kapitoly.

Následující graf a tabulka ukazují poměr, kolik respondentů bylo z řad chlapců a kolik bylo dívek. Tabulka pak ukazuje přehled mezi městem a pohlavím.



Graf 2: Pohlaví respondentů.

Vztah mezi městem a pohlavím	Hradec Králové	Svitavy	Souhrn
Chlapec	6	6	12
Dívka	8	12	20
Souhrn	14	18	32

Tabulka 5: Vztah mezi městem a pohlavím.

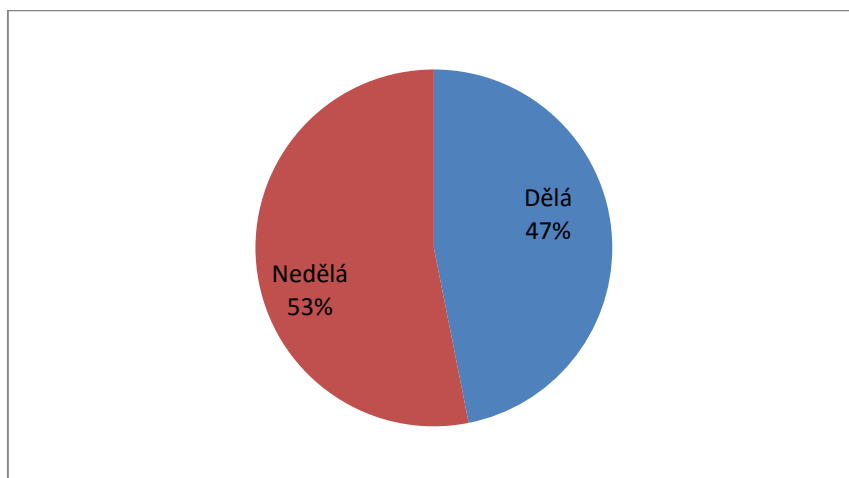
Ve srovnání s původním výzkumem zde dochází k několika odlišnostem. V průzkumu ministerstva financí byl poměr žen 51 % a mužů 49 %. Zároveň byl rozsah vzorku větší (1005 respondentů). Ovšem otázka na město a typ školy ve výzkumu nebyla. Kromě toho, v původním šetření byla různá města s různým počtem obyvatel. Další rozdíl je v otázce vzdělání, kde se v původním výzkumu autoři ptali na nejvyšší dosažené vzdělání, zatímco zde je otázka na současně studovanou školu.

6.2.2. Otázka 1 – Děláš si svůj osobní rozpočet?

Cílem této otázky bylo zjistit, kolik studentů si dělá a kolik nedělá osobní rozpočet.

Otázka byla převzata z výzkumu ministerstva. Zároveň se jednalo o rozřazovací otázku k otázkám číslo 2 a 3. Podle výzkumu ministerstva financí si osobní rozpočet dělá 45 % lidí, 48 % nedělá a zbývajících 7 % neodpovědělo nebo neví [23]. Následující výsledky se týkají tohoto vzorku. Na tuto otázku všichni odpověděli.

Ve srovnání s celou populací si více lidí nedělá rozpočet (53 %). Vše ukazuje následující graf:



Graf 3: Tvorba osobního rozpočtu.

Nominální variance získaných údajů vypadá následovně:

$$\text{nominální variance} = \frac{n^2 - \sum n_k^2}{n^2} = \frac{32^2 - (15^2 + 17^2)}{32^2} = 0,50.$$

Normovaná nominální variance tedy je

$$0,5 * \frac{2}{1} = 1.$$

Každý druhý si tedy dělá osobní rozpočet.

Následující tabulky ukazují závislost, zda pohlaví nebo město hrají roli na tvorbu osobního rozpočtu. První tabulka ukazuje poměr mezi městem a tvorbou rozpočtu.

Vztah mezi městem a tvorbou rozpočtu	Svitavy	Hradec Králové	Souhrn
Dělá rozpočet	6	9	15
Nedělá rozpočet	12	5	17
Souhrn	18	14	32

Tabulka 6: Vztah mezi městem a tvorbou rozpočtu.

Zda lze použít chí-kvadrát, se zjistí vztahem pro dostatečně obsazenou tabulku.

$$6 + 9 \approx 12 + 5 > 5.$$

Protože uvedený vztah platí, je chí-kvadrát možné použít.

Zda existuje závislost mezi tvořením rozpočtu a velikostí města, se dá zjistit právě chí-kvadrátem. Nejprve se zjistí stupeň volnosti

$$f = (2 - 1)(2 - 1) = 1.$$

Tedy, hladina chí-kvadrátu se bude porovnávat s hodnotou $f_{0,05}(1) = 3,841$.

Chí kvadrát se vypočítá vztahem:

$$\chi^2 = \frac{32 * (6*5 - 9*12)^2}{(15)(17)(18)(14)} = 2,65.$$

Protože hodnota chí-kvadrátu je menší, než je kritická hodnota ($2,65 < 3,84$), nelze zamítnout hypotézu o nezávislosti mezi městem a tvorbou rozpočtu.

Poměr šancí je

$$OR = \frac{6 * 5}{9 * 12} = 0,28$$

a míra závislosti z dané hodnoty je

$$Q = \frac{OR - 1}{OR + 1} = -0,56.$$

Ve Svitavách tvoří rozpočet $\frac{6}{32} = 18,75\%$, v Hradci Králové $\frac{9}{32} = 28,75\%$, což není významný rozdíl. Ale zatímco ve Svitavách netvoří rozpočet hned $\frac{12}{32} = 37,5\%$, v Hradci Králové netvoří rozpočet jen $\frac{5}{32} = 15,625\%$ a tento rozdíl už je významný (2,4x více). Závislost mezi danými hodnotami je uvedena o pár řádků výše.

Kromě závislosti města na tvorbu osobního rozpočtu je vhodné ověřit, zda má vliv na jeho tvorbu i pohlaví.

Vztah mezi pohlavím a tvorbou rozpočtu	Chlapec	Dívka	Souhrn
Dělá rozpočet	4	11	15
Nedělá rozpočet	8	9	17
Souhrn	12	20	32

Tabulka 7: Vztah mezi tvorbou rozpočtu a pohlavím.

Zda lze použít chí-kvadrát, se zjistí vztahem pro dostatečně obsazenou tabulku.

$$4 + 11 \approx 8 + 9 > 5,$$

protože uvedený vztah je platný, chí-kvadrát je možné použít.

Zda existuje závislost mezi tvořením rozpočtu a pohlavím respondenta, se ověří chí-kvadrátem. Nejprve zjistíme stupeň volnosti:

$$f = (2 - 1)(2 - 1) = 1.$$

Tedy, hladinu chí-kvadrátu budeme porovnávat s hodnotou $f_{0,05}(1) = 3,841$.

Chí kvadrát se vypočítá vztahem:

$$\chi^2 = \frac{32 * (4 * 9 - 11 * 8)^2}{(15)(17)(12)(20)} = 1,41.$$

Protože hodnota chí-kvadrátu je menší, než je kritická hodnota ($1,41 < 3,84$), nelze zamítnout hypotézu o nezávislosti mezi pohlavím a tvorbou rozpočtu.

Z chlapců tvoří rozpočet $\frac{4}{32} = 12,5 \%$, z dívek $\frac{11}{32} = 34,375 \%$, což je téměř 3x více; zatímco z chlapců netvoří rozpočet $\frac{8}{32} = 25 \%$, z dívek netvoří rozpočet $\frac{9}{32} = 28,125 \%$. Tento rozdíl není příliš výrazný.

Závislost mezi pohlavím a tvorbou má hodnotu:

$$Q = \frac{4 * 9 - 11 * 8}{4 * 9 + 11 * 8} = -0,419.$$

Celkově z uvedených odpovědí plyne, že mírná většina si rozpočet nedělá. Především lidé z menšího města si netvoří osobní rozpočet. Zároveň si jej dělají spíše dívky než chlapci.

6.2.3. Otázka 2 – Ti, co dělají rozpočet

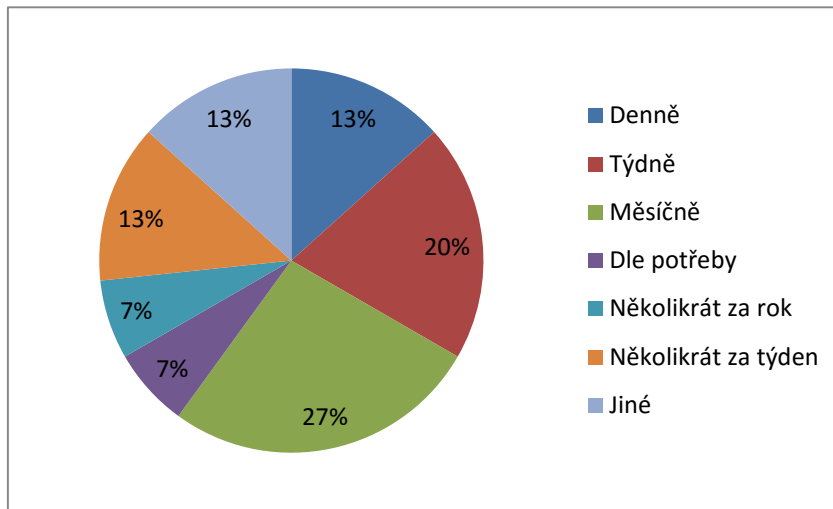
Na tuto otázku neodpovídali všichni, ale pouze ti, kteří si sestavují rozpočet. Zároveň měla 2 podotázky. První z nich se týkala pravidelnosti rozpočtu, druhá dodržování plánu. Na tyto otázky odpovídalo 15 respondentů.

Cílem otázek bylo zjistit, jak často si respondenti tvoří rozpočet a zda se jim daří daný rozpočet dodržovat.

Nejprve k první podotázce – v jakých intervalech si respondenti tvoří rozpočet.

Výsledky ministerstva hovoří, že 10 % respondentů si vytváří rozpočet na následující týden, 44 % na měsíc dopředu, 15 % na několik měsíců dopředu a 5 % na rok a více dopředu. Téměř pětina pak nevytváří rozpočet vůbec [23].

Následující graf ukazuje, jak často si studenti tvoří osobní rozpočet. První graf uvádí procentuální dělení tvorby rozpočtu.



Graf 4: Jak často si děláte rozpočet?

U možnosti *Jiné* byly odpovědi – „týdně občas na měsíce“ a „50M týdně, 50 000 měsíčně“. V položce *Dle potřeby* respondenti odpověděli „někdy týdně, někdy měsíčně“.

Různorodost či stejnorodost vzorku lze zjistit z normované nominální variance. Pro zjednodušení se kategorie typu „občas“, „několikrát za rok“ a „několikrát za týden“ shrnou v jednu položku. Pro normovanou varianci je nutno znát nominální varianci, která má hodnotu:

$$\text{nominální variance} = \frac{15^2 - (2^2 + 3^2 + 4^2 + 4^2 + 2^2)}{15^2} = 0,78.$$

Výpočtem normované nominální hodnoty dostáváme hodnotu:

$$\text{normovaná nominální variance} = 0,78 * \frac{5}{4} = 0,98.$$

Což dává téměř homogenní skupinu. Ale dané číslo nelze brát jako přesné, nastaly zde totiž 2 chyby. První z nich je způsobena tím, že se některé položky sloučily v jednu, druhá pak zaokrouhlením nominální variance, která také hrála roli ve výpočtu.

Při detailnější zkoumání pevných odpovědí, tj. denně, týdně či měsíčně, lze zjistit následující informace:

Denní rozpočet	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	0	0	0
Hradec Králové	0	2	2
Souhrn	0	2	2

Tabulka 8: Tvorba denního rozpočtu.

Následující tabulky uvádí, jaký je vztah mezi městem a pohlavím na tvoření týdenního a měsíčního osobního rozpočtu.

Týdenní rozpočet	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	0	1	1
Hradec Králové	1	2	3
Souhrn	1	3	4

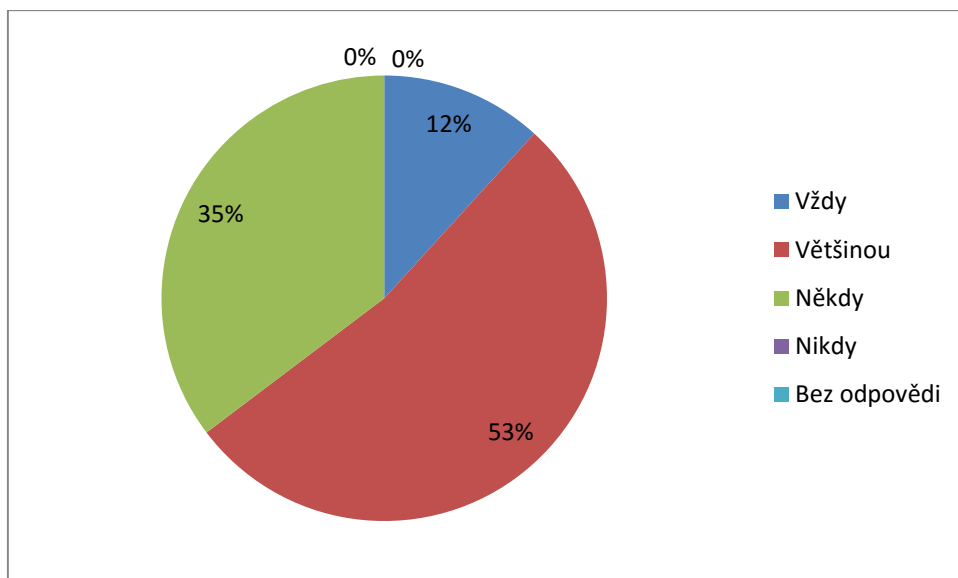
Tabulka 9: Tvorba týdenního rozpočtu.

Měsíční rozpočet	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	1	1	2
Hradec Králové	1	1	2
Souhrn	2	2	4

Tabulka 10: Tvorba měsíčního rozpočtu.

Z těchto tabulek je možné vyčíst, že denní rozpočet dělají pouze dívky z většího města, týdenní sestavují i chlapci, ovšem pouze z většího města. Měsíční rozpočet dělají chlapci i dívky stejně, bez ohledu na velikost města.

Druhá otázka se týkala dodržení plánu. U této otázky se staly 2 kuriozity. Jeden z respondentů na ni odpověděl, i když si nedělá rozpočet. Druhá zvláštnost byla ta, že jiný respondent označil hned 2 možnosti. Následující graf ukazuje četnost kontrolování rozpočtu.



Graf 5: Kontrolování rozpočtu.

Ve srovnání s celostátním výzkumem lze říci, že se s výjimkou celkového počtu respondentů údaje příliš neliší. U celostátního výzkumu kontroluje rozpočet vždy 28 %, většinou 49 %, někdy 18 % a nikdy 4 % [23].

Z grafu lze konstatovat, že pokud si respondent sestavuje rozpočet, pak jej v určité míře i kontroluje.

Nulové hodnoty na nominální varianci nemají vliv. Její hodnota je:

$$\text{nominální variance} = \frac{15^2 - (8^2 + 5^2 + 2^2)}{15^2} = 0,59.$$

Ovšem v normované nominální varianci budou mít vliv. Nejprve se tyto odpovědi vyloučí a hodnota normované nominální variance bude činit:

$$\text{normovaná nominální variance} = 0,59 * \frac{3}{2} = 0,89,$$

zatímco po započítání nulových odpovědí bude hodnota normované nominální variance :

$$\begin{aligned} \text{normovaná nominální variance (se započtením nulových odpovědí)} &= \\ &= 0,59 * \frac{5}{4} = 0,74. \end{aligned}$$

Kontroluje vždy	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	0	1	1
Hradec Králové	0	1	1
Souhrn	0	2	2

Tabulka 8: Vždy kontrolují rozpočet.

Následující tabulka a graf zobrazují závislost mezi pohlavím a městem na četnost kontroly osobního rozpočtu.

Kontroluje většinou	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	1	3	4
Hradec Králové	2	3	5
Souhrn	3	6	9

Tabulka 9: Většinou kontrolují rozpočet.

Jako poslední přehled se uvádí závislost, kde dodržování kontroly osobního rozpočtu respondenti provádějí pouze někdy.

Kontroluje někdy	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	1	1	2
Hradec Králové	1	3	4
Souhrn	2	4	6

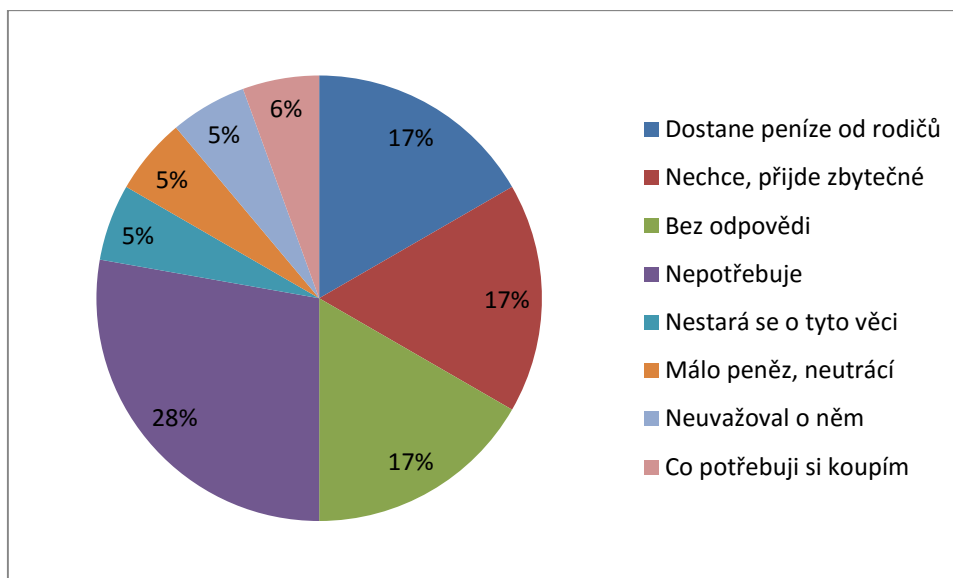
Tabulka 10: Někdy kontrolují rozpočet.

Z těchto přehledů lze vyčíst, že rozpočet *vždy* kontrolují pouze dívky. *Většinou* jej kontrolují převážně dívky, podobné je to v kategorii *někdy*. Velikost města naopak nehraje prakticky žádnou roli.

6.2.4. Otázka 3 – Proč si neděláš osobní rozpočet

Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří si nedělají osobní rozpočet. V tomto případě na ni odpovídalo 17 lidí.

Cílem této otázky bylo zjistit, co způsobuje, že si studenti netvoří rozpočet.



Graf 6: Důvody, proč si studenti nedělají rozpočet.

Čísla nemusí příliš sedět, neboť někteří respondenti vybrali 2 možnosti. Jeden z respondentů v současné době rozpočet nedělá, nicméně odpověděl (a), že v budoucnu si jej bude dělat. Nejčastější argument by šel shrnout v následujících větách: *Nedělám si rozpočet, neboť jej nepotřebuji. Když něco chci, řeknu si o peníze rodičům.*

Ve srovnání s republikou zde byl argument navíc – *dostanu peníze od rodičů*. Tvorbu rozpočtu jako zbytečnost uvedlo 54 %, 21 % nemá čas, 2 % neví jak, 12 % neodpovědělo nebo neví a 11 % uvedlo jiné důvody [23].

Závěr: většina lidí, kteří si rozpočet netvoří, dostává peníze od rodičů. Až na jednoho, který si jej chce tvořit v budoucnu (pravděpodobně jej zatím nepotřebuje). Ostatní o něm ani neuvažují nebo v něm nevidí význam.

6.2.5. Otázka 4 – Kontrola příjmů a výdajů

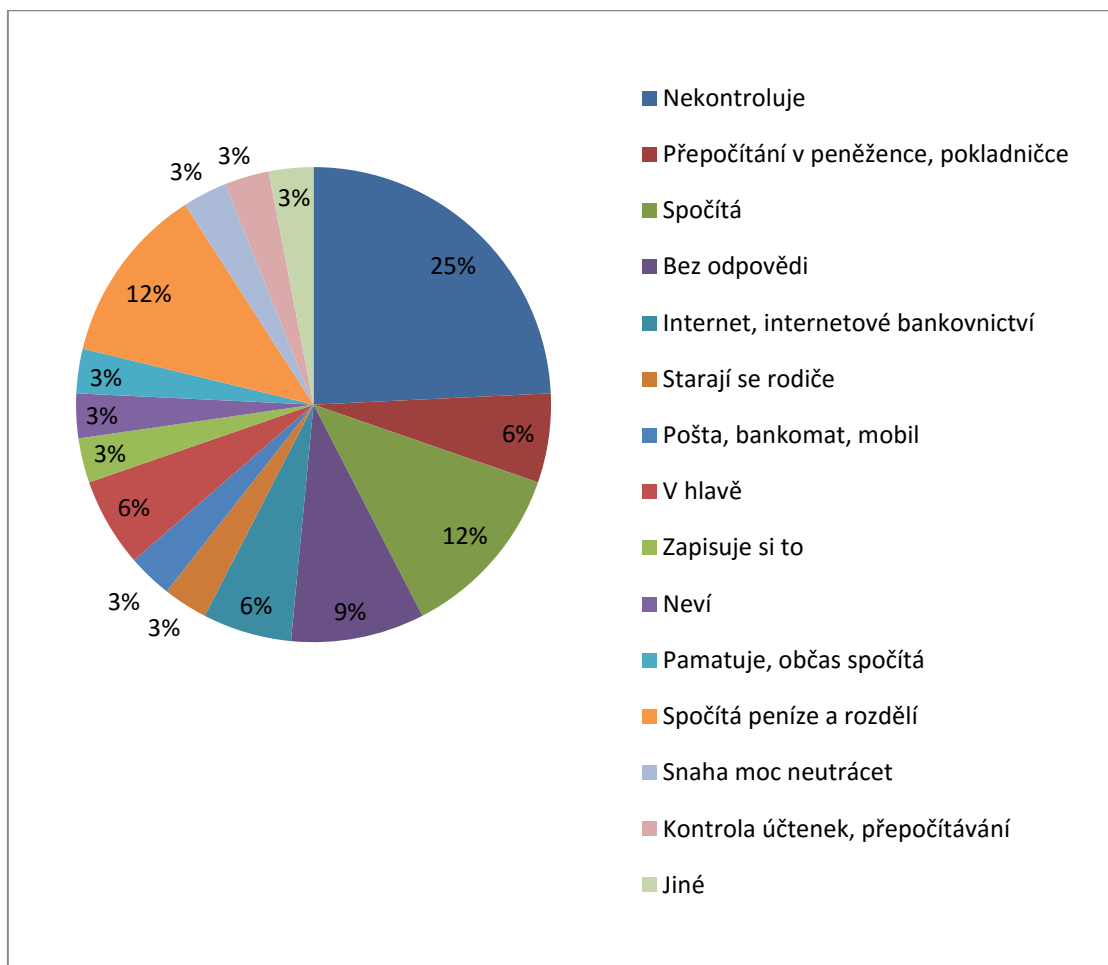
Cílem této položky dotazníku bylo zjistit, jakým způsobem si respondenti kontrolují příjmy a výdaje.

V dnešní době existuje mnoho způsobů. Od papírového vedení a schovávání účtenek, přes nejjednodušší počítačové programy (např. Excel) až po aplikace na chytrých telefonech.

Tato otázka byla opět pro všechny společná. Jednalo se o otevřenou otázku.

Ve srovnání s ministerstvem financí zde bylo mnoho odlišností, na rozdíl od předchozích otázek. Prvním rozdílem byl počet respondentů. V ministerském výzkumu na ni odpovídali pouze ti, kteří si sestavují rozpočet. Zde odpovídali všichni. Druhým a podstatnějším rozdílem, byly odpovědi. U nich lze vyčíst možnosti typu:

na papíře, elektronicky, jen představa, jinak, neví. U výzkumu uvedeného v této práci, byly odpovědi výrazně odlišné [23].



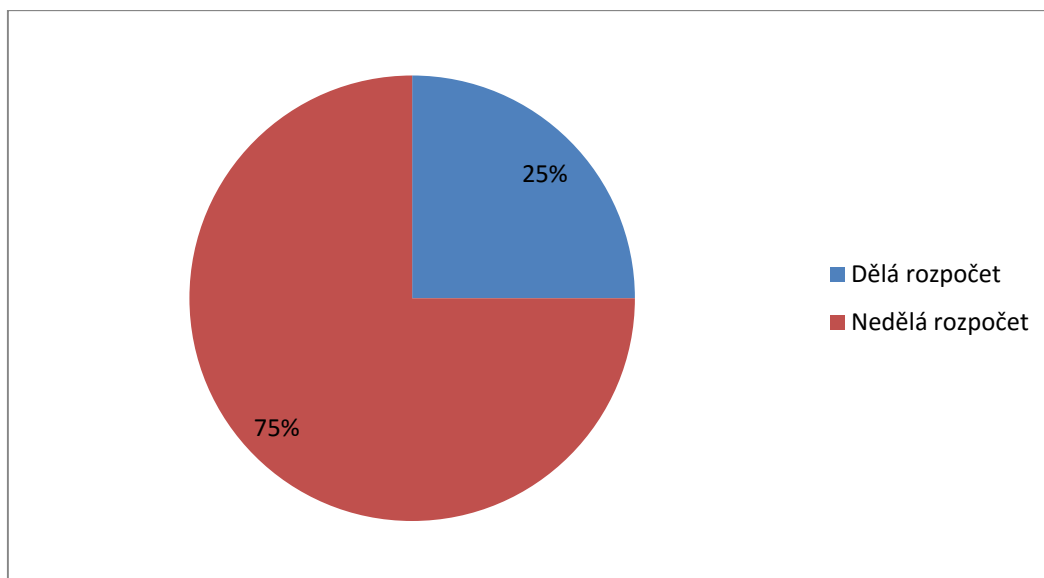
Graf 7: Kontrola příjmů a výdajů.

Jedna ze získaných odpovědí nešla přechíst, proto se v předchozím grafu nachází odpověď *jiné*.

V odpovědích, které se týkaly rozdělení peněz, se nacházely možnosti typu „...zbytek si šetřím“, „spočítám, kolik utratím a kolik donesu“, „počítám a rozdělím na určité věci“ nebo „kontroluji, kolik jsem utratila a kolik budu potřebovat v nejbližší době.“

Překvapivým výsledkem je 25 % lidí (8 respondentů), kteří vůbec nekontrolují příjmy a výdaje.

Následující graf ukazuje, jestli roli hraje tvorba osobního rozpočtu.



Graf 8: Vliv tvorby rozpočtu na kontrolu příjmů a výdajů.

Z grafu lze přepočítat, že ze 4 lidí si 3 kontrolují příjmy a výdaje, aniž by si vytvářeli osobní rozpočet. Z toho je patrné, že tvorba rozpočtu z větší míry ovlivňuje, zda daný jedinec bude nebo nebude kontrolovat své příjmy a výdaje.

Zda vliv města a pohlaví působí na nekontrolování rozpočtu, lze ověřit přes chí-kvadrát, který se nachází pod tabulkou.

Nekontroluje příjmy a výdaje	Chlapec	Dívka	Souhrn
Svitavy	1	4	5
Hradec Králové	0	3	3
Souhrn	1	7	8

Tabulka 11: Vliv pohlaví a města na nekontrolování příjmů a výdajů.

Z tabulky je patrné, že jsou to chlapi, kdo spíše kontrolují a mají přehled o svých financích. Velikost města téměř nehraje roli, nicméně, ve větším městě si spíše dělají přehled než v menším městě.

Zda pohlaví a město ovlivňuje respondenty k nekontrolování osobního rozpočtu, se ověří vztahem:

$$Q = \frac{1 \cdot 3 - 4 \cdot 0}{1 \cdot 3 + 4 \cdot 0} = 1,$$

původ jedince tedy ovlivnil rozhodnutí, že si nebude kontrolovat rozpočet a mezi danými jevy (pohlaví, město) je závislost. Tento výsledek by bylo lepší ověřit na větším vzorku respondentů.

Závěr: Jedinci, kteří si netvoří rozpočet, si ani nekontrolují příjmy a výdaje. Z těch, kteří si dělají přehled o svém cashflow (tok peněz) se respondenti dělí na 4 skupinky, podle způsobu kontroly – kontrola písemná, elektronická či na internetu, kontrola díky jiným osobám a kontrola v hlavě.

6.2.6. Závěry výzkumu

Původním cílem výzkumu bylo porovnat studenty základních a středních škol a jejich přístup k osobnímu rozpočtu. Toho bohužel nebylo dosaženo. Střední školy, kde se na začátku výzkumu zahrnula i gymnázia, a většina základních škol, nebyly ochotné věnovat 10-15 minut tomuto výzkumu.

Z uvedených výsledků lze vyčíst, že necelá polovina respondentů si dělá osobní rozpočet. Převážně si jej dělají studentky ve větším městě.

Z těch, kteří si dělají rozpočet, si jej přesně 60 % dělá pravidelně (13 % denně, 20 % týdně, 27 % měsíčně). Zbývajících 40 % si dělá rozpočet nepravidelně několikrát za týden, resp. rok. Někteří si jej pak dělají podle potřeby. Denní rozpočet dělají pouze dívky z většího města. Týdenní rozpočet dělají i chlapci, ale ani jeden z nich není z menšího města. Pohlaví či velikost města na tvorbu měsíčního rozpočtu nehrají roli.

Studenti, kteří si sestavují rozpočet, pak v nějaké míře kontrolují, zda je dodržován. Ze získaných údajů bylo zjištěno, že *vždy* kontrolují dodržování dívky bez ohledu na velikost města. *Většinou* rozpočet kontrolují dívky, ale i několik chlapců. Ze získaných údajů lze vyčíst, že dívky sledují rozpočet *většinou* ve 2 případech z 3, zatímco chlapci jen ve zbývajícím 1 případě z 3. Velikost města opět nehraje roli. Kontrolování *někdy* se týká opět dívek, a to v každém druhém případě ze tří. Zde už hraje roli i město.

Ze všech, kteří si netvoří osobní rozpočet, jej téměř polovina respondentů (45 %) nepotřebuje nebo nechce tvořit. Více než jedna pětina studentů (22 %) se nestará o své finance především proto, že je dostává od rodičů. Jinými slovy, *když něco chtějí, tak si dojdou za rodiči, aby jim to sehnali*.

Možná nejvíce překvapivá informace byla, že 25 % respondentů si nekontroluje svoje cashflow, tedy přehled příjmů a výdajů. 75 % z této skupiny si netvoří osobní rozpočet. V tomto případě opět „vyhrály“ dívky, kde z 8 lidí, kteří takto odpověděli, bylo 7 dívek a jen 1 chlapec.

Dále pro někoho může být zarážející, že 12 % žáků rodiče kontrolují jejich osobní finance. Ale na druhou stranu, 9 % respondentů používá internet nebo bankomat k přehledu svých příjmů a výdajů.

Ve srovnání tohoto výzkumu s výzkumem, který provedlo Ministerstvem financí ČR, se výsledky těchto výzkumů spíše neshodují. Tento rozdíl je dán jednak malým počtem respondentů, jednak věkem respondentů. Ti jsou ještě odkázáni na příjem své rodiny, což je nenutí kontrolovat své finance. Jako důkaz jsou nabízeny odpovědi, které jsou uvedeny v otázce: „Proč si netvoříš svůj osobní rozpočet?“ Respondenti odpovídali: „*Dostanu peníze od rodičů*“ nebo „*O tyto věci se nestarám*“.

Závěr

S popisem teorie finanční gramotnosti jsem poměrně spokojen. Jedním z důvodů spokojenosti je dostatek literatury, týkající se dané otázky. Některé části by samozřejmě šlo popsat detailněji, jako např. cashflow kvadrant, jinými se naopak možná zabývám až příliš do hloubky. Jediná nevýhoda použitých zdrojů spočívala v neuvedení finanční gramotnosti jako takové. Mnoho z nich řeší pouze vztah příjmů a výdajů, tvorby osobního či rodinného rozpočtu atd., ale vysvětlení pojmu finanční gramotnosti se nevěnují.

Druhá část, která se zabývala výzkumy, by neměla být primárním zdrojem poznatků a informací pro další užití z důvodu zaměření práce. Na druhou stranu, pokud by se někdo zabýval rovněž kvantitativním výzkumem a sběrem dat potřebných pro tento typ výzkumu, může nalézt potřebné informace v této práci či v uvedených zdrojích. Problematika kvalitativního výzkumu zde byla vynechána, neboť praktická část se řešila pouze výzkumem kvantitativním.

Třetí část teoretické práce je zaměřena na aktivní spolupráci se žáky. Nic z uvedeného nejsou pevně daná pravidla a požadavky, ale pouze vlastní pohled, který bych ve výuce finanční gramotnosti využil.

Teorie statistiky je popsána stručně, neboť praktické použití jednotlivých nástrojů se nachází až v praktické části při zpracování dat. Konkrétní příklady na jednotlivé příklady nejsou uvedeny u jednotlivých statistických prostředků, ale nacházejí se až v praktické části na základě získaných dat.

S praktickou částí, stěžejné částí celé tvorby, nejsem příliš spokojen. Hlavním důvodem je nezájem škol. Mnoho z nich argumentovalo stylem, že již mají mnoho projektů a o další výzkum nemají zájem. Dále mnoho z nich vůbec nereagovalo. Neodpovídalo na e-mailové žádosti, ani nezvedalo telefon. Rád bych naopak poděkoval těm školám, které byly ochotné dotazník vyplnit. Konkrétně jde o Základní školu náměstí Míru 73 ve Svitavách, kde se testování zúčastnilo celkem 18 studentů, a o Základní školu Svobodné dvory v Hradci Králové, v níž dotazník vyplnilo 14 studentů. Celkem jde tedy o 32 lidí.

Cíle výzkumu tedy z výše uvedených důvodů nebylo naplněno. Ambicí práce bylo získat 50-100 vyplněných dotazníků z posledních ročníků základních škol a jim odpovídajících ročníků víceletých gymnázií, dále 50-100 odpovědí od maturantů a učňů ze středních odborných škol a učilišť a konečně 50-100 odpovědí od maturantů z gymnázií.

Výsledky výzkumu tedy nelze brát jako úplně relevantní, i když některé údaje se z něj analyzovat samozřejmě dají. Práce však rozhodně otevírá další témata k diskusi. Vedle ambice vytvořit další dotazníky, které by zkoumaly finanční gramotnost na daných typech škol, by také určitě stálo za to, zjistit formou šetření důvody nezájmu škol o vyplňování dotazníků na dané téma.

Zdroje

- [1] KIYOSAKI, Robert T. *Zvyšte své finanční IQ: starejte se o své peníze lépe*. Přeložila Jana Žlábková. Praha: Pragma, 2008, 226 s. ISBN 978-80-7349-127-7.
- [2] JANIŠ, Kamil., Blahoslav, KRAUS a Pavel, VACEK. *Kapitoly ze základů pedagogiky: studijní text*. Vyd. 2. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005, 163 s. ISBN 80-7041-019-1.
- [3] PETÝRKOVÁ, Lenka a Pavlína CHMELÁŘOVÁ. *Základy finanční gramotnosti*. 1. vyd. Praha: Generation Europe, 2012, 94 s. ISBN 978-80-904974-8-1.
- [4] KIYOSAKI, Robert T a Sharon L LECHTER. *Cashflow kvadrant: zaměstnanec, samostatně výdělečně činný, majitel podniku, investor-- : který kvadrant je pro vás nejlepší?*. Hodkovičky: Pragma, c2001, 290 s. ISBN 80-7205-853-3.
- [5] KLÍNSKÝ, Petr, Otto MÜNCH a Danuše CHROMÁ. *Ekonomika: ekonomická a finanční gramotnost pro střední školy*. Vyd. 1. Praha: Eduko, 2010, 179 s. ISBN 978-80-87204-21-4.
- [6] KLÍNSKÝ, Petr. *Finanční gramotnost: obsah a příklady z praxe škol*. 1. vyd. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2008, 152 s. ISBN 978-80-87063-13-2.
- [7] NAVRÁTILOVÁ, Petra. *Finanční gramotnost: učebnice učitele*. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer Media, 2012, 120 s. ISBN 978-80-7402-107-7.
- [8] KIYOSAKI, Robert T a Sharon L LECHTER. *Bohatý táta, chudý táta: co bohatí učí svoje děti a chudí a střední vrstvy ne*. Praha: Pragma, 2001, 214 s. ISBN 80-7205-822-3.
- [9] EMMERT, František. *Odmaturuj! ze společenských věd*. Vyd. 1. Brno: Didaktis, 2003, 224 s. ISBN 80-86285-68-5.
- [10] REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 184 s. ISBN 978-80-247-3006-6.
- [11] JUKLOVÁ, Kateřina. *Základy obecné psychologie: studijní text*. Vyd. 5. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 56 s. ISBN 978-80-7435-221-8.
- [12] PUNCH, Keith. *Úspěšný návrh výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008, 230 s. ISBN 978-80-7367-468-7.
- [13] GIDDENS, Anthony. *Sociologie*. Vyd. 1. Praha: Argo, 2013, 1049 s. ISBN 978-80-257-0807-1., kapitola 2 – Kladení a zodpovídání sociologických otázek, s. 47-74
- [14] HESOVÁ, Alena. *Metodická doporučení pro výuku finanční gramotnosti*. Vyd. 1. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2013, 26 s. ISBN 978-80-7481-002-2.
- [15] ODVÁRKO, Oldřich a Jiří KADLEČEK. *Matematika pro 9. ročník základní školy*. 2. vyd. Praha: Prometheus, c2001, 80 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 80-7196-283-x
- [16] MAFRA, a. s. . Nástroje – kalkulačky. *Online finanční a ekonomické kalkulačky*. [online]. 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://kalkulacky.idnes.cz>
- [17] Kalkulačky. *Měšec* [online]. 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/kalkulacky/>

- [18] BÁRTA, Zbyněk. *Finanční gramotnost: výpočty v Excelu*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer, 2014, 370 s. ISBN 978-80-7478-483-5.
- [19] CHRÁSKA, Miroslav. *Didaktické testy: příručka pro učitele a studenty učitelství*. Brno: Paido, 1999, 91 s. ISBN 80-85931-68-0
- [20] JAKEŠ, Petr. 2011. *Finanční gramotnost pro druhý stupeň základní školy: pracovní sešit II. Hospodaření domácnosti*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2011, 32 s. ISBN 978-807-3730-901.
- [21] JAKEŠ, Petr. 2011. *Finanční gramotnost pro druhý stupeň základní školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2011, 102 s. ISBN 978-80-7373-089-5.
- [22] ATKINSON, A., MESSY, F. Measuring Financial Literacy. *Measuring Financial Literacy Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study* [online]. 2012, vol. 15 [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/measuring-financial-literacy_5k9csfs90fr4-en;jsessionid=1ntgufta2ih7u.x-oecd-live-01
- [23] Výzkumy k finanční gramotnosti. *Ministerstvo financí České republiky*. [online]. 14.5.2012 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/o-ministerstvu/odborne-studie-a-vyzkumy/2012/vyzkumy-k-financni-gramotnosti-9406>
- [24] CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [25] ŘEZANKOVÁ, Hana a Tomáš LÖSTER. *Základy statistiky*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2013, 95 s. ISBN 978-80-245-1957-9.
- [26] LAŠEK, Jan a Martina MANĚNOVÁ. *Základy statistického zpracování pedagogicko-psychologického výzkumu*. Vyd. 2. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, 42 s. ISBN 978-80-7041-779-9.
- [27] LAŠEK, Jan a Martina MANĚNOVÁ. *Základy statistického zpracování pedagogicko-psychologického výzkumu*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. ISBN 80-7041-749-8.
- [28] HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Vyd. 2., opr. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-123-9.

Přílohy

Dotazník

Dotazník: ekonomická gramotnost – osobní rozpočet

Ahoj, dělám výzkum pro svou bakalářskou práci. Výzkum probíhá mezi studenty základních a středních škol. Tématem je ekonomická gramotnost, konkrétně oblast osobního rozpočtu. Byl bych Ti velice vděčen, kdyby ses také zapojil do tohoto výzkumu. Vyplňování dotazníku Ti zabere přibližně **10-15 minut**. U uzavřených otázek vyber 1 správnou odpověď, není-li uvedeno jinak. V případě otevřených otázek se snaž být co nejstručnější.

1) Děláš si svůj osobní rozpočet? (podle odpovědi pak vynechej otázku 2 nebo 3)

- a) Ano – vynechej otázku 3
- b) Ne – přeskoč na otázku 3

2) Pokud jsi na předchozí otázku odpověděl ANO:

A) V případě, že si ho děláš - v jakých intervalech? (týdně, měsíčně apod.)

.....

B) Sleduješ, zda Tvůj rozpočet je skutečně dodržován podle plánu?

- a) Vždy
- b) Většinou
- c) Někdy
- d) Nikdy

3) Pokud jsi na první otázku odpověděl NE:

Pokud si neděláš osobní rozpočet, proč si jej neděláš?

.....
.....
.....

4) Jakým způsobem kontroluješ své příjmy a výdaje?

.....
.....
.....
.....

5) Jsi?

Chlapec Dívka

6) Jaký typ školy studuješ?

- a) Druhý stupeň základní školy nebo nižší stupeň víceletého gymnázia.
- b) Vyšší (čtyřleté) gymnázium.
- c) Střední odbornou školu.

7) Z jakého města jsi?

Hradec Králové Svitavy

Závěrem Ti chci poděkovat za vyplnění dotazníku, Jan Kalas.

Obrázek 8: Dotazník, který respondenti vyplňovali.

Tabulka chí-kvadrátu

Stupeň volnosti (f)	Hladina významnosti	Stupeň volnosti (f)	Hladina významnosti
1	3,841	6	12,592
2	5,991	7	14,067
3	7,814	8	15,507
4	9,488	9	16,919
5	11,070	10	18,307

Tabulka 12: Kritické hodnoty chí-kvadrátu [26, s. 34].