

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Diplomová práce

Význam ICT při vedení domácích rozpočtů

Lucie Vránová

© 2016 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Lucie Vránová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Význam ICT při vedení domácích rozpočtů

Název anglicky

The importance of ICT for the management of household budgets

Cíle práce

Hlavním cílem teoretické části bude zpracování literární rešerše, která bude orientována na objasnění pojmů v oblasti domácích financí, vedlejším cílem bude popis prostředků k vedení domácích financí – SW placený a zdarma (freeware, opensource), možnosti využití MS Office, papírových formulářů.

Hlavním cílem praktické části bude potvrzení nebo vyvrácení hypotézy, že sofistikovanější způsob vedení domácích financí vede k efektivnějšímu finančnímu hospodaření na základě vyhodnocení dotazníkového průzkumu vybraného vzorku respondentů a návrh vhodných formulářů v prostředí Excelu.

Metodika

Teoretická část je založena na sběru, studiu a interpretaci odborných informací. V této části práce bude použita především deskripce. Teoretická část představuje předpoklad pro zpracování praktické části diplomové práce.

V praktické části bude vytvořena analýza procesu vedení domácích financí a prostředků dostupný k jejich vedení. Ke zjištění možných výhod a nevýhod procesu bude použito systematické pozorování, hloubkové individuální rozhovory a dotazníkové šetření. V poslední části diplomové práce budou formulovány možné návrhy na zdokonalení procesu a navrženo řešení k využití.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 s.

Klíčová slova

domácí finance, řízení domácích financí, softwarové prostředí pro vedení

Doporučené zdroje informací

BASL, J.; BLAŽÍČEK, R.: Podnikové informační systémy. Praha: Grada, 2008. 168s. ISBN 978-80-247-2279-5.

Bébr, R.; Doucek, P.: Informační systémy pro podporu manažerské práce. Praha: Professional Publishing, 2005. 223s. ISBN 80-86419-79-7

Burian, P.: Internet inteligentních aktivit. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 336s. ISBN 978-80-247-5137-5

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Edita Šilerová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 28. 10. 2015

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 26. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Význam ICT při vedení domácích rozpočtů" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30.3.2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Editě Šilerové, Ph.D. za odborné vedení, ochotu, vstřícnost a trpělivost při psaní této Diplomové práce.

Význam ICT při vedení domácích rozpočtů

Souhrn

Diplomová práce se zabývá významem prostředků ICT při vedení domácích rozpočtů. Nejprve jsou představeny cíle a zvolené metody v obou hlavních částech práce. V teoretické části jsou popsány základní pojmy, jako jsou finance, peníze, příjmy a výdaje, finanční řízení, úročení a postup sestavování rozpočtu. V další části jsou představeny základní formy vedení domácích financí a popsány vybrané aplikace. Úvod praktické části se zabývá vyhodnocením dotazníkového průzkumu, který měl za cíl zmapovat situaci správy domácích financí vysokoškolsky vzdělaných respondentů. Formou dotazníků je zjišťována věková kategorie respondentů, počet vyživovaných i výdělečně činných osob v domácnosti, způsob evidence příjmů a výdajů a následného sestavování rozpočtu, dále pak zadluženost či forma úspor domácností. Výsledky jsou prezentovány graficky i slovně. V další části je popis vlastního SW řešení evidence příjmů a výdajů a domácích rozpočtů vytvořeného právě pro účely této diplomové práce. V kapitole Výsledky a diskuze jsou pomocí SWOT analýzy prezentovány skutečnosti zjištěné v praktické části a navržena opatření pro eliminaci dvou identifikovaných hrozeb. Závěrečná kapitola hodnotí, zda bylo dosaženo stanovených cílů.

Klíčová slova: domácí finance, rozpočet, příjem, výdaj, ICT, úročení, zadluženost, úspora, spotřební koš, aplikace.

The importance of ICT for the management of household budgets

Summary

This thesis deals with the importance of ICT in the management of household budgets. At first are presented the objectives and the selected methods in the two main areas of work. The theoretical part describes the basic concepts, such as finance, money, income and expenditure, financial management, remuneration and budgeting process. The next section presents the basic forms of home finance management and describes chosen applications. Introduction of practical part deals with the evaluation of a questionnaire survey which aimed to map the situation of the management of home finance university-educated respondents. By questionnaires is determined the age category of respondents, number of dependents and self-employed persons in the household, the method of recording revenue and expenditure and the subsequent establishment of the budget, then the debt or form of household savings. Results are presented graphically and verbally. The next section contains a description of the software solutions accounting of revenue and expenditure and household budgets created specifically for the purpose of this thesis. In chapter Results and Discussion is presented evidence gathered in the practical part using SWOT analysis and proposed measures to eliminate the two identified threats. The final chapter assesses whether the objectives have been achieved.

Keywords: home finance, budget, income, expenditure, ICT, interest, debt, savings, consumer basket, application.

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	14
3.1 Základní pojmy	14
3.1.1 Finance vs. peníze.....	14
3.1.2 Příjmy a výdaje	15
3.1.3 Finanční řízení	18
3.1.4 Úročení.....	19
3.1.5 Sestavování rozpočtu	20
3.2 Formy vedení domácích financí.....	21
3.2.1 Ruční, papírová evidence.....	21
3.2.2 Aplikace, informační systémy	22
3.2.3 Kancelářské programy	24
3.3 Popis vybraných aplikací	25
3.3.1 RQ Money 2.4.0.....	25
3.3.2 Domácí účetnictví	31
3.3.3 HomePack 3000.....	32
3.3.4 Mobilní aplikace	35
4 Vlastní práce.....	37
4.1 Dotazníkový průzkum	37
4.2 Vyhodnocení dotazníku	38
4.2.1 Profil vzorku respondentů.....	38
4.2.2 Samostatné držení financí.....	43
4.2.3 Forma vedení příjmů, výdajů a sestavování rozpočtů	44
4.2.4 Pravidelná tvorba finančních rezerv	46
4.2.5 Výše rezerv na běžné výdaje domácnosti	47
4.2.6 Forma úspor domácností.....	48
4.2.7 Zadluženost domácností	48
4.2.8 Úspory nezadlužených domácností	50
4.2.9 Včasnost úhrad závazků.....	50
4.2.10 Způsob řešení finanční tísně	51
4.2.11 Četnost finančních problémů při zadlužení domácnosti.....	52
4.2.12 Využívání internetového bankovníctví.....	53

4.3	Deník rodinných příjmů a výdajů v tabulkovém editoru	54
4.3.1	Požadavek na vlastní řešení v Excelu	54
4.3.2	List Parametry	54
4.3.3	List Rozpočty	55
4.3.4	List Data.....	58
4.3.5	List Souhrn příjmů a výdajů	60
4.3.6	List Souhrn čerpání rozpočtů	62
5	Výsledky a diskuse	63
6	Závěr.....	65
7	Seznam použitých zdrojů	66
8	Seznam obrázků	69
9	Seznam tabulek	69
10	Seznam zdrojových kódů.....	69
11	Seznam grafů	70

1 Úvod

Tato diplomová práce se zabývá problematikou domácích rozpočtů a to především z pohledu významu moderních ICT¹ prostředků.

Zvolené téma práce je autorem považováno za důležité, protože v uplynulých desetiletích prošla naše společnost nebyvalým vývojem směrem k vysoce konzumní společnosti, které se ne vždy dokážou její členové přizpůsobit. Se změnou společenského uspořádání se současně mění i dřívější model rodiny. V dnešní době již nedochází v takové míře ke sdružování společných prostředků. Stále více domácností má jen jednoho živitele. Mnoho rodin je bezdětných nebo plánují potomky až ve vyšším věku, někteří jedinci, pro něž se vžil pojem „single“ a „mingle“, žijí dlouhodobě samostatně a své finanční záležitosti řeší sami.

Tak jako stát, obce či firmy sestavují své rozpočty a následně vyhodnocují jejich čerpání, mělo by toto být samozřejmostí i v případě domácností. Mnoho rodin doslova přežívá bez významnější finanční perspektivy. Všudypřítomný marketing přímo vybízí k rozpočtové nezodpovědnosti, tedy k nakupování bez velkého zamýšlení se nad zdroji ke krytí nakupovaného zboží a služeb. Na každém kroku na nás útočí reklama na zboží a služby, banky a další finanční instituce nám vnucují různé formy úvěrování. Výrobci a prodejci se od nás snaží trvale získávat peníze za poskytované statky a různé úvěrové společnosti mají zájem nás dostat do dlouhodobé finanční závislosti. Často děti kopírují špatný příklad svých předlužených rodičů a pak sami upadají do finančních problémů. Mnohé běžné anebo zbytné výdaje financují půjčkami, které jsou spláceny řadu let a často vedou k osobním bankrotům. Přitom by stačilo reálně posuzovat své výdaje v kontextu příjmů a celoživotních záměrů.

Snad každý občan kritizuje zbytečné výdaje státu či obce a vlastník firmy má zájem zabránit zbytečnému plýtvání s podnikovými zdroji. U vlastní spotřeby však mnohdy takto kritický není. Stát, ačkoliv se všeobecně usuzuje, že je špatný hospodář, své výdaje podrobně plánuje a jejich čerpání v této struktuře i vykazuje. Podobná situace je i v podnikové sféře. Pokud chybí finance, stát má možnost zvýšit daně, případně vydat dluhopisy, firma omezí výrobu, propustí zaměstnance nebo v případě zadlužení zkrachuje. Domácnosti, které se dostanou do dluhové spirály, sice mají státem garantovanou jistou

¹ Zkratka angl. Information and Communication Technologies, česky Informační a komunikační technologie

míru zajištění, přesto to obvykle znamená pád na naprosté dno, ztrátu dosažených hodnot a často i rozpad rodin.

Právě sestavování rodinného rozpočtu by mělo vést k uvědomění si vlastních finančních možností a přehodnocení budoucích výdajů. Zpětné zaznamenávání jednotlivých transakcí by pak bylo určitou formou kontroly a v konečném důsledku by mělo iniciovat případné změny v budoucích rozpočtech a tím i výdajích.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Práce je zaměřena na využití informačních technologií při správě rodinných financí. Hlavním cílem teoretické části je rešerše zaměřená na objasnění pojmů v oblasti domácích financí.

Dílčím cílem je stručný popis prostředků k vedení domácích financí zaměřený na placená i bezplatná softwarová řešení, využití kancelářských aplikací, a možnosti ručního vedení pomocí papírových formulářů. V teoretické části jsou popsány čtyři typické informační systémy pro správu domácích financí.

Dalším krokem je z výsledků dotazníkového průzkumu ve zkoumaném vzorku respondentů potvrdit hypotézu, že využívání ICT prostředků při vedení domácích rozpočtů směřuje k vyrovnanějšímu financování běžných i dlouhodobých potřeb domácností bez větších excesů a ze zjištěných skutečností formulovat případná doporučení.

Dalším cílem je prokázat nebo vyvrátit hypotézu, že v domácnostech respondentů, kde se budou ve větší míře vyskytovat vysokoškolsky vzdělaní lidé, bude převažovat forma sestavování rozpočtů a vedení příjmů a výdajů s podporou výpočetní techniky. K dosažení tohoto záměru bude oslovena vhodná cílová skupina respondentů.

Předposledním cílem je potvrdit hypotézu, že existuje určitá spojitost počtu členů domácností a poměru splátek dluhů oproti příjmům.

Posledním cílem je sestavení vlastního řešení pomocí tabulkového editoru Microsoft Excel, které by bylo efektivní formou evidence příjmů a výdajů a sestavování rozpočtů domácností.

2.2 Metodika

Metodika řešení problematiky diplomové práce je v teoretické části založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů, které se zabývají správou rodinných financí, informačními systémy a kancelářskými programy a jejich možným využitím v uvedené oblasti.

Praktická část analyzuje zjištěné informace ve vybraných oblastech správy rodinných financí a tvorby domácích rozpočtů. Podklady byly získány formou vlastního dotazníkového šetření a osobních rozhovorů s respondenty.

Zjištěné informace z dotazníkového průzkumu budou na závěr vyhodnoceny pomocí SWOT analýzy a budou formulovány možné strategie a doporučení pro optimalizaci rodinných rozpočtů.

3 Teoretická východiska

3.1 Základní pojmy

Tak jako v jiných oborech se i v oblasti domácích rozpočtů setkáváme s řadou pojmů, bez kterých se jen stěží obejdeme. Mezi základní patří finance, peníze, příjmy, výdaje, spotřební koš, inflace, úročení či finanční řízení.

Nutnost řízení domácích financí je zřejmá i podle citátu významného amerického podnikatele J. E. Stowarse. Ten prohlásil: „Zacházení s penězi je stejně důležité jako jejich vydělávání“.²

3.1.1 Finance vs. peníze

Základním pojmem v domácích rozpočtech jsou finance. Nejprve je ale nutné odlišit význam slov finance a peníze. Z teoretického pohledu finance představují peněžní vztahy tvorby, rozdělování a užití peněžních fondů jednotlivých ekonomických subjektů. Za finance lze peníze považovat až tehdy, jsou-li použity na nákup statků nebo pro splacení dluhu, jelikož už v tomto případě přerozdělovací vztah existuje, tzn. dojde k transferu peněžních prostředků z fondu jednoho subjektu do fondu subjektu druhého. V rámci hospodaření domácností jde tedy o tvorbu peněžních fondů např. přiznáním mzdy, rozdělení např. placením daní a užití např. nákupem potravin či investováním.³

Peníze se vyskytují v rozličných formách, mohou nabývat různé materiální i dematerializované podoby. Z počátku byly z drahých kovů, které určovaly jejich hodnotu. Postupem času však bylo upouštěno od přímé souvislosti s drahými kovy, byly vydávány bankovky a došlo k jejich přesunu do virtuálního prostředí. V dnešní době se tak setkáváme s platebním stykem přes internet nebo pomocí platebních karet. Dokonce existují celé virtuální měny, např. bitcoin. Není tedy divu, že hodnota peněz je v současnosti založena pouze na důvěře.⁴

V praktickém životě se postupem času pojem financí začal ztotožňovat s pojmem peněz.⁵ Peníze chápeme jako prostředek směny, slouží k vyjádření hodnoty hmotných i nehmotných statků, k ocenění pohledávek a závazků i k uchování hodnoty nabytého

² BY JAMES E. STOWERS. *Yes, you can-- achieve financial independence*. s. 73.

³ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. s. 13.

⁴ JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. s. 45.

⁵ ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. s. 13.

bohatství. V rámci rodinných rozpočtů slouží peníze k realizaci běžného provozu i dlouhodobých záměrů.

3.1.2 Příjmy a výdaje

Klíčovou součástí sestavování rodinného rozpočtu je analyzování příjmu a výdajů. Důležitým pojmem financí je cash-flow, který představuje tok peněz.⁶ Může nastat několik variant finanční bilance:

Kladná (přebytková) – ideální případ. Dalším krokem by mělo být nakládání s volnými prostředky tak, aby byly co nejlépe zhodnoceny. Udržení a zvýšení hodnoty napomáhá tvorbě rezerv k financování krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých potřeb domácnosti.

Záporná (schodková) - rodina vydala více peněz, než přijala. K pokrytí tohoto deficitu bude muset domácnost sáhnout do vytvořených rezerv, popř. se zadlužit. V těchto případech je zapotřebí analyzovat rodinné příjmy a výdaje. Je vhodné prověřit, zda domácnost dosahuje maximální možné výše příjmů. Výdělečně činní členové rodiny mohou změnit zaměstnání za lépe placené, často je možné požádat o různé sociální dávky. Na straně výdajů je určitá optimalizace téměř vždy možná.

Nulová (vyvážená) – znamená, že příjmy jsou v rovnováze s výdaji. V tomto případě je žádoucí, aby rodina zefektivnila toky peněz tak, aby se bilance stala přebytkovou a bylo možné tvořit rezervy. Z dlouhodobého hlediska je současný vyrovnaný rozpočet potenciálně rizikový. Snadno se může změnit na schodkový při výpadku příjmů z titulu ztráty zaměstnání, onemocnění člena rodiny nebo růstu cenové hladiny spotřebovávaných statků. Jako žádoucí se jeví tvorba rezervy ve výši 10-15 %.⁷

Z hlediska tvorby rodinného rozpočtu je vhodné členit příjmy podle pravidelnosti a výdaje dle zbytnosti.

Pravidelné příjmy:⁸

- od zaměstnavatele
- z podnikání a jiné samostatně výdělečné činnosti
- z kapitálového majetku

⁶ SMRČKA, Luboš. *Rodinné finance: Ekonomická krize a krach optimismu*. s. 94.

⁷ PARTNERS. *Jak ovládnout své peníze: finanční plánování pro každého*. s. 35-36.

⁸ Tamtéž, s. 18.

- z pronájmu
- z dávek sociální podpory
- životní a existenční minimum

Nepravidelné (nahodilé) příjmy:

- dědictví
- dary
- výhry

Výdaje nutné (nezbytné):

- nájem,
- splátky hypotéky
- potraviny,
- léky,
- oblečení,
- bankovní poplatky,
- pojištění,
- telefonní služby apod.

Výdaje zbytné:

- jídla v restauracích,
- značkové oblečení,
- kouření,
- kino, divadlo apod.

Na výdaje můžeme pohlížet také z hlediska struktury spotřebního koše dle klasifikace individuální spotřeby CZ-COICOP, který se v nejhrubším členění dělí na:

01	POTRAVINY A NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE
02	ALKOHOLICKÉ NÁPOJE, TABÁK
03	ODÍVÁNÍ A OBUV
04	BYDLENÍ, VODA, ENERGIE, PALIVA
05	BYTOVÉ VYBAVENÍ, ZAŘÍZENÍ DOMÁCNOSTI, OPRAVY
06	ZDRAVÍ
07	DOPRAVA
08	POŠTY A TELEKOMUNIKACE
09	REKREACE A KULTURA
10	VZDĚLÁVÁNÍ
11	STRAVOVÁNÍ A UBYTOVÁNÍ
12	OSTATNÍ ZBOŽÍ A SLUŽBY

Tabulka 1 – Spotřební koš⁹

Dále jsou položky podrobněji členěny až na konkrétní výrobky a služby.

Český statistický úřad sleduje meziroční růst cen spotřebního koše. Tento ukazatel není důležitý jen z makroekonomického hlediska. Jeho hodnota je klíčová také při hodnocení financí v korporátní i privátní sféře. Hodnota vyšší než 100%, tzn. index je vyšší než 1, znamená růst spotřebitelských cen, tedy inflaci, která znehodnocuje naše úspory. Nižší hodnota znamená pokles spotřebitelských cen, tedy deflaci a dochází k reálnému růstu našich úspor.

Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12 předchozích měsíců¹⁰.

Rok															
99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
2,1	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1,0	1,5	1,9	3,3	1,4	0,4

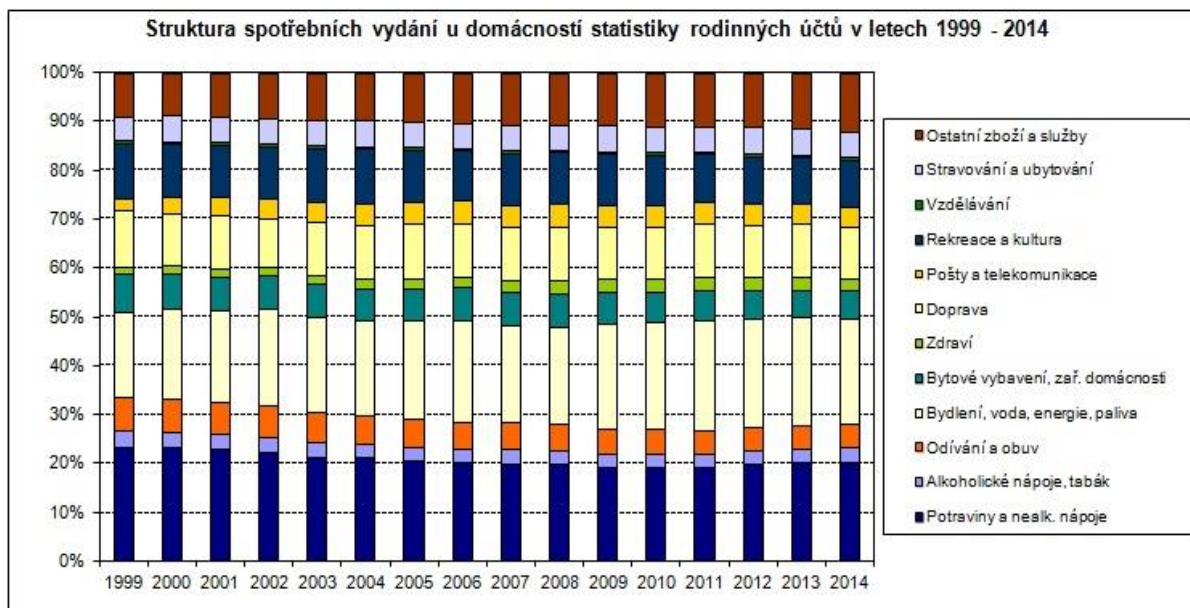
Tabulka 2 – Míra inflace¹¹

Předpokládanou hodnotu inflace bychom měli zahrnout i do výpočtu výhodnosti investic a příjmů. Budoucí procentní výnos ponížíme o očekávanou míru inflace a získáme reálnou hodnotu.

⁹ Dostupné online z https://www.czso.cz/documents/10180/23195394/spot_kos2014.xlsx

¹⁰ Dostupné online z https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace

¹¹ Tamtéž.



Obrázek 1 – Meziroční srovnání spotřebních vydání dle spotřebního koše¹²

Do spotřebního koše je zařazena reprezentativní skupina statků, která však výrazně nemusí korespondovat s naší individuální spotřebou. Jednotliví spotřebitelé mají různé preference a totéž platí i pro nejobvyklejší sociální skupinu – rodinu¹³. I v rámci rodiny jsou často velmi významné difference ve spotřebě různých komodity. Rozdíly jsou i v případě rodin srovnatelných co do počtů členů, vzdělání, bydliště a dalších ekonomických charakteristik domácností. Proto také nemá význam sestavovat rodinný rozpočet na základě zastoupení jednotlivých položek ve spotřebním koši. Spíše bychom mohli s jeho strukturou porovnat strukturu vlastního finančního rozvrhu.

3.1.3 Finanční řízení

Finanční řízení je proces plánování, organizování, vedení a kontroly v oblasti správy financí.

Plánování je klíčovou částí finančního řízení a je důležité jak na straně příjmů, tak i výdajů. Příjmovou stránku přitom můžeme ovlivnit podstatně méně než výdajovou. Pokud budeme mít pouze příjmy ze závislé činnosti, běžně se budeme pohybovat okolo průměrné mzdy nebo platu. Příliš vysoké příjmy by postupně vedly k přílivu ostatních zájemců a z dlouhodobého hlediska by znamenaly přiblížení se k průměrné výši.

¹² Zdroj: <https://www.czso.cz/csu/czso/statistika-rodinnych-uctu-metodika>

¹³ Tamtéž.

Dlouhodobě ospravedlnitelné jsou tedy příjmy jen určité násobky průměrného příjmu korespondující s odbornou úrovní práce či jedinečným znalostem a schopnostem jedince.

Cílem finančního plánování je udržení souladu mezi příjmy a výdaji v dlouhodobém horizontu s ohledem na krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé záměry.

Finanční plány sestavujeme v souladu se záměry:

- krátkodobé finanční záměry, např.
 - dovolená,
 - kultura,
 - nákup spotřebního zboží,
- střednědobé finanční záměry, např.
 - studium,
 - rekonstrukce bydlení,
- dlouhodobé finanční záměry, např.
 - výstavba bydlení,
 - důchod.

3.1.4 Úročení

S penězi úzce souvisí i pojem úročení. Z hlediska rozpočtů domácností je důležité především pro přepočítání současné hodnoty úspor nebo dluhů na hodnotu budoucí. Opakem úročení je diskontování. To slouží pro vyjádření budoucí hodnoty v hodnotě současné. Typické úročení je dvojího druhu: jednoduché (prosté) a složené.

Při jednoduchém úročení zjistíme budoucí částku tak, že k současné hodnotě přičteme násobek současné hodnoty a úrokové míry vynásobené počtem období. Úroky jsou tedy vyčísleny pouze z vložené částky a nevstupují již do dalšího výpočtu. Rovnice pro výpočet konečného kapitálu při polhůtní úročení je:

$$FV = PV \cdot (1 + i \cdot t)$$

Rovnice pro předlhůtní úročení je:

$$FV_t = PV \cdot \left(1 + \frac{I}{1-I} \cdot t\right)$$

Polhůtní úročení znamená výpočet úroku na konci úročeného období, předlhůtní na jeho počátku.

Složené úročení zvyšuje částku průběžně i z již dříve připsaných úroků. Základní rovnice je:

$$FV = PV \cdot (1 + i)^t$$

Kde:

FV je budoucí hodnota (future value)

PV je současná hodnota (present value)

i je úroková sazba za období (obvykle roční – p.a.)

I je úroková sazba předlhůtní (anticipativní)

t je počet období

Pokud bychom chtěli vypočítat budoucí hodnotu investice při pravidelných konstantních částkách úročené konstantní úrokovou mírou, použijeme funkci BUDHODNOTA. Pro výpočet budoucí hodnoty při různé výši úroků je k dispozici funkce FVSCHEDULE.

3.1.5 Sestavování rozpočtu

Sestavování rodinného rozpočtu je základní částí řízení domácích financí a probíhá v pěti dílčích krocích¹⁴:

- identifikace příjmů domácnosti
- přehled výdajů
- porovnání výše příjmů s výší výdajů
- přehodnocení a přizpůsobení výdajů

¹⁴ Dostupné online z <http://www.mesec.cz/clanky/rodinny-rozpocet-jak-vytvorit-svuj-rozpocet/>

- aktualizace rozpočtu

Nejvíce iterací probíhá mezi body 2 až 4. Pokud nenalezneme rovnováhu mezi příjmy a výdaji, tzn. nejsme schopni žádný z výdajů omezit, musíme přijmout deficitní rozpočet a sáhnout na rezervy nebo se zadlužit. Domácí rozpočet lze sestavovat ručně nebo pomocí počítačového řešení.

Základní struktura rozpočtu (rozpočtová skladba) je příjmová a výdajová část, které mohou být dále podrobněji členěny. Pokud bychom se inspirovali veřejnými rozpočty, mohli bychom rozčlenit na kapitoly, paragrafy a položky. Vše závisí na požadované míře podrobnosti.

Stanovený rozpočet by neměl být dogmatický. Přílišně svazující rozvrh neumožní reagovat na nenadále vzniklou situaci na příjmové či výdajové stránce. Často je potřeba provést tzv. rozpočtové opatření, kdy přesuneme část prostředků z jedné výdajové části do jiné.

3.2 Formy vedení domácích financí

Způsobů tvorby rozpočtu a sledování výdajů je v dnešní době celá řada. Od nejjednoduššího ručního sledování volnou písemnou formou přes různé sady papírových formulářů až po sofistikovaná softwarová řešení. Tak jak se liší forma zpracování je rozdílný i rozsah a podrobnost plánovaných položek rozpočtu a sledovaných skutečností. Někomu může stačit pouze si určit finanční rámec a do něj se svými výdaji vměstnat, jiný má potřebu zaznamenávat a uchovávat každý paragon, pravidelně odečítat spotřebu energií a vody a porovnávat veškeré vydané prostředky na detailní rozpočet. Ať už zvolíme jakoukoliv formu a rozsah, v případě, že povede k zodpovědnějšímu nakládání s finančními prostředky, je to zajisté lepší než neřízený vývoj hospodaření domácnosti.

3.2.1 Ruční, papírová evidence

Papírová databáze pro uchování záznamů o tvorbě a čerpání rodinných rozpočtů je sice zastaralou, ale stále hojně používanou technikou. Má několik vývojových stupňů - od nejjednodušší formy samostatných lístečků v krabici od bot přes papírový poznámkový blok až po předtištěné formuláře, které jsou obdobou účetních knih. Vyplňování a shromažďování záznamů je jednoduché a technicky zcela nenáročné. Databáze poskytuje

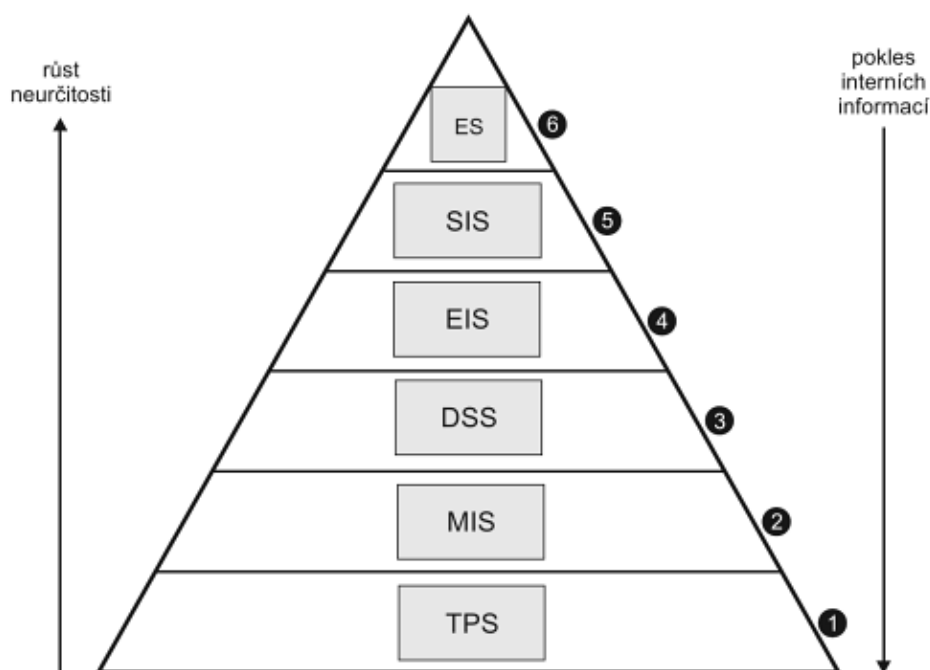
jen základní omezený přehled a velice často v ní vznikají chyby, které se jen těžce odhalují.

3.2.2 Aplikace, informační systémy

Aplikace je soubor příkazů, který je vykonáván procesorem počítače nebo obdobného zařízení. Je to sled instrukcí, který vstupní data transformuje na výstupní.

„Podnikový informační systém vytvářejí lidé, kteří prostřednictvím dostupných technologických prostředků a stanovené metodologie zpracovávají podniková data a vytvářejí z nich informační a znalostní bázi organizace, sloužící k řízení podnikových procesů, manažerského rozhodování a správě podnikové agendy“¹⁵

„Informační systém definujeme jako uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů.“¹⁶



Obrázek 2 – Informační pyramida¹⁷

Nejlépe vystihuje rozdělení informačních systému tzv. informační pyramida, kde:

¹⁵ SODOMKA, Petr. *Informační systémy v podnikové praxi*. s. 44.

¹⁶ VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. s. 14.

¹⁷ JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. s. 194.

- ES jsou prognostické a expertní systémy,
- SIS jsou strategické informační systémy,
- EIS jsou informační systémy pro vrcholové řízení,
- DSS jsou systémy pro podporu rozhodování,
- MIS jsou informační systémy pro řízení,
- TPS jsou transakční systémy.¹⁸

Informační systém typicky obsahuje složky technické, programové, lidské a organizační, které musí být ve vzájemném souladu. Z hlediska vedení domácích financí je klíčová datová část IS. Data jsou uložena v databázích. Databáze spolu se systémem řízení báze dat (SŘBD) tvoří databázový systém, který data jak uchovává, tak k nim zprostředkovává přístup.

Data a programy by na sobě měly být nezávislé, což znamená, že změna jednoho by neměla vyvolávat změnu druhého. Současně není podstatný způsob fyzického uložení dat a program by měl být od vnitřní interpretace oddělen. Velmi důležité je co nejvíce zabránit redundanci dat již v návrhu databáze. Nadbytečná data jsou častým zdrojem jejich nekonzistence. Integrita dat je doménová, entitní a referenční:

- entitní zajišťuje úplnost a jedinečnost primárních klíčů,
- doménová se stará o to, aby data ve sloupcích obsahovala data určitého datového typu, příp. splňovala omezení na určitý rozsah hodnot (v SQL databázích obvykle řešeno pomocí klausule CHECK¹⁹ nebo triggerů²⁰),
- referenční slouží k zajištění vazby tabulek (relace) propojených pomocí cizích klíčů a umožňuje zabránit vzniku tzv. siroteků²¹ díky kaskádové aktualizaci a mazání dat.

¹⁸ Tamtéž.

¹⁹ Klausule CHECK je prvek jazyka SQL, který zajišťuje, že hodnota atributu tabulky nevybočuje z definovaného oboru hodnot

²⁰ Trigger, v překladu spoušť definuje činnosti prováděné nad tabulkou při určité události, např. při vyřazení záznamů z jedné tabulky, založí archivní záznamy v tabulce jiné

²¹ Sirotek je označení pro záznam v podřízené tabulce, který nemá vazbu na záznam v nadřazené tabulce, například položka faktury bez příslušné hlavičky

Databází existuje celá řada. Rozlišujeme souborové (pro uložení dat ve formátu txt, csv, xml, dbf, db,...), SQL²² (Oracle, MS SQL, MySQL, FireBird,...), příp. noSQL²³ (MongoDB, Riak, CouchDB, Redis, HBase, Neo4j, Cassandra, Membase). Pro správu databáze slouží různé nástroje. V případě MS SQL je to SQL Management Studio, pro MySQL phpMyAdmin, pro Mongo existuje Mongo Management Studio. Obvykle umožňují vytváření databázových objektů, jejich modifikaci a mazání, správu uživatelských práv či zálohování a obnovu dat.

3.2.3 Kancelářské programy

Pro řešení domácích financí jsou často využívány kancelářské programy. Obvykle sestávají z několika aplikací, typicky z textového a tabulkového editoru, programu pro tvorbu spouštění prezentací či jednoduché vývojové a databázové systémy. Celá řada tohoto SW je k dispozici zdarma. Kupříkladu Apache OpenOffice, LibreOffice či WPS Office (dříve Kingsoft Office). Nejznámějším zástupce z placených kancelářských programů je Microsoft Office. Je současně jedním z nejrozšířenějších²⁴ a stal se standardem „de facto“. Jeho tvůrcem je společnost Microsoft,²⁵ která jej vydává v několika variantách podle cílové skupiny:

- Office 365 pro domácnosti,
- Office 365 pro jednotlivce,
- Office pro podnikatele,
- Office 2016 pro domácnosti a podnikatele,
- Office pro profesionály,
- Office 365 Business Essentials,
- Office 365 Business Premium,...

Tyto balíčky obsahují následující aplikace:

- word – textový editor,

²² Strukturovaný dotazovací jazyk

²³ Schéma uložení dat odlišné od tradičních relačních databází

²⁴ Dostupné online z <http://businessworld.cz/veda-a-historie/Historie-Microsoft-Corporation-4230>

²⁵ Stránky Microsoftu <https://www.microsoft.com/cs-cz>

- excel – tabulkový editor,
- powerpoint – pro tvorbu prezentací,
- outlook – emailový klient,
- onenote – program pro poznámky,
- access – databázový program,
- publisher – textový a grafický editor.²⁶

Významným hráčem na trhu kancelářských balíků je také firma Google se svým cloudovým²⁷ projektem Google Apps obsahujícím Google Docs.

3.3 Popis vybraných aplikací

Programů pro vedení domácích financí existuje celá řada ať už placených, či poskytovaných zdarma v rámci různých licencí. V této diplomové práci jsou blíže hodnoceny tři zástupci tohoto softwaru. První z nich „RQ Money 2.4.0“²⁸ je bezplatný, druhý „Domáci účetnictví“²⁹, který již není dále rozvíjen nyní již autor nabízí zdarma a třetí „HomePack 3000“³⁰ je placený, ale cena je pouze v řádu stokorun. Tyto programy představují typický problém software v této oblasti. Buďto jsou pro běžného uživatele složité na ovládání nebo nepostihují některou z důležitých oblastí domácích financí. Zdatnější uživatel je schopen využít možností tabulkových editorů a vytvořit si vlastní domácí účetnictví přesně podle svých představ. Rovněž lze v dnešní době využít různé webové aplikace a cloudová úložiště.

3.3.1 RQ Money 2.4.0

Program RQ Money je software pro vedení domácích financí poskytovaný zdarma. Jeho autorem je Slavomír Slavík. Vytvořen je ve vývojovém prostředí DelphiXE2³¹ a je určen pro platformu osobních počítačů s operačním systémem Windows. Podporována je

²⁶ Dostupné online z <https://products.office.com/cs-cz/home>

²⁷ V rámci Cloud Computingu je software poskytovaný jako SaaS (software jako služba), kdy si uživatel nekupuje vlastní aplikaci, ale ta je poskytována (např. pronajímána) jako služba

²⁸ Webové stránky programu: <http://www.rq.sk>

²⁹ Webové stránky programu: <http://www.domaci-ucetnictvi.stereo.cz/>

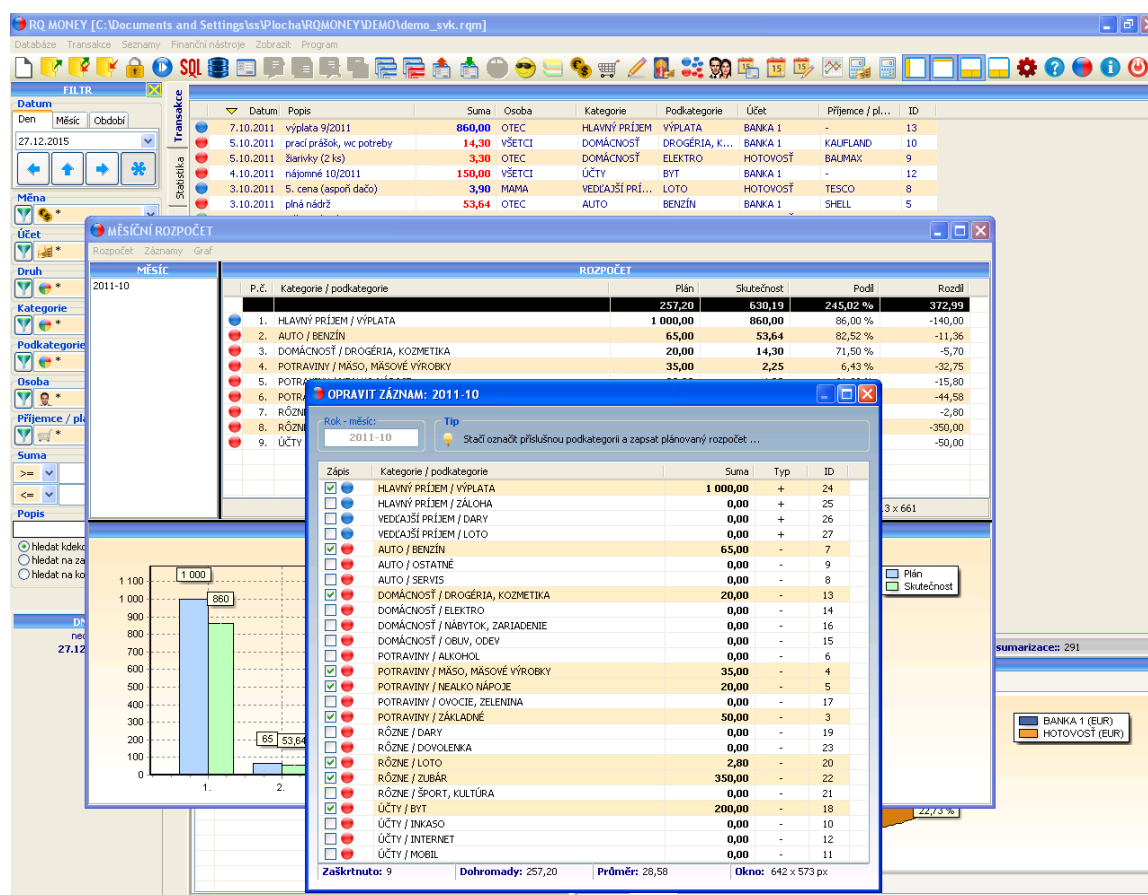
³⁰ Webové stránky programu: <http://prirucka.ujc.cas.cz/>

³¹ Vývojové prostředí firmy Borland/Inprise/Embarcadero, blíže: <http://delphi.cz/page/Verze-Delphi.aspx>

i poslední verze OS Windows 10. Program je v několika jazykových mutacích, včetně češtiny.

Výhodou programu je jeho snadná přenositelnost. Software se neinstaluje a stačí ho jen přkopírovat. To je podporováno mimo jiné i tím, že základní konfigurační parametry programu nejsou uloženy v registrech³², ale v ini souboru. Data jsou ukládána do souborů v relačním databázovém systému SQLite³³ podporující téměř úplně standard SQL-92.^{34 35}

Základní funkcí programu je podrobná evidence příjmů, výdajů a přesunů peněžních prostředků včetně popisu operace, identifikace osoby provádějící transakci protistrany a typu finanční operace (hotovostní, banka). Tyto záznamy jsou sumarizovány podle jednotlivých použitých podkategorií a kategorií a porovnávány s plánovaným rozpočtem. Výsledky jsou prezentovány v přehledné tabulce a současně i v grafické formě.



Obrázek 3 – Program pro vedení domácího účetnictví³⁶

³² Postup zálohy a obnovy informací z registrů: <https://support.microsoft.com/cs-cz/kb/322756>

³³ Webové stránky relačního databázového systému SQLite: <http://www.sqlite.org/>

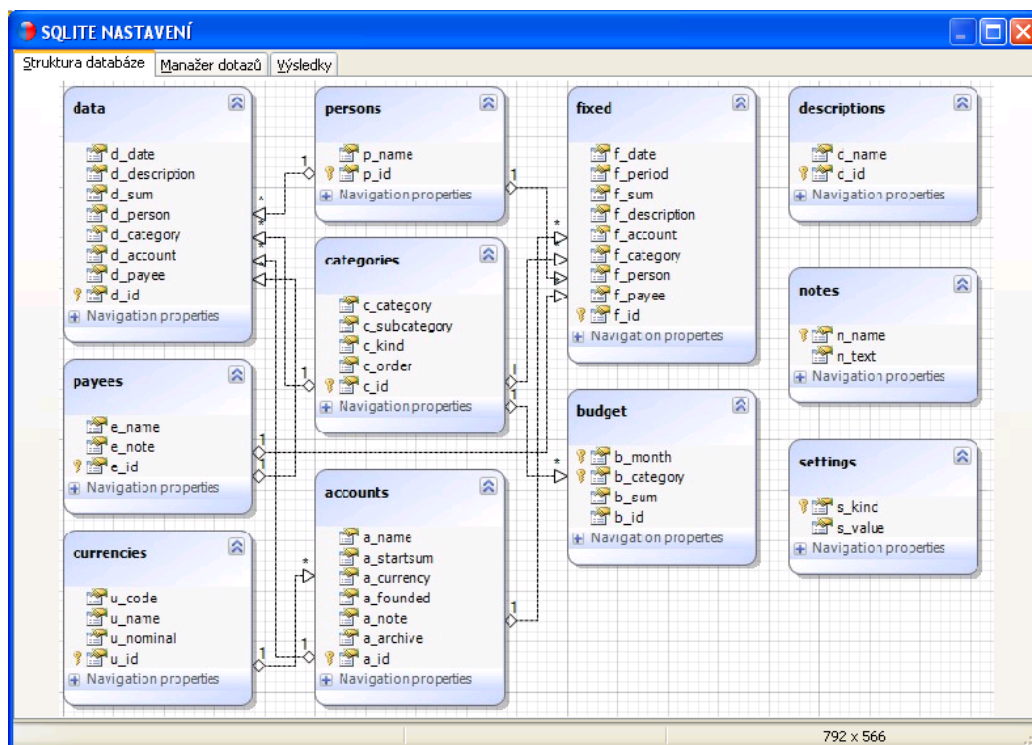
³⁴ Webové stránky standardu: <http://www.contrib.andrew.cmu.edu/~shadow/sql/sql11992.txt>

³⁵ SQL, zkratka Structured Query Language, česky strukturovaný dotazovací jazyk

³⁶ Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

Autor programu nezapomněl na plánovač příjmů, výdajů a převodů. Zde uživatel zadá jednotlivé platby ať už v hotovosti, nebo bankovním převodem, u opakujících se transakcí nastaví periodicitu, období platnosti, kategorii, osobu a protistranu. V parametrech programu je možné nastavit, že pokud platba připadne na státní svátek nebo víkend, přesune se transakce na předchozí den.

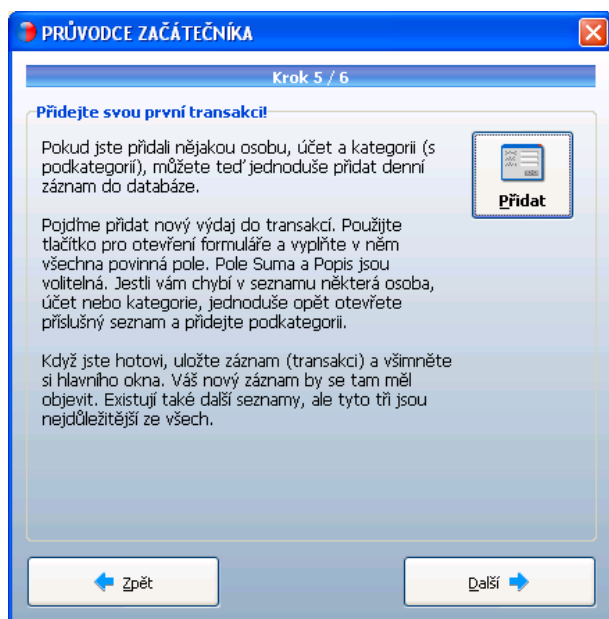
Struktura databáze je velice přehledná a samodokumentující. Jsou zřejmé primární klíče, relace mezi tabulkami a kardinalita vztahů.



Obrázek 4 – Struktura databáze³⁷

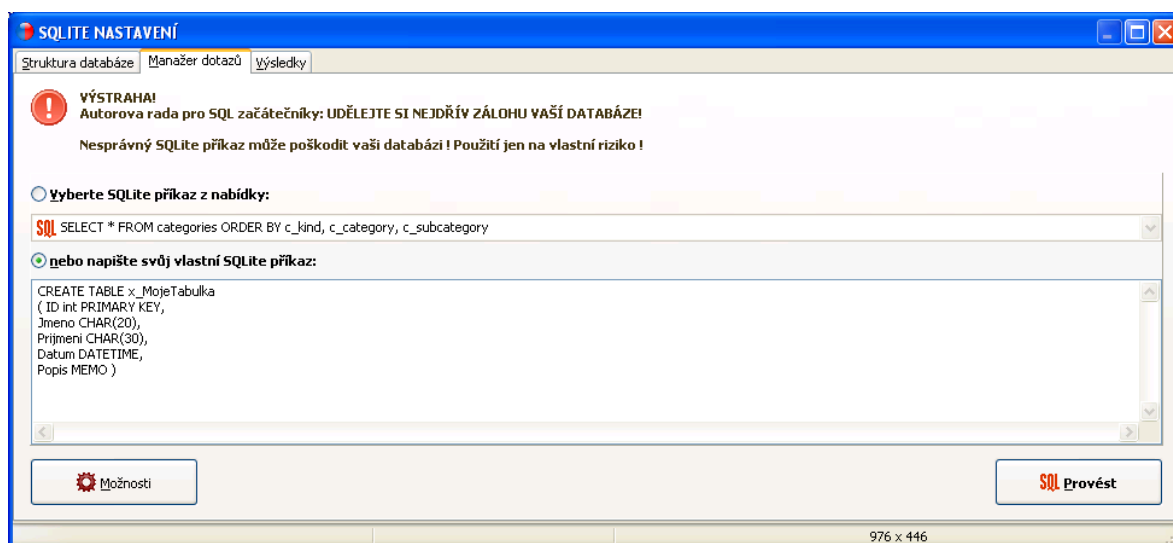
Celkově má program intuitivní ovládání, takže je vhodný pro běžné uživatele. Přesto SW obsahuje Průvodce začátečníka pro základní seznámení s aplikací.

³⁷ Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0



Obrázek 5 – Průvodce začátečníka³⁸

Díky zabudovanému dotazovacímu nástroji umožní zkušenějším uživatelům využití schopnosti jazyka SQL a provádět tak manipulaci s daty (DML³⁹) i se strukturou databáze (DDL⁴⁰).



Obrázek 6 – Vlastní SQL dotazy⁴¹

³⁸ Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

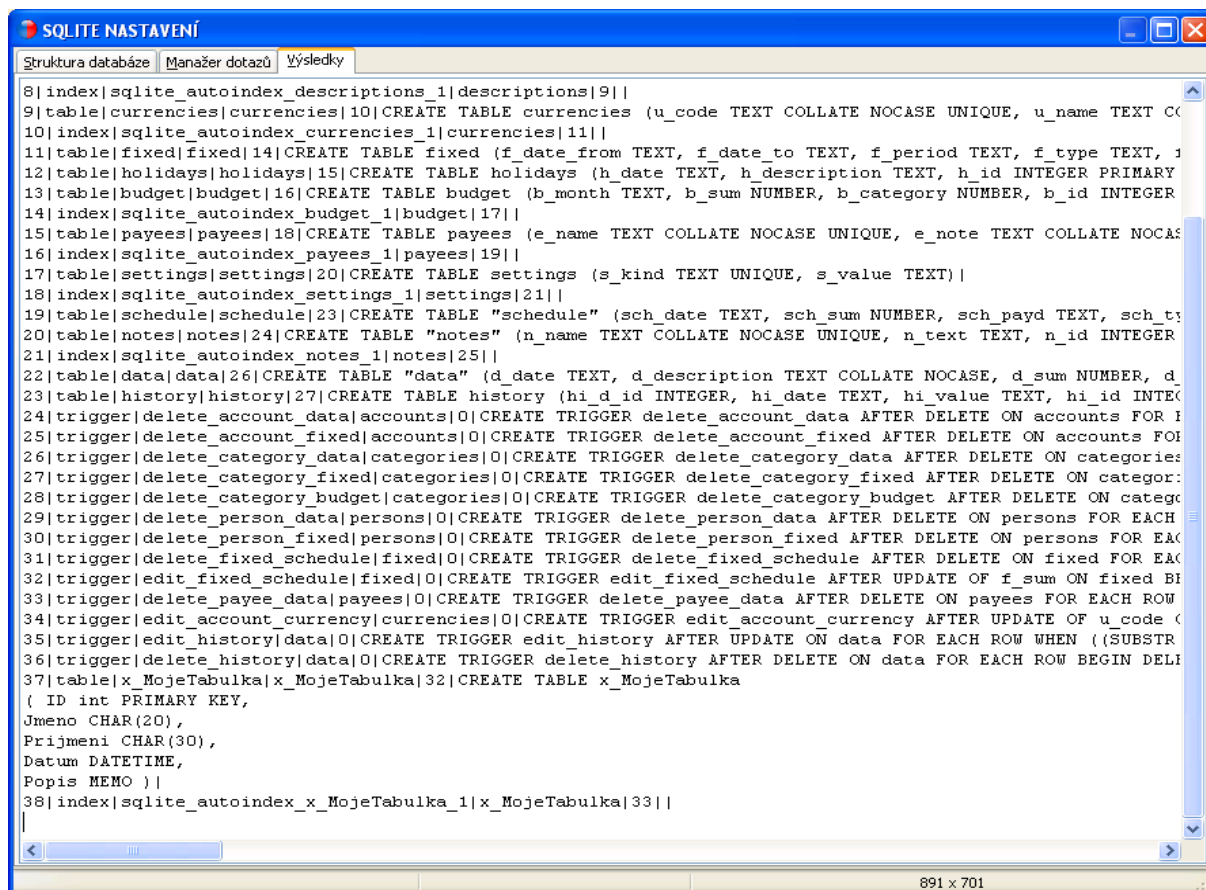
³⁹ DML, zkratka Data Manipulation Language, česky jazyk pro manipulaci s daty (SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, ...)

⁴⁰ DDL, zkratka Data Definition Language, česky jazyk pro definici dat (CREATE, ALTER, DROP, ...)

⁴¹ kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

Je škoda, že autor programu vložil strukturu databáze jako obrázek, takže pokud využijeme DDL jazyka SQL a vytvoříme vlastní nebo modifikujeme některou ze stávajících tabulek, tyto změny zde bohužel nevidíme. Naštěstí je možné opět využít jazyk SQL a spustit dotaz, který vypíše strukturu databáze:

```
SELECT * FROM sqlite_master
```



Obrázek 7 – Výsledek SQL dotazu⁴²

Tak, jako má program přehledně řešen vstup dat, má i jednoduše použitelné sumarizace podle různých kritérií. Tato funkcionality je silnou stránkou programu. Snadno zjistíme například rozdělení výdajů jednotlivých osob podle kategorií. Je to obdoba kontingenční tabulky⁴³ v Excelu⁴⁴.

⁴² Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

⁴³ Pomocí kontingenční tabulky můžete shrnout, analyzovat, zkoumat a prezentovat souhrn dat na listu tabulkového editoru nebo ze zdroje externích dat. Zdroj: <https://support.office.com/cs-cz/article/Rychl%C3%BD-start-Vytvo%C5%99en%C3%AD-kontingen%C4%8Dn%C3%AD-tabulky-0c220f35-e478-49aa-beaf-24018b7f0f64>

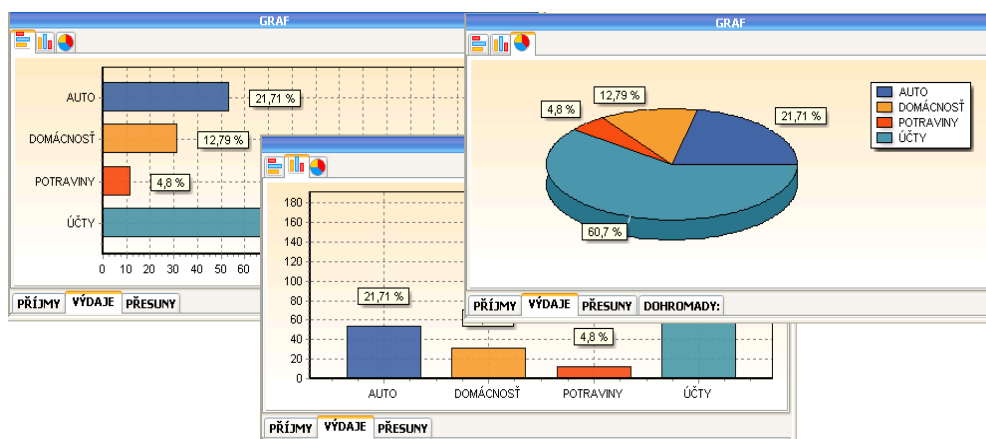
⁴⁴ Excel je tabulkový editor firmy Microsoft Corporation®

Sumarizace X ()						
Kategorie	Podkategorie	Osoba	Účet	Měna	Příjmece / plátce	GRAF - ZMĚNA
OSOBA / KATEGORIE			PŘÍJMY	VÝDAJE	PŘESUNY	ZMĚNA
DOHROMADY:			883,90	247,11	0,00	636,79
●	DCÉRA		0,00	14,00	0,00	-14,00
	DOMÁCNOST		0,00	14,00	0,00	-14,00
●	MAMA		3,90	5,42	0,00	-1,52
	POTRAVINY		0,00	5,42	0,00	-5,42
	VEDCAJŠÍ PRÍJEM		3,90	0,00	0,00	3,90
●	OTEC		860,00	56,94	0,00	803,06
	AUTO		0,00	53,64	0,00	-53,64
	DOMÁCNOST		0,00	3,30	0,00	-3,30
	HLAVNÝ PRÍJEM		860,00	0,00	0,00	860,00
●	SYN		20,00	0,00	0,00	20,00
	TRANSFER		0,00	0,00	0,00	0,00
	VEDCAJŠÍ PRÍJEM		20,00	0,00	0,00	20,00
●	VŠETCI		0,00	170,75	0,00	-170,75
	DOMÁCNOST		0,00	14,30	0,00	-14,30
	POTRAVINY		0,00	6,45	0,00	-6,45
	ÚČTY		0,00	150,00	0,00	-150,00

Počet: 17 Označeno: 2. Dohromady: -150,00 Průměr: -150,00 Čas: 16 ms Okno: 1282 x 510 px

Obrázek 8 – Sumarizace dat⁴⁵

Grafická prezentace dat je opět jednoduchá a přehledná. Uživatel programu získá okamžitý vizuální přehled o svých transakcích.



Obrázek 9 – Grafická prezentace výdajů⁴⁶

Program umožňuje snadné filtrování záznamů podle různých kritérií, vyhledávání a export dat ve formátu XLS⁴⁷, CSV a PDF⁴⁸ a import ve formátu CSV⁴⁹. Značnou nevýhodou je absence tiskových sestav. Výstup je však možný díky již zmíněným exportům dat. Rovněž by k většímu využití přispěla evidence spotřeby energií, vody a provozu automobilu.

⁴⁵ Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

⁴⁶ Kopie obrazovky programu RQ Money 2.4.0

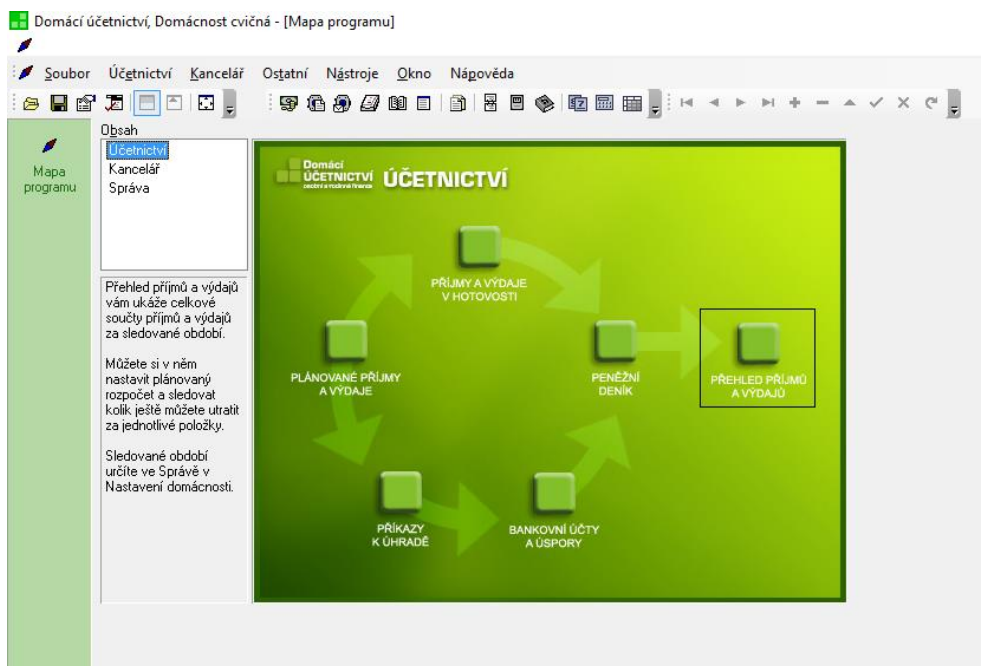
⁴⁷ XLS, zkratka eXcel Sheet, dokument tabulkového editoru firmy Microsoft Corporation v binárním tvaru

⁴⁸ PDF, zkratka Portable Document Format, dokument definovaný firmou Adobe Systems Software Ireland Ltd.

⁴⁹ CSV, zkratka Comma Separated values, česky hodnoty oddělené čárkou, textový dokument využívaný pro výměnu dat

3.3.2 Domácí účetnictví

Autorem programu Domácí účetnictví je firma KASTNER software s.r.o.⁵⁰ z Kostelce na Hané, která je také tvůrcem SW FormStudio pro vyplňování elektronických formulářů a programu Stereo pro vedení firemního účetnictví. Slovy autora: „Domácí účetnictví je program pro správu rodinných financí. Umožňuje sledovat a plánovat příjmy a výdaje domácnosti, zaznamenávat spotřeby energií, plynu nebo vody, vést knihu jízd, využívat adresář kontaktů nebo vyplňovat nejrůznější formuláře.“⁵¹ Bohužel, vývoj programu již skončil, ale přesto ho lze používat i nadále. Stále je nabízen ve formě freeware⁵² a je k němu téměř stostránková dokumentace. Pro připojení k datové základně program využívá BDE⁵³. Databáze je souborová, data jsou uložena ve formátu Paradox⁵⁴ a vlastní program je vyvinut v prostředí Borland Delphi. Tento software umožňuje práci více uživatelů. Každý člen domácnosti může mít přidělena a nastavena jiná přístupová práva.



Obrázek 10 – Mapa programu⁵⁵

⁵⁰ Webové stránky programu: <http://www.domaci-ucetnictvi.stereo.cz/>

⁵¹ Tamtéž.

⁵² Freeware je typ softwarové licence, pro kterou licenční smlouva definuje podmínky bezplatného používání, příp. šíření

⁵³ BDE, zkratka Borland Database Engine, ovladač pro přístup k datům

⁵⁴ Paradox, souborová databáze vyvinutá firmou Borland Software Corporation, později odkoupená firmou Corel Systems, Inc

⁵⁵ Kopie obrazovky programu Osobní a rodinné finance

Program obsahuje dvě základní agendy:

- Účetnictví obsahující
 - o Hotovost
 - o Bankovní účty
 - o Příkazy k úhradě
 - o Plánované příjmy a výdaje
 - o Účetní evidence
 - o Výsledky hospodaření
- Kancelář
 - o Tiskopisy
 - o Adresář
 - o Kniha jízd
 - o Spotřeby energií

Vzhledem k autorovým aktivitám ve vývoji firemního účetnictví je program Domácí účetnictví velmi propracován a pro běžného uživatele až obtížně použitelný. Pokud však uživatel překoná tuto bariéru, určitě mu pomůže obsáhnout značnou část evidence hospodaření domácnosti.

3.3.3 HomePack 3000

Autorem programu je Martin Roubec. Jedná se o sadu programů sestávající z těchto částí:

- Domácí účetnictví,
- Bytový architekt,
- Malý sklad,
- Evidence knih, kazet apod.

Jedná se o placený SW, cena celého kompletu je 399,- Kč. Vizuálně je program ve stylu MS Office. Působí přehledným dojmem a ovládání je velice intuitivní. Další charakteristika se zabývá pouze částí Domácí účetnictví.

Program umožňuje sledovat finance neomezeného počtu domácností. Je možné vést více účtů, což v terminologii programu to znamená více hotovostních a bankovních účtů. Vedení účetnictví se zabývá sledováním příjmů a výdajů s možností začleňování

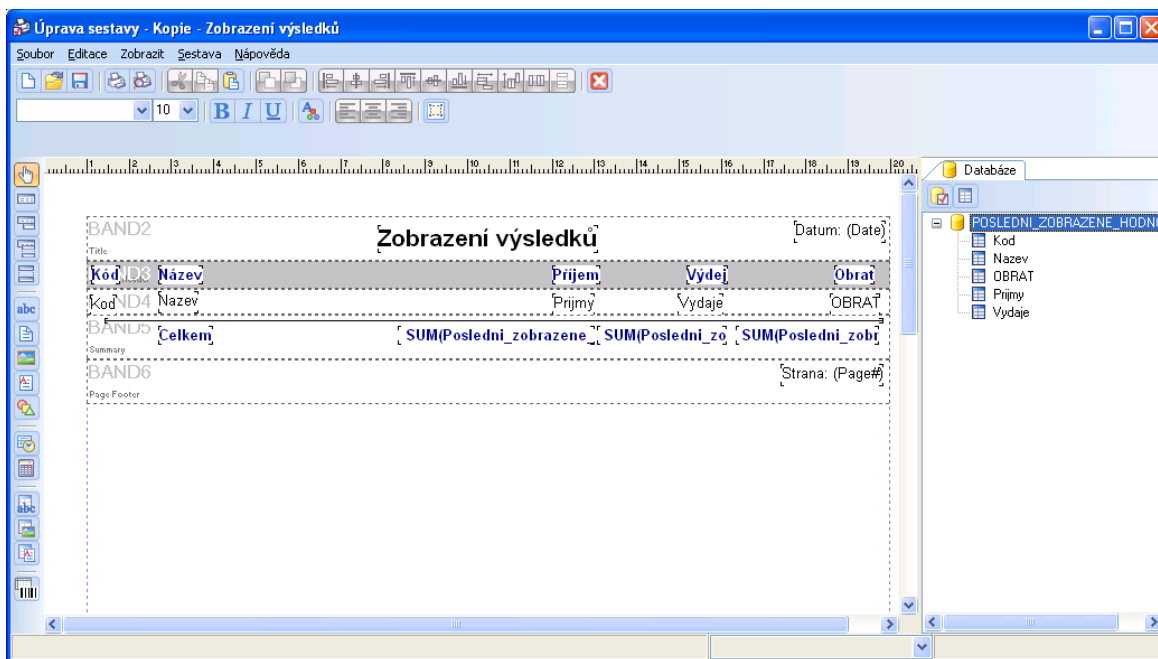
jednotlivých položek do skupin či sledování transakcí podle osob. Program umožňuje využívat periodické platby nebo trvalé příkazy.

Zůstatky - účet	Datum	Kód položky	Doplnující text	Vystavil	Příjem	Výdaj	Doklad č.
Zůstatek	8.4.2008	P21	Výlet se školou	Katka		500,00 Kč	
2990,00 Kč	7.4.2008	P23	Auto - oprava (spojka)	všichni		1 500,00 Kč	
Příjem	6.4.2008	P07	Kino	Katka		150,00 Kč	
31500,00 Kč	5.4.2008	P11	Sportovní potřeby a hračky - hokejka	Ondra		250,00 Kč	
Výdaj	4.4.2008	P24	Splátka - TV	všichni		1 000,00 Kč	
28510,00 Kč	2.4.2008	P13	Potraviny	všichni		450,00 Kč	
Rozpočet na den	1.4.2008	P22	Koncert - Kája Gott	máma		250,00 Kč	
do 1	31.3.2008	F06	Výběr z bankomatu	všichni	5 000,00 Kč		
dne měsíce zbývá	30.3.2008	P08	Benzín	všichni		900,00 Kč	
498,33 Kč/den	29.3.2008	P17	Byt - opravy (drobnosti)	všichni		250,00 Kč	
Součty	28.3.2008	P14	Restaurace	táta		190,00 Kč	
<input type="checkbox"/> Zobrazit součty	28.3.2008	P13	Potraviny	všichni		320,00 Kč	
K aktuální pozici	27.3.2008	P10	Oblečení a obuv - batoh	Ondra		350,00 Kč	
Z 0,00 Kč	25.3.2008	P21	Výlety - Brno	všichni		690,00 Kč	
P 0,00 Kč	25.3.2008	P13	Potraviny - bagety	děti		150,00 Kč	
V 0,00 Kč	24.3.2008	P13	Potraviny	všichni		620,00 Kč	
Od aktuální poz.	24.3.2008	P16	Osobní spotřeba - kadeřnice	máma		1 000,00 Kč	
Z 0,00 Kč	23.3.2008	P16	Osobní spotřeba - veleth	táta		560,00 Kč	
P 0,00 Kč	23.3.2008	P19	Léky, nemocnice - očkování	všichni		1 800,00 Kč	
V 0,00 Kč	22.3.2008	P20	Příjem neočekávaný - výhra ve sportce	všichni	1 500,00 Kč		
Poznámka k položce	21.3.2008	P18	Byt - nábytek (komoda)	všichni		550,00 Kč	
	20.3.2008	P17	Byt - opravy (kamna)	všichni		1 200,00 Kč	
	19.3.2008	P16	Osobní spotřeba - vínko, brambůrky	všichni		250,00 Kč	
	18.3.2008	P11	Sportovní potřeby a hračky - koloběžka	Matěj		250,00 Kč	
	18.3.2008	P16	Osobní spotřeba	Katka		250,00 Kč	
	18.3.2008	P13	Potraviny	všichni		580,00 Kč	
	18.3.2008	P15	Pletení - vlna, časopisy	máma		500,00 Kč	
	17.3.2008	F06	Výběr z bankomatu	všichni	10 000,00 Kč		
	17.3.2008	P14	Restaurace - páteční pizza	všichni		550,00 Kč	
	16.3.2008	P13	Potraviny	všichni		520,00 Kč	
	15.3.2008	P12	Nájem a inkaso	všichni		4 500,00 Kč	

Obrázek 11 – Přehled transakcí⁵⁶

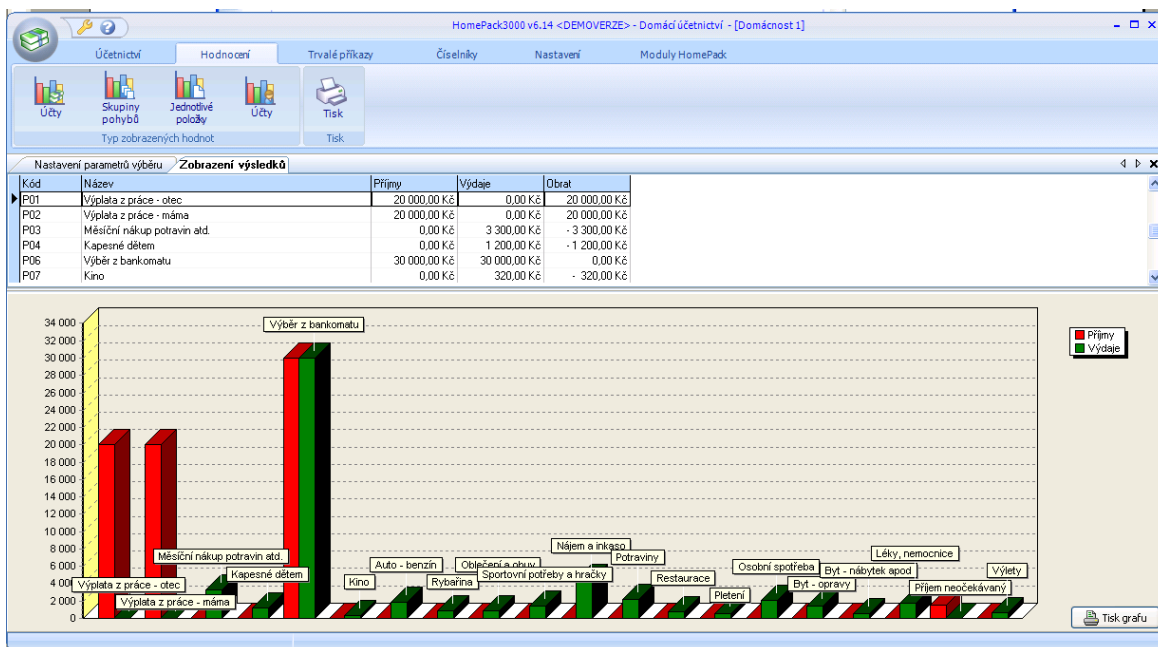
Mimo řadu již připravených sestav, obsahuje aplikace dostatečně výkonný editor tiskových sestav. V něm můžeme vytvořit novou nebo po zkopírování upravit některou stávající sestavu. Zdroj dat můžeme definovat pomocí SQL dotazu.

⁵⁶ Kopie obrazovky programu HomePack 3000, modulu Domácí účetnictví



Obrázek 12 – Editor tiskových sestav⁵⁷

Data můžeme prezentovat nejen v tiskových sestavách i graficky. Po výběru parametrů (období, řazení, účty) se vytvoří a zobrazí sloupcový graf porovnávající příjmy a výdaje, který je možné rovněž vytisknout.

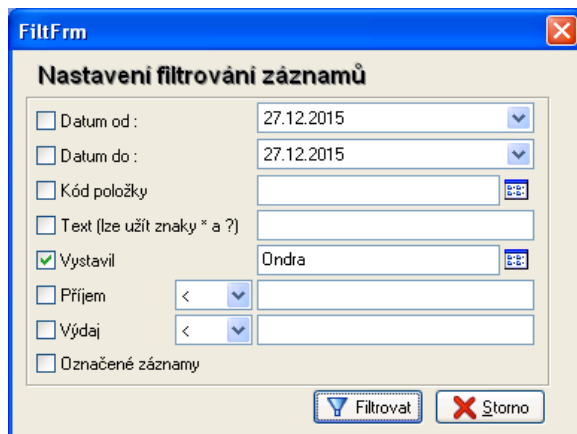


Obrázek 13 – Grafická prezentace transakcí⁵⁸

⁵⁷ Kopie obrazovky programu HomePack 3000, modulu Domácí účetnictví

⁵⁸ Kopie obrazovky programu HomePack 3000, modulu Domácí účetnictví

Jednoduchost a přehlednost ovládání je patrná i snadným vyhledáváním a filtrováním dat.



Obrázek 14 – Filtr záznamů⁵⁹

Pro ochranu před ztrátou dat je program vybaven možností provést zálohu a obnovu dat, kdy se po výběru příslušné volby provede při dalším startu programu záloha či obnova dat.

Program bohužel neobsahuje možnost zadání plánovaného rozpočtu a tím pádem ani srovnání příjmů a výdajů vůči plánu. SW zná pouze tzv. rozpočet na den, kdy po zadání dne v měsíci (např. den výplaty), se průběžně zobrazuje, kolik si můžeme denně dovolit utratit do zadaného data⁶⁰. Další slabinou programu je absence vedení spotřeby energií, vody a provozu automobilu. Vzhledem ke koncepci programu je ale možné, že autor vytvoří další samostatný modul řešící tuto problematiku.

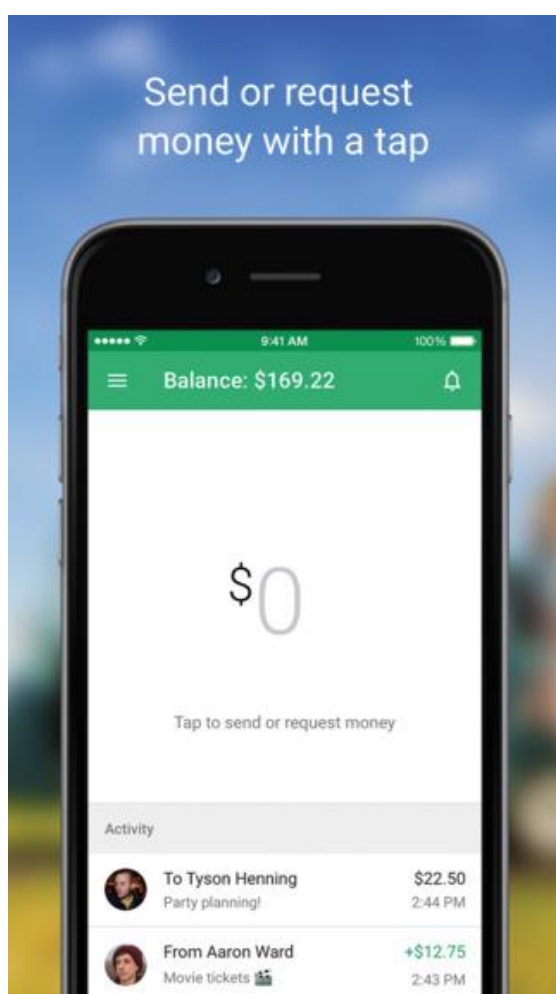
3.3.4 Mobilní aplikace

S rozvojem mobilních zařízení nastává rozmach také aplikací pro tato zařízení. Ačkoliv je ovládání těchto programů limitováno velikostí zařízení a většinou i absencí klávesnice či myši, bude jejich užívání stále častější. Jejich největší výhodou je, že chytrý telefon či hodinky máme u sebe téměř 24 hodin denně. Průběžné zadávání výdajů je pro mnohé příjemnější než nárazové pořizování. Další výhodou je také třeba možnost zaznamenání paragonu zabudovaným fotoaparátem.

⁵⁹ Kopie obrazovky programu HomePack 3000, modulu Domáci účetnictví

⁶⁰ Zdroj: dokumentace k programu HomePack 3000, modul Domáci účetnictví

Příkladem vhodné mobilní aplikace je např. Wallet pro Android⁶¹ a iOS⁶². Program umožňuje sledování toku prostředků na bankovním účtu, kreditní kartě či hotovosti. Prezentace dat je ve formě reportů a grafů. Vytvářet lze týdenní, měsíční a roční rozpočty v členění na kategorie a položky. Uživatel může využít tvorbu trvalých příkazů s nastavení periodicity plateb. Zajímavostí je evidence dluhů poskytnutých či přijatých, sledování záruk, vytváření nákupních lístků anebo možnost výběru místa pomocí GPS pro pozdější rozbor, kde utrácíme nejvíce peněz. Pro zjednodušení obsluhy program obsahuje šablony. Data lze exportovat do PDF, XLS a CSV formátu a jsou uložena na webu, takže se k nim lze dostat i pomocí internetového prohlížeče.



Obrázek 15 – Aplikace Wallet pro iOS⁶³

⁶¹ Dostupné online z

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.gmoney&referrer=utm_source%3Dwallet%26utm_medium%3Dwebsite%26utm_campaign%3Dget-the-app-panel

⁶² Dostupné online z <https://itunes.apple.com/us/app/google-wallet/id575923525>

⁶³ Tamtéž

4 Vlastní práce

Tato diplomová práce se primárně zabývá významem prostředků ICT při vedení domácích rozpočtů. Problematika je zpracována ve dvou oblastech. Jednou je vytvoření dotazníku, sběr a vyhodnocení odpovědí a druhou vlastní návrh evidence s využitím tabulkového editoru Microsoft Excel. V případě dotazníkového průzkumu bylo cílem vybrat skupinu respondentů s vyšším vzděláním, schopností ovládat výpočetní techniku a získávat a zpracovávat odborné informace.

4.1 Dotazníkový průzkum

Dotazník obsahoval tyto okruhy otázek:

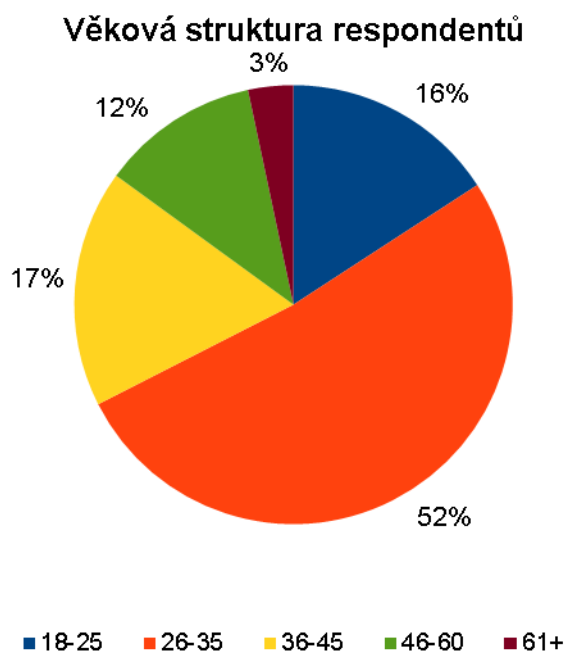
- Jakého jste pohlaví?
- Do které věkové kategorie patříte?
- Nejvyšší dosažené vzdělání.
- Vaše vzdělání je.
- Počet členů v domácnosti.
- Z toho výdělečně činných.
- Máte samostatné finance?
- Rozhodujete o výdajích z rodinného rozpočtu?
- Forma evidence příjmů a výdajů v domácnosti.
- Způsob sestavování domácích rozpočtů.
- Odkládáte si pravidelně část příjmů stranou jako rezervu?
- Forma Vašich úspor.
- Doba, po kterou jsou Vaše disponibilní finanční rezervy schopny pokrýt Vaše běžné výdaje.
- Platíte své účty včas?
- V případě finanční tísně se obvykle zachováte.
- Dostali jste se někdy kvůli půjčkám do finančních problémů?

- Investujete na burze?
- Využíváte internetové bankovníctví?
- Využíváte platební kartu při platbách?
- Podíl splátek dluhů oproti měsíčnímu příjmu do rodinného rozpočtu?

4.2 Vyhodnocení dotazníku

4.2.1 Profil vzorku respondentů

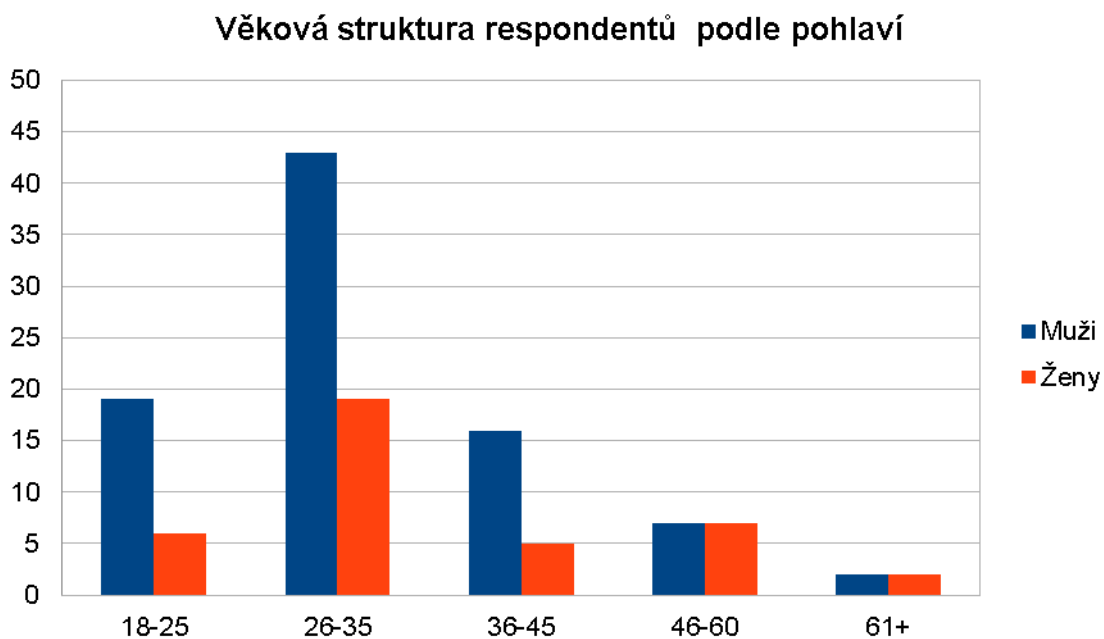
Zkoumaný vzorek respondentů obsahoval 67 % mužů a 33 % žen. Více než polovina účastníků byla ve věkové kategorii 26 až 35 let, přibližně každý šestý byl ve věku 18 až 25 nebo 36 až 45 let, téměř každý devátý měl 46 až 60 a každý třicátý více než 60 let.



Graf 1 – Věková struktura respondentů⁶⁴

Další upřesnění věkové struktury je podle pohlaví respondenta, které mimo věkové kategorie nad 45 let víceméně korespondují s celkovým rozložením 2:1 ve prospěch mužů.

⁶⁴ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com



Graf 2 – Věková struktura respondentů podle pohlaví⁶⁵

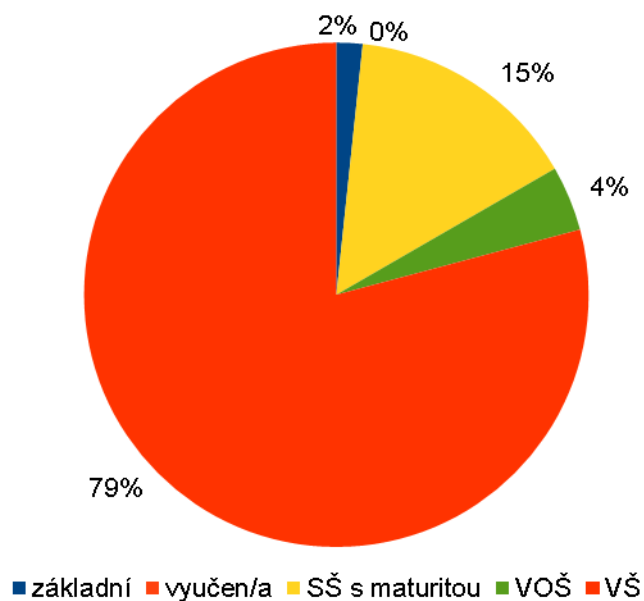
Vzdělanostní struktura odpovídá záměru autora oslovit především své kolegy z významné české IT firmy⁶⁶, současné spolužáky⁶⁷ a příp. okruh jejich známých. U této skupiny bylo cílem zkoumat využití ICT prostředků v oblasti domácích financí. Zúčastnění respondenti k výpočetní technice mají nejen přístup, ale je pro ně typické i prakticky každodenní používání jak pro pracovní, tak pro soukromé účely. Lze tedy očekávat dostatečnou znalost ICT prostředků a schopnost vyhledat a zpracovat potřebné odborné informace.

⁶⁵ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

⁶⁶ Tesco SW a.s., Olomouc

⁶⁷ Studenti 2 ročníku návazného studia Veřejná správa a regionální rozvoj Provozně ekonomické fakulty ČZU Praha, konzultační středisko Šumperk

Vzdělanostní struktura respondentů

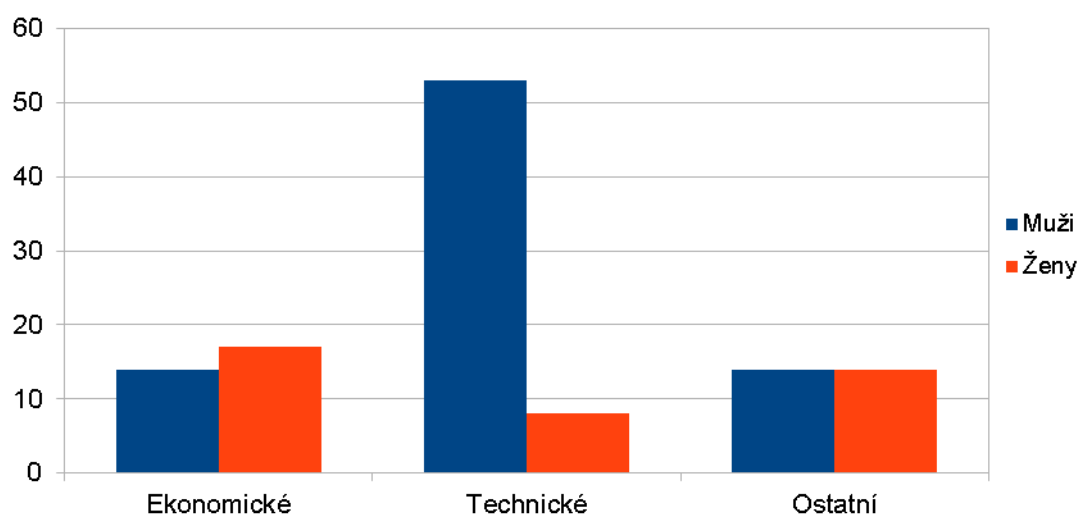


Graf 3 – Vzdělanostní struktura respondentů⁶⁸

Ekonomické zaměření svého vzdělání uvedlo 26 % respondentů, technické 51 % a jiné 23 %. Jako nejvyšší dosažené vzdělání uvedlo přibližně 2 % základní stupeň, nikdo z respondentů nebyl pouze vyučen, 15 % dosáhlo středoškolského vzdělání, 4 % vyššího odborného a plných 79 % vysokoškolského.

⁶⁸ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

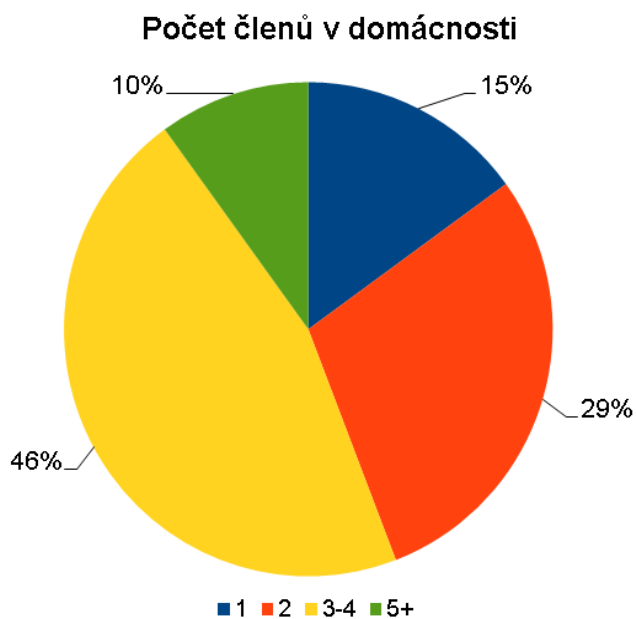
Zaměření vzdělání respondentů podle pohlaví



Graf 4 – Zaměření vzdělání respondentů podle pohlaví⁶⁹

Výsledky výzkumu vypovídají, že 85 % všech domácností jsou vícečlenné a pouhých 15 % jednočlenné. Větší skupinu tvoří dvojčlenné domácnosti s celkovým podílem 29 %. Nejsilnější zastoupení mají tři až čtyřčlenné u 46 % a naopak nejméně čttné jsou v 10 % případů pěti a vícečlenné domácnosti.

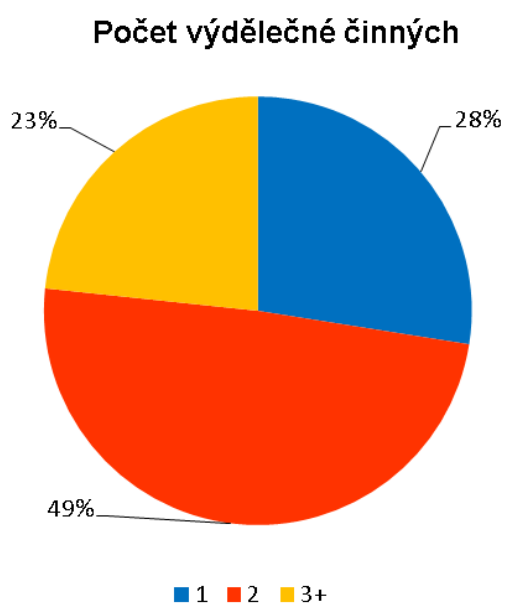
⁶⁹ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com



Graf 5 – Počet členů v domácnosti⁷⁰

Z hlediska počtu výdělečně činných členů domácnosti tvoří téměř polovinu domácností se dvěma osobami s pravidelnými příjmy. Téměř čtvrtina respondentů uvádí tři a více členů s příjmy. Tento fakt však přímo nevypovídá o příjmech domácností, protože řada jedinců hospodaří se svými finančními prostředky naprosto nezávisle na zbývající části rodiny.

⁷⁰ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.surveo.com

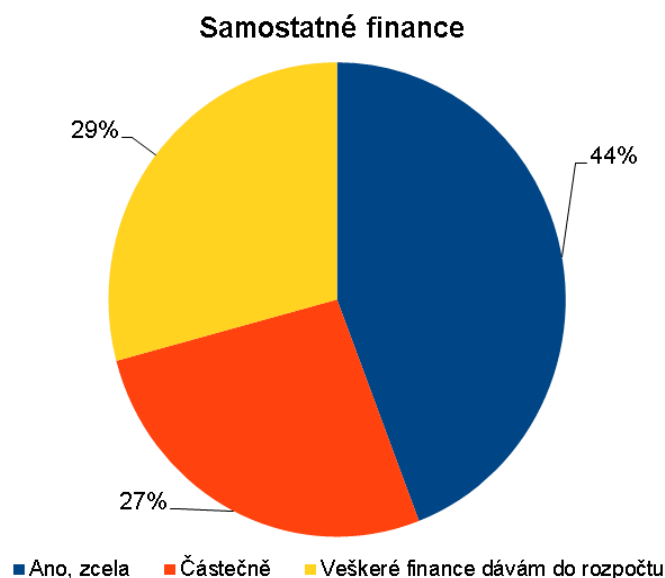


Graf 6 – Počet výdělečně činných členů v domácnosti⁷¹

4.2.2 Samostatné držení financí

Zajímavým výsledkem průzkumu navazujících na předchozí kapitolu bylo zjištění, že plných 44 % respondentů má své finance zcela ve svém výhradním držení. Naopak 29 % své veškeré příjmy odvádí do společného rozpočtu. Pouze 27 % účastníků jednak přispívá získanými prostředky do společných financí a jednak s částí nakládá zcela samostatně.

⁷¹ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com



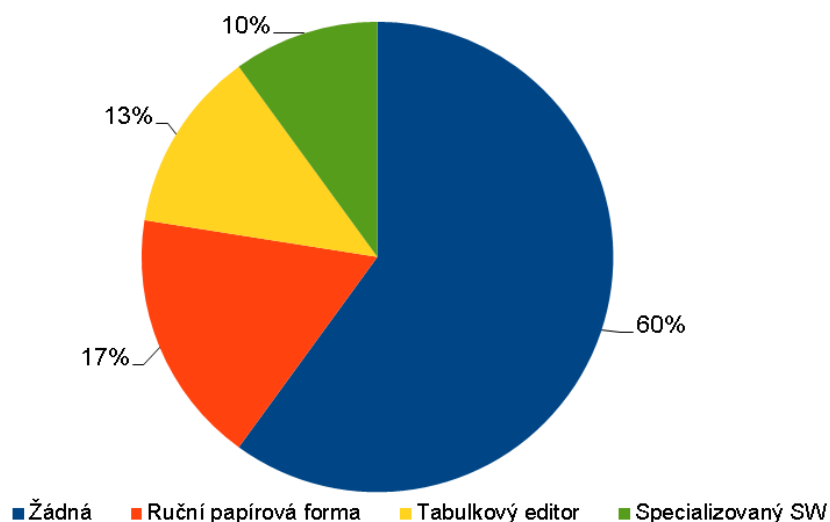
Graf 7 – Držení financí v domácnosti⁷²

4.2.3 Forma vedení příjmů, výdajů a sestavování rozpočtů

Ze sledovaného vzorku účastníků průzkumu jich 10 % eviduje své příjmy a výdaje pomocí specializovaného SW. Z nich pouhá polovina zúčastněných současně využívá software zaměřený i na sestavování rozpočtů, 8 % ruční papírovou formu a nikdo tabulkový editor. Jestliže tito respondenti investovali čas, úsilí a často i peníze do sledování peněžních transakcí, je s podivem, že se přibližně jen každý druhý zabývá tvorbou finančního rozvrhu. Právě srovnání skutečnosti především ve výdajové části na předem stanovený rozpočet může vést k vyšší finanční kázni. Mezi hlavní příčiny tohoto stavu by se na základě rozhovorů s respondenty daly zařadit zejména nedostatečná vybavenost používaného SW a také obava z přílišného svázání stanoveným rámcem výdajů. Účastníci vnímali sestavování rozpočtu a následné řízení se jím jako jistou formu ztráty finanční svobody a radosti z utrácení peněz.

⁷² Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

Forma evidence příjmů a výdajů v domácnostech



Graf 8 – Forma evidence příjmů a výdajů v domácnostech⁷³

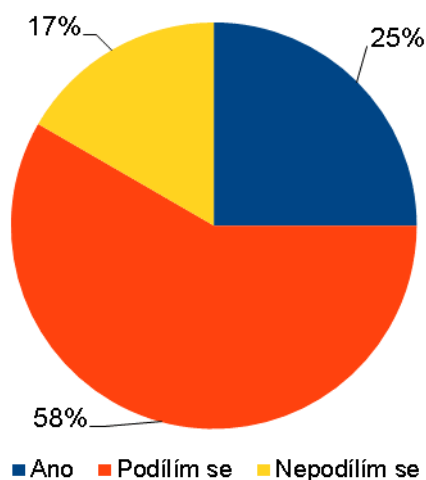
Dalších 90 % respondentů nevyužívá žádnou anebo méně propracovanou formu sledování svých peněžních transakcí. Oproti očekávání eviduje své příjmy a výdaje v tabulkovém editoru pouhých 13 % všech zúčastněných. Vzhledem k vzdělanostní a věkové struktuře bylo předpokládáno výrazně vyšší zastoupení Excelu a obdobných programů. Naproti tomu papírovou formu volí stále 17 % respondentů. Plných 60 % účastníků přiznalo, že příjmy a výdaje neeviduje vůbec. Vzhledem k teprve nedávno proběhnuvší celosvětové finanční krizi je i tato skutečnost překvapením. Téměř každý dvacátý respondent, který své peněžní transakce nezaznamenává vůbec, ale uvedl, že jejich domácnosti sestavují své rozpočty pomocí tabulkového editoru nebo alespoň v papírové formě.

Při vyhodnocení dotazníků byla identifikována významná skupina v rámci samostatnosti v rozhodování o rodinných příjmech a výdajích. Zcela samostatně rozhodování uvedla jedna čtvrtina respondentů, 58 % se jich spolupodílí a 17 % účastníků se na rozhodování nepodílí. Více než polovina (58,5 %) spolupodílejících se na rozhodování nevede žádnou evidenci příjmů a výdajů, jedna pětina pouze ruční papírovou formu, dalších 13 % využívá tabulkové editory a jen 8,5 % specializovaný SW.

⁷³ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

Z uvedených výsledků vyplývá, že míra samostatnosti v rozhodování o příjmech a výdajích neovlivňuje jakou formu evidence financí jednotlivci a rodiny volí. Významná podmnožina na rozhodování se spolupodílejících respondentů vykazuje velmi podobné hodnoty jako celý zkoumaný vzorek.

Míra samostatnosti rozhodování o výdajích

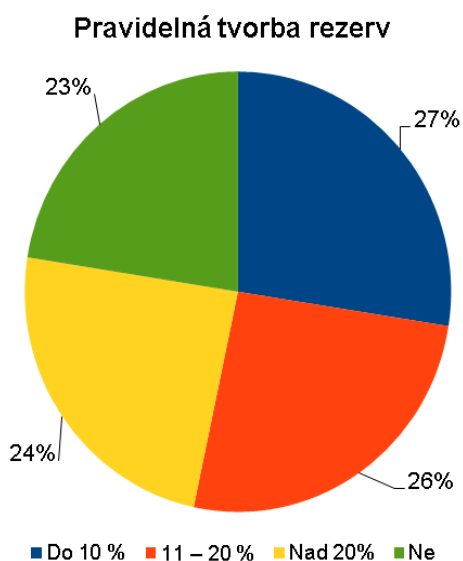


Graf 9 – Míra samostatnosti rozhodování respondentů o výdajích⁷⁴

4.2.4 Pravidelná tvorba finančních rezerv

Z hlediska tvorby rezerv se zkoumaný vzorek respondentů rozvrstvil relativně rovnoměrně. Všechny kategorie obsahují okolo jedné čtvrtiny zúčastněných. Plných 23 % účastníků nespoří vůbec, což může být způsobeno preferencí splácení dluhů před tvorbou finančních rezerv. Zde se ale projevil jistý možný nesoulad v odpovědích na tuto otázku a na formu úspor, kdy uvedlo přes 80 % respondentů jako formu svých úspor na bankovních účtech. Tento rozdíl je pravděpodobně způsoben úsporami z dřívější doby.

⁷⁴ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com



Graf 10 – Pravidelná tvorba finančních rezerv⁷⁵

4.2.5 Výše rezerv na běžné výdaje domácnosti

O finanční zodpovědnosti do značné míry vypovídá výše rezerv domácnosti na běžné výdaje, tedy doba, po kterou jsou domácnosti schopny krýt své běžné výdaje při ztrátě příjmů. Celkově 92 % respondentů disponuje alespoň minimální finanční rezervou, necelá pětina by zvládla bez většího omezení půlroční až roční výpadek příjmů a více než pětina dokonce období delší než jeden rok.



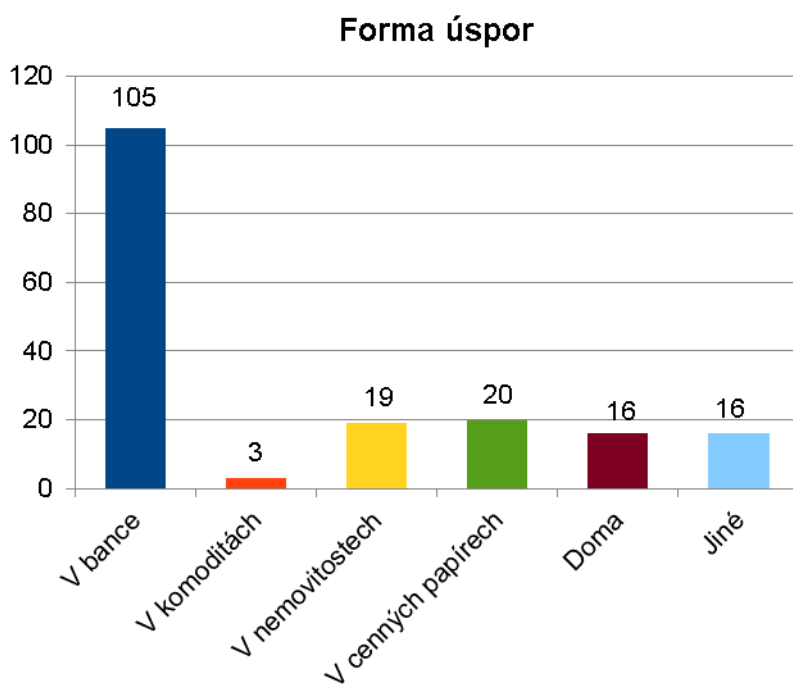
Graf 11 – Výše rezerv na běžné výdaje⁷⁶

⁷⁵ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

⁷⁶ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

4.2.6 Forma úspor domácností

Z hlediska formy úspor se většina respondentů projevila jako značně konzervativní. Zatímco více než 87 % (105 respondentů) víceméně pasivně ukládá alespoň část svých úspor na bankovní účty, méně než tři procenta investují své prostředky do komodit. Do nemovitostí a cenných komodit investuje téměř shodně okolo 16 % účastníků. Doma uchovává peníze stále více než 13 % respondentů a jinou formu úspor volí stejné procento zúčastněných.



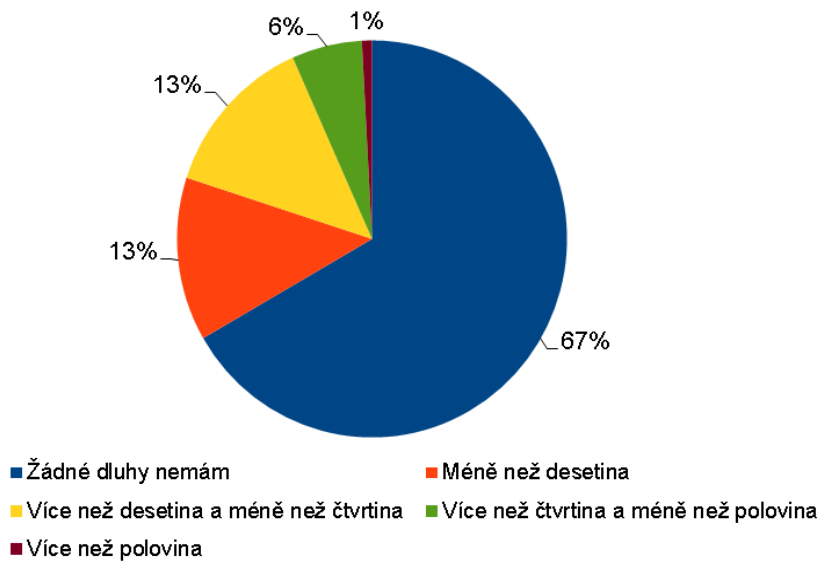
Graf 12 – Forma úspor domácností⁷⁷

4.2.7 Zadluženost domácností

Ze zkoumaného vzorku plně dvě třetiny respondentů uvedlo, že nemá žádné dluhy. Splátky finančních závazků ve výši menší než jedna desetina svých měsíčních příjmů uvedlo 13 % účastníků výzkumu, stejné množství splácí desetinu až čtvrtinu, téměř 6 % čtvrtinu až polovinu a necelé jedno procento více než polovinu.

⁷⁷ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

Poměr měsíčních příjmů a splátek dluhů



Graf 13 – Poměr měsíčních příjmů a splátek dluhů⁷⁸

Jednočlenné domácnosti jsou mírně zadluženější než dvoučlenné. Zřejmě to vyplývá z nutnosti úhrad fixních nákladů pouze z jednoho příjmu. Podle očekávání roste zadluženost s počtem členů domácnosti. V případě tří a čtyřčlenných se jedná o 42 %, u pěti a vícečlenných jde již dokonce o polovinu zkoumaného vzorku.

Následující tabulka potvrzuje tento předpoklad, tedy že více zadlužené jsou vícečlenné domácnosti. Za malé domácnosti jsou pro účely tohoto výzkumu považované skupiny maximálně dvou spolu žijících osob podílejících se na společné úhradě nákladů. V případě větších domácností se jedná o tři a více osob.

Počet členů domácnosti	Celkový počet členů domácnosti	Zadluženo	
		počet	%
1	18	4	22
2	35	7	20
3-4	55	22	40
5+	12	6	50

Tabulka 3 – Podíl zadlužených domácností podle jejich velikosti⁷⁹

⁷⁸ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

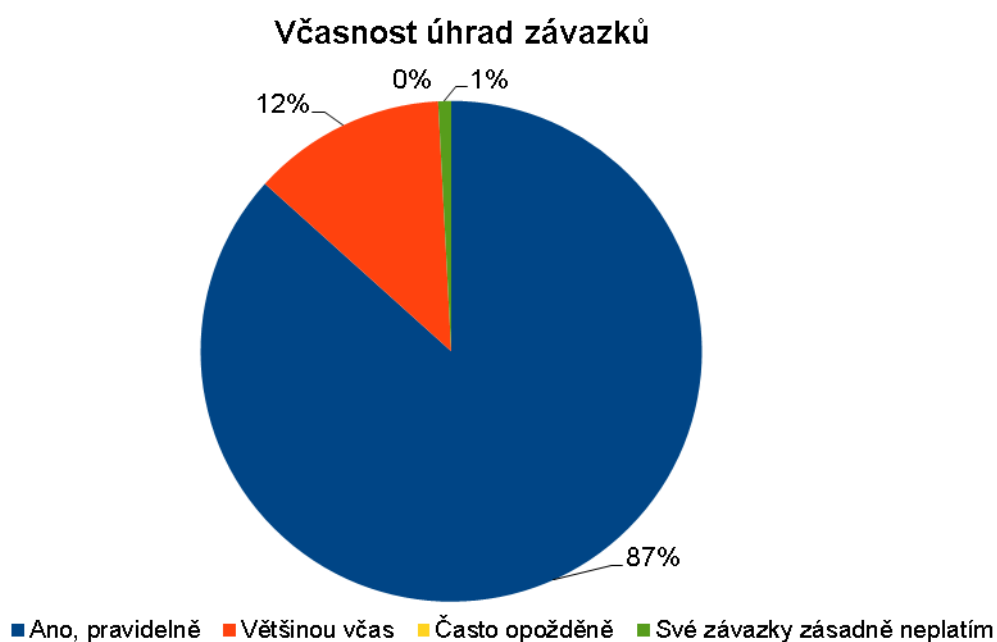
⁷⁹ Zdroj: vlastní výzkum

4.2.8 Úspory nezadlužených domácností

Dvě třetiny respondentů tvoří nezadlužené domácnosti. Z nich plných 61 % uvedlo, že nevedou vůbec žádnou evidenci svých příjmů a výdajů. Z počtu nezadlužených účastníků průzkumu jich pravidelně netvoří žádné finanční rezervy 22 %. Naproti tomu celých 16 % respondentů odkládá až 10 % svých příjmů, 22 % spoří ve výši 11 - 20 % a téměř 39 % dokonce více než 20% získaných prostředků. Cílem práce bylo potvrdit nebo vyvrátit hypotézu, že sofistikovanější způsob vedení příjmů a výdajů má spojitost s menší mírou finančních excesů domácností či jednotlivců. Výsledky průzkumu tento předpoklad nepotvrzují. Výše příjmů oslovené skupiny respondentů je pravděpodobně vyšší, než kolik finančních prostředků potřebují ke krytí svých nezbytných výdajů. Naprosté většině účastníků umožňují jejich příjmy vytvářet významné finanční rezervy. Tito lidé proto necítí potřebu dodržování striktní finanční kázně, což také potvrzovali ve strukturovaných pohovorech. Skladba vzorku respondentů také naznačuje, že se povětšinou jedná o osoby s vyšším vzděláním, u nichž lze předpokládat zodpovědný a racionální přístup.

4.2.9 Včasnost úhrad závazků

Dalším možným kritériem finanční zodpovědnosti je včasnost úhrad závazků. Finanční závazky plynou jak z případných přímých zadlužení, tak z běžných životních situací. Musíme platit poplatky za svoz komunálního odpadu, za odebrané energie, za některé správní úkony či třeba daň z nemovitostí. V tomto případě se zkoumaná skupina respondentů jeví jako velmi zodpovědná. Plných 99 % z nich prohlašuje, že své závazky platí pravidelně nebo alespoň většinou včas. Jediný respondent přiznal, že své závazky neplatí, což může být zohledněno v rámci statistické chyby.

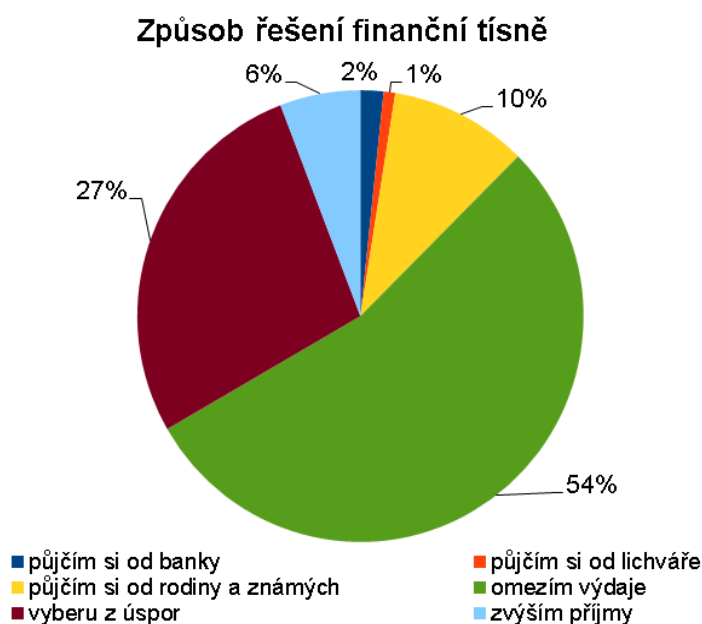


Graf 14 – Včasnost úhrad závazků⁸⁰

4.2.10 Způsob řešením finanční tísně

V případě finanční tísně se nadpoloviční většina respondentů vyjádřila, že by omezila své výdaje, více než čtvrtina by sáhla do svých úspor a zhruba každý dvacátý by se snažil zvýšit své příjmy. Tento postup lze považovat za zodpovědné chování. Naproti tomu desetina účastníků by si půjčila od rodiny či známých a tři procenta by finanční tíseň řešila půjčkou od bankovní nebo nebankovní instituce.

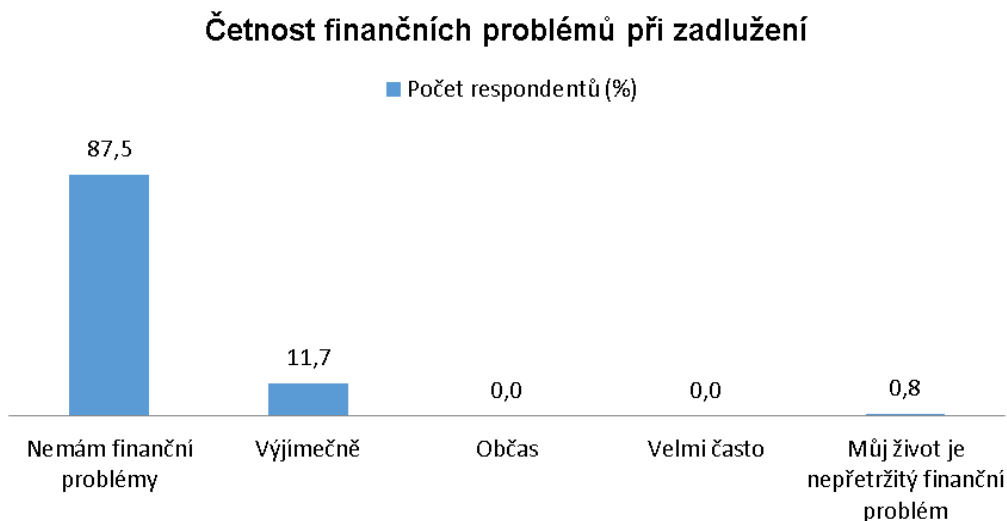
⁸⁰ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com



Graf 15 – Způsob řešení finanční tísně⁸¹

4.2.11 Četnost finančních problémů při zadlužení domácnosti

Jak již vyplývá z odpovědí na jiné otázky, vykazuje vzorek respondentů vysokou míru finančního zdraví svých rozpočtů. Naprostá většina účastníků průzkumu prohlašuje, že finanční problémy nemá a necelých 12 % jen výjimečně.



Graf 16 – Četnost finančních problémů při zadlužení⁸²

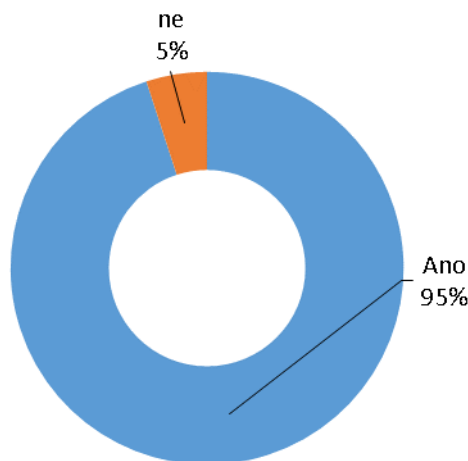
⁸¹ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

⁸² Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

4.2.12 Využívání internetového bankovníctví

Dalším indikátorem elektronizace domácích financí by mohlo být využívání internetového bankovníctví. Průzkum potvrdil očekávání, že oslovená skupina respondentů bude vykazovat vysokou míru tohoto ukazatele, pouze každý dvacátý tuto formu ovládání bankovního účtu nevyužívá.

Využívání internetového bankovníctví



Graf 17 – Využívání internetového bankovníctví⁸³

Následující tabulka vyjadřuje intenzitu využívání platební karty respondenty. Pouhá dvě procenta platební kartu nevlastní. Tento údaj opět, vzhledem ke struktuře vzorku respondentů, odpovídá předpokladu.

Odpověď	Počet respondentů (%)
Ano často	80
Občas	13
Pouze k výběru hotovosti	5
Nemám platební kartu	2

Tabulka 4 – Využití platební karty⁸⁴

⁸³ Zdroj: vlastní průzkum na serveru www.survio.com

⁸⁴ Zdroj: vlastní výzkum

4.3 Deník rodinných příjmů a výdajů v tabulkovém editoru

Pro vytvoření vlastního řešení evidence příjmů a výdajů a domácích rozpočtů (dále jen Deník) byl zvolen Microsoft Excel verze 2007. Od této verze obsahují listy větší počet řádků než 65 536, jak tomu bylo v předchozích verzích a využitelnost programu by výrazně limitovaly.

Smyslem nebylo vytvořit „dokonalou“ aplikaci, ale spíše dokázat, že i v Excelu lze dosáhnout poměrně důmyslného a robustního řešení.

4.3.1 Požadavek na vlastní řešení v Excelu

Jelikož by měl Deník vyhovovat reálným potřebám, vycházelo i zadání z požadavku na praktické každodenní využití. Deník je členěn na několik listů, z nichž některé v podstatě nahrazují tabulky v běžném databázovém systému. Představují tak určitou entitu, tedy prvek reálného světa. Sloupce, obdobně jako atributy v tabulkách, popisují tuto entitu. Řádky v tabulkách záznamy obsahují jednotlivé výskyty entit.

Struktura sešitu obsahuje následující listy:

- Souhrn čerpání rozpočtů
- Souhrn příjmů a výdajů
- Data
- Rozpočty
- Parametry
- Vzor

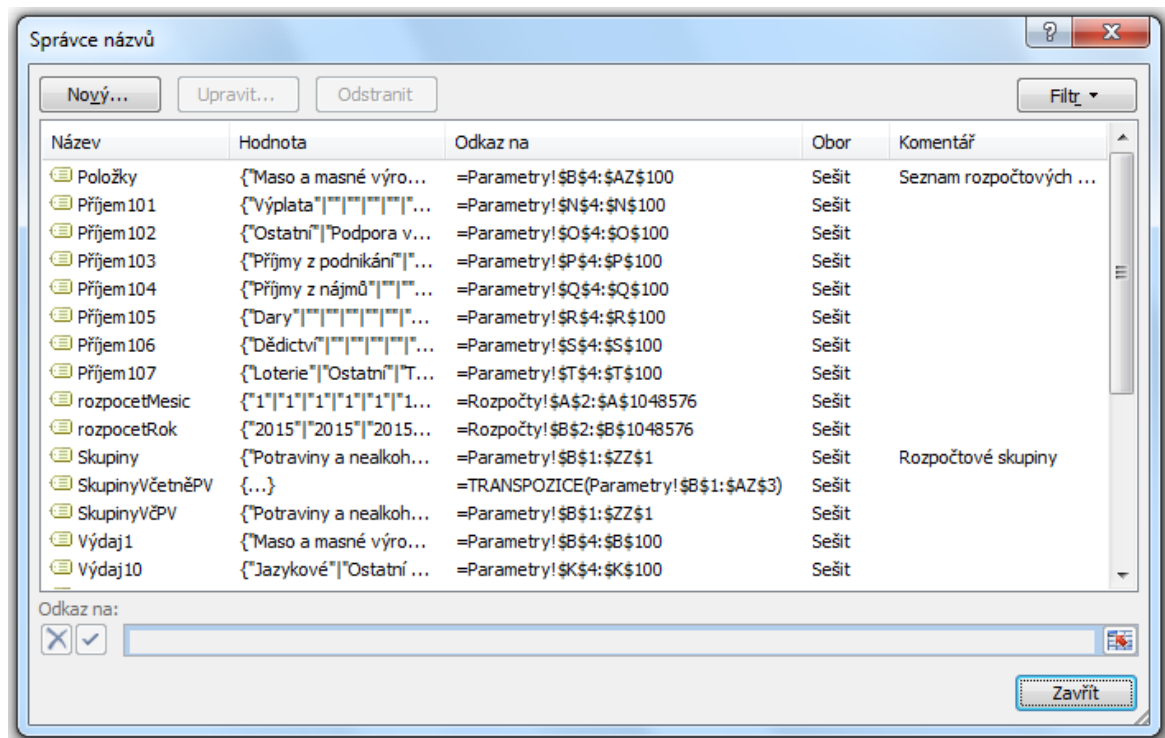
4.3.2 List Parametry

List Parametry obsahuje číselníková data využitá v Deníku. První řádek obsahuje horizontálně zapsané rozpočtové skupiny. V dalším řádku je název pojmenované oblasti, ve kterých jsou vyhledávány údaje potřebné na dalších listech. Třetí řádek charakterizuje typ operace, tedy příjem a výdej. Poté následují ve sloupci zapsané rozpočtové skupiny, které jsou zařazené do konkrétní pojmenované oblasti dle názvu v druhém řádku.

	A	B	C	D	E	F
1	Skupina	Potraviny a nealkoholické nápoje	Alkoholické nápoje, tabák	Odívání a obuv	Bydlení, voda, energie, paliva	Bytové vybavení, zařízení domácnosti a op
2	Oblast	Výdaj1	Výdaj2	Výdaj3	Výdaj4	Výdaj5
3	Přij./výd.	Výdaj	Výdaj	Výdaj	Výdaj	Výdaj
4		Maso a masné výrobky	Cigarety a ostatní tabákové výrobky	Bundy a kabáty	Brikety	Běžná údržba a oprava bytu
5		Mléko a mléčné výrobky	Ostatní lihoviny	Čepice, šála a rukavice	Dřevo	Bytové zařízení a doplňky
6		Nealkoholické nápoje	Pivo	Čištění, opravy a půjčování oděvů	Elektrína	Bytový textil
7		Olej a tuky	Tvrдый alkohol	Kalhoty	Nájem	Kuchyňské potřeby
8		Ostatní suroviny	Vino	Kostýmky a obleky	Plyn	Nábytek
9		Ovoce a zelenina		Obuv	Voda	Nástroje a nářadí pro dům a zahradu
10		Pečivo		Ostatní		Ostatní
11		Sladkosti		Spodní prádlo		Přístroje a spotřebiče vč. oprav
12		Sýry		Svetry a mikiny		Spotřební zboží pro domácnost
13		Uzeniny		Šaty a sukně		
14				Trička, halenky		

Obrázek 16 – Deník – list Parametry⁸⁵

Pojmenované oblasti jsou použity pro jednodušší přístup k datům, k jejich výběru formou rozbalovacího seznamu a ověření zadané hodnoty, tedy k validaci dat.



Obrázek 17 – Ukázka pojmenovaných oblastí⁸⁶

4.3.3 List Rozpočty

List Rozpočty slouží k jednoduché správě plánování příjmů a výdajů. Rozpočtová skladba je ve formátu skupina a položka. Rozpočtová skupina vychází ze spotřebního koše

⁸⁵ Zdroj: vlastní práce

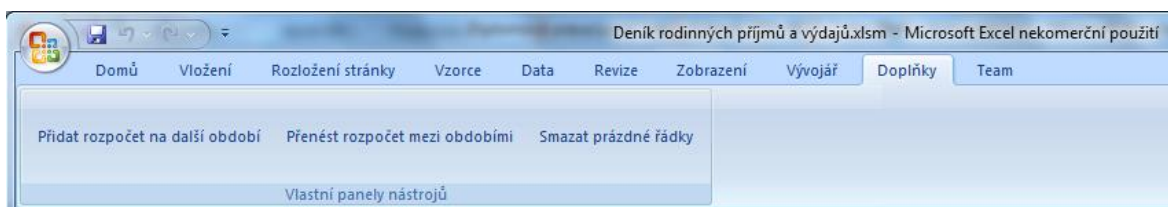
⁸⁶ Zdroj: vlastní práce

definovaného ČSÚ⁸⁷. Rozpočtová položka je daná spíše uvážením uživatele a měla by odražet skutečné portfolio výrobků a služeb konkrétního spotřebitele. Rozpočtovou dimenzi pak tvoří skupina, položka a období a na jejím základě je na listu dohledána plánovaná částka.

	A	B	C	G	H	I
1	Měsíc	Rok	Skupina	Položka	Poznámka	Částka
41	1	2015	Odivání a obuv	Svetry a mikiny		500 Kč
42	1	2015	Odivání a obuv	Šaty a sukně		350 Kč
43	1	2015	Odivání a obuv	Trička, halenky		
44	1	2015	Ostatní zboží a služby	Kadeřnické salóny		
45	1	2015	Ostatní zboží a služby	Klenoty a hodinky		
46	1	2015	Ostatní zboží a služby	Ostatní potřeby a doplňky		
47	1	2015	Ostatní zboží a služby	Ostatní potřeby pro osobní péči		250 Kč
48	1	2015	Ostatní zboží a služby	Ostatní služby		100 Kč
49	1	2015	Ostatní zboží a služby	Pojištění		639 Kč
50	1	2015	Ostatní zboží a služby	Spoření		1 700 Kč
51	1	2015	Ostatní zboží a služby	Zařízení osobní péče		
52	1	2015	Pošty a telekomunikace	Mobilní služby		90 Kč
53	1	2015	Pošty a telekomunikace	Mobilní zařízení		
54	1	2015	Pošty a telekomunikace	Poštovní služby		

Obrázek 18 – List Rozpočty⁸⁸

Pro zjednodušení a zefektivnění plánovacího procesu byly vytvořeny VBA⁸⁹ skripty volané na panelu Doplňky:



Obrázek 19 – Panel Doplňky s voláním vlastních VBA skriptů⁹⁰

a) Přidat rozpočet na další období

Uživatel je dotázán na rozpočtové období. Následně probíhá validace období, při které se kontroluje nejen správný formát zápisu, ale i rozsah platných hodnot (v tomto případě 1.2010 až 12.2049). Procedura poté přidá všechny dostupné položky příjmů a výdajů definované na listu Parametry. V případě existence

⁸⁷ Dostupné online z https://www.czso.cz/documents/10180/23195394/spot_kos2014.xlsx

⁸⁸ Zdroj: vlastní práce

⁸⁹ Visual Basic for Application

⁹⁰ Zdroj: vlastní práce

záznamů v uvedeném období je obsluha dotázána, zda chce tato data přepsat novými a tím smazat již nastavené rozpočty, doplnit chybějící řádky anebo stornovat zamýšlenou operaci. Pokud je zvolen přepis, jsou nejprve smazány existující záznamy a celý rozsah skupin a položek je přidán za poslední neprázdný řádek. Zvolí-li uživatel doplnění, jsou stávající záznamy ponechány včetně vyplněných poznámek a částek a chybějící řádky jsou zapsány na konec záznamů. Při vkládání řádků jsou doplňovány nejen hodnoty atributů (rok, měsíc, skupina, položka), ale i formátů buněk, vzorců a ověřovacích pravidel. K tomu slouží metoda PasteSpecial, která je programovou obdobou akce „Vložit jinak“ v kontextovém menu v listu. Pro tento účel byla vytvořena přetížená procedura Generuj s proměnlivým počtem způsobů vložení, které jsou předávány v poli typPaste a jsou zpracovány v cyklu For Each.

```
Sub Generuj(listOdkud, odkud As String, listKam, radOd As Long, _
    slpOd As Long, radDo As Long, slpDo As Long, _
    ParamArray typPaste() As Variant)

    Sheets(listOdkud).Select
    Range(odkud).Select
    Application.CutCopyMode = False
    Selection.Copy
    Sheets(listKam).Select
    Range(Cells(radOd, slpOd), Cells(radDo, slpDo)).Select

    For Each typ In typPaste
        Selection.PasteSpecial Paste:=typ, Operation:=xlNone, _
            SkipBlanks:=False, Transpose:=False
    Next typ
End Sub
```

Zdrojový kód 1 – Procedura pro generování buněk⁹¹

b) Přenést rozpočet mezi obdobími

Tato procedura slouží k přenosu nastaveného rozpočtu mezi zvoleným obdobími. Uživatel je nejprve vyzván k zadání období, ze kterého bude rozpočet kopírovat a je mu případně nabídnut z řádku, na kterém je aktivní buňka. Dále je dotázán na cílové období a opět je mu nabídnuto z řádku s aktivní buňkou, ale jen v případě, že v předchozím kroku zvolil jiné. Program kontroluje, aby se období lišila. Aktualizovány jsou řádky existující v obou obdobích a chybějící cílové záznamy doplněny.

⁹¹ Zdroj: vlastní práce

c) Smazat prázdné řádky

Předchozí procedury mohou generovat záznamy, které ve skutečnosti nemusí být vůbec zapotřebí. Aby se list Rozpočty nezanášel nadbytečnými daty, je možné spustit tuto jednoduchou proceduru, která provede výmaz všech řádků s prázdnými atributy Poznámka a Částka. Odstranění záznamů je v proceduře realizováno sestupně. V případě vzestupného by se na místo vymazaných řádků dostávaly následující záznamy, jež by podmínka v další iteraci již nevyhodnocovala.

```
Sub SmazVsePrazdne()  
    list = "Rozpočty"  
    prvRad = 2  
    poslRad = Cells(Rows.Count, "C").End(xlUp).Row  
  
    For i = poslRad To prvRad Step -1  
        If (Cells(i, 8) = "" And Cells(i, 9) = "") Then  
            Rows(i).Delete Shift:=xlUp  
        End If  
    Next i  
End Sub
```

Zdrojový kód 2 – Redukce prázdných řádků⁹²

4.3.4 List Data

Na tomto listu jsou ručně zadávány jednotlivé příjmy a výdaje. Ke každému řádku je sestavena odpovídající rozpočtová dimenze a nalezen příslušný rozpočet. Na pravé straně tabulky je zobrazeno vyhodnocení čerpání ve třech sekcích. V oddíle Rozpočtová položka je souhrn všech výdajů za uvedenou položku a měsíc, její měsíční rozpočet a barevně a procentně vyjádřené čerpání. Pomocí podmíněného formátování je realizováno obarvení pozadí buňky i písma. Modře je označena hodnota čerpání $100\% \pm 5\%$, zeleně s nedočerpaným a červeně s překročeným limitem. Obdobně je tomu v sekci Rozpočtová skupina, která má data sumarizovaná za v řádku uvedenou skupinu a měsíc. Oddíl Měsíc je pak nejvyšší úrovní součtování hodnot. Obdobným způsobem by bylo možné doplnit i celoroční stupeň součtování dat. Toto členění se ukázalo jako velmi praktické. V každém okamžiku v řádku uživatel vidí, jak vypadá čerpání rozpočtu zapisovaného výdaje, jak v rámci rozpočtové položky, tak i skupiny a celého měsíce.

⁹² Zdroj: vlastní práce

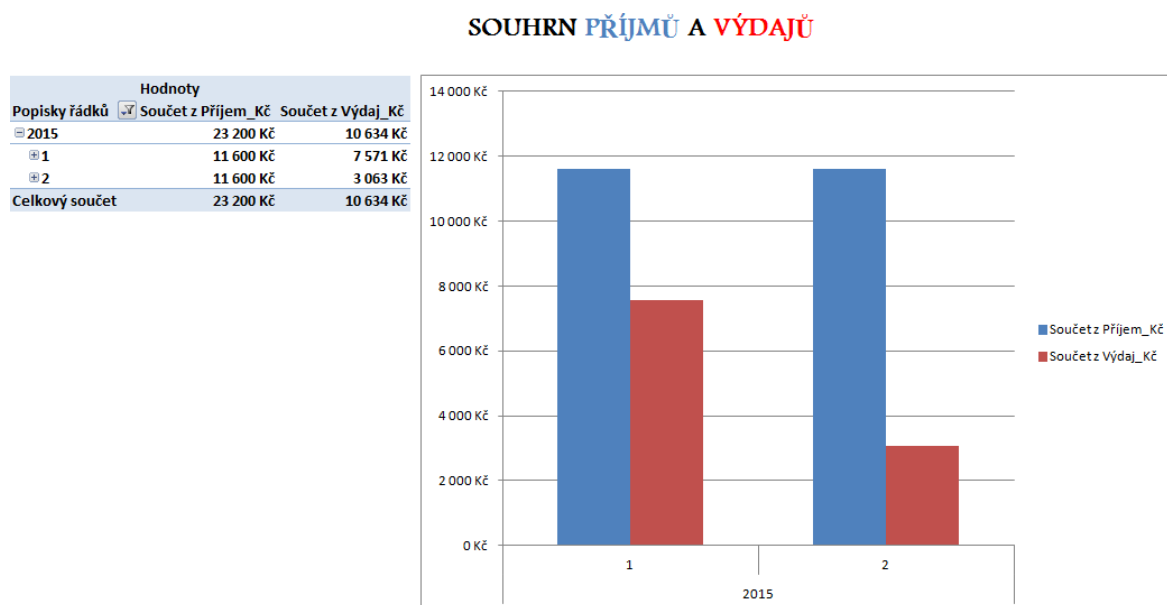
	A	D	H	I	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1						Rozpočtová položka			Rozpočtová skupina			Měsíc		
2	Datum	Skupina	Položka	Bližší popis	Částka	Utraceno v měsíci	Rozpočet měsíce	Čerpání	Utraceno v měsíci	Rozpočet měsíce	Čerpání	Utraceno v měsíci	Rozpočet měsíce	Čerpání
3	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Pečivo	Chleba a rohlíky	45 Kč	150 Kč	300 Kč	50%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
4	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Olaj a tuky	Sádlo a olej	60 Kč	60 Kč	150 Kč	40%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
5	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Maso a masné výrobky	Kuřecí maso	160 Kč	320 Kč	500 Kč	64%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
6	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Sýry	Eidam	45 Kč	45 Kč	100 Kč	45%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
7	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Mléko a mléčné výrobky	Jogurty a mléko	120 Kč	165 Kč	200 Kč	83%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
8	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Ostatní suroviny	Koření	80 Kč	80 Kč	500 Kč	16%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
9	4.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Sladkosti	Čokolády	150 Kč	150 Kč	300 Kč	50%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
10	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Pečivo	Rohlíky	20 Kč	150 Kč	300 Kč	50%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
11	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Uzeniny	Debrecinka	40 Kč	40 Kč	100 Kč	40%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
12	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Nealkoholické nápoje	Voda	60 Kč	60 Kč	200 Kč	30%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
13	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Ovoce a zelenina	Rajčata	60 Kč	216 Kč	300 Kč	72%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
14	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Ovoce a zelenina	Papriky	55 Kč	216 Kč	300 Kč	72%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
15	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Ovoce a zelenina	Cibule	33 Kč	216 Kč	300 Kč	72%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
16	8.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Ovoce a zelenina	Česnek	68 Kč	216 Kč	300 Kč	72%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
17	9.1.2015	Pořady a telekomunikace	Mobilní služby	Paušál prosinec 2014	87 Kč	87 Kč	90 Kč	97%	87 Kč	90 Kč	97%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
18	10.1.2015	Alkoholické nápoje, tabák	Víno	Veltlínské zelené	160 Kč	160 Kč	100 Kč	160%	160 Kč	600 Kč	27%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
19	10.1.2015	Odivání a obuv	Obuv	Kozačky	1 250 Kč	1 250 Kč	750 Kč	167%	2 149 Kč	1 900 Kč	113%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
20	10.1.2015	Odivání a obuv	Šaty a sukně	Šaty	400 Kč	400 Kč	350 Kč	114%	2 149 Kč	1 900 Kč	113%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
21	10.1.2015	Odivání a obuv	Svetry a mikiny	Pletený svetr	499 Kč	499 Kč	500 Kč	100%	2 149 Kč	1 900 Kč	113%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
22	13.1.2015	Příjmy ze závislé činnosti	Výplata	Příjem na účet	11 600 Kč	0 Kč	0 Kč		0 Kč	0 Kč		0 Kč	13 329 Kč	
23	15.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Maso a masné výrobky	Hovězí maso	160 Kč	320 Kč	500 Kč	64%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
24	15.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Pečivo	Chleba a rohlíky	35 Kč	150 Kč	300 Kč	50%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
25	15.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Mléko a mléčné výrobky	Mléko a jogurty	45 Kč	165 Kč	200 Kč	83%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
26	16.1.2015	Bydlení, voda, energie, paliva	Nájem	Příspěvek rodičům na by	1 050 Kč	1 050 Kč	1 050 Kč	100%	1 050 Kč	1 050 Kč	100%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
27	17.1.2015	Bytové vybavení, zařízení domác	Bytové textil	Prostěradlo	300 Kč	300 Kč	300 Kč	100%	500 Kč	1 250 Kč	40%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
28	17.1.2015	Bytové vybavení, zařízení domác	Spotřební zboží pro domácnost	Prací prostředek	200 Kč	200 Kč	150 Kč	133%	500 Kč	1 250 Kč	40%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%
29	19.1.2015	Potraviny a nealkoholické nápoje	Pečivo	Rohlíky	25 Kč	150 Kč	300 Kč	50%	1 286 Kč	2 650 Kč	49%	7 571 Kč	13 329 Kč	57%

Obrázek 20 – List Data⁹³

⁹³ Zdroj: vlastní práce

4.3.5 List Souhrn příjmů a výdajů

Tento list obsahuje porovnání příjmů a výdajů prostřednictvím kontingenčního grafu, který se dynamicky zobrazuje na základě zvoleného detailu. V případě zobrazení za měsíce je možné snadno porovnat celkové příjmy a výdaje během roku.



Obrázek 21 – List Souhrn příjmů a výdajů s detailem měsíce⁹⁴

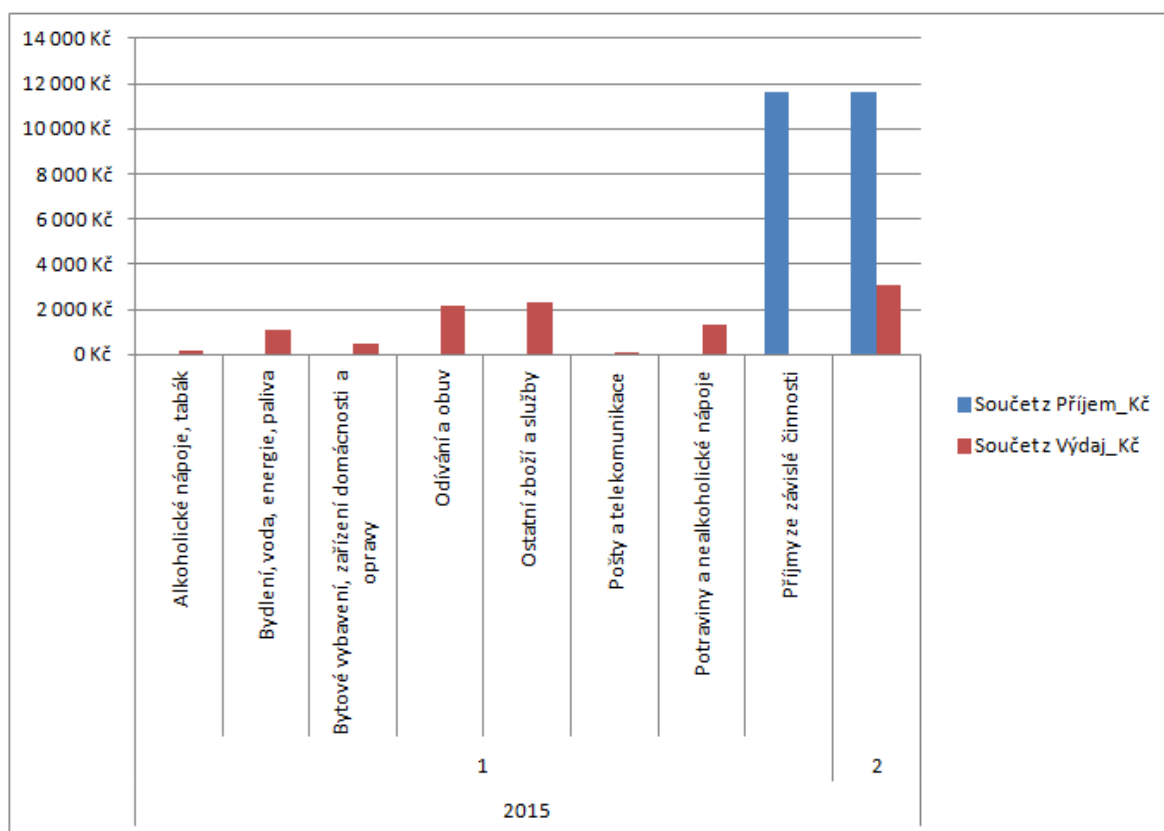
Zvolí-li uživatel podrobnější členění podle skupin, změní se i zobrazený graf. Nyní je možné porovnat příjmy a výdaje u jednotlivých rozpočtových skupin a vizuálně posoudit jejich absolutní výši. Mimo úroveň detailu je možné využít i filtrování dat dostupné na konci pole Popisky řádků.

⁹⁴ Zdroj: vlastní práce

Popisky řádků	Hodnoty	
	<input checked="" type="checkbox"/> Součet z Příjem_Kč	Součet z Výdaj_Kč
2015	23 200 Kč	10 634 Kč
1	11 600 Kč	7 571 Kč
Alkoholické nápoje, tabák	0 Kč	160 Kč
Bydlení, voda, energie, paliva	0 Kč	1 050 Kč
Bytové vybavení, zařízení domácnosti a opravy	0 Kč	500 Kč
Odívání a obuv	0 Kč	2 149 Kč
Ostatní zboží a služby	0 Kč	2 339 Kč
Pošty a telekomunikace	0 Kč	87 Kč
Potraviny a nealkoholické nápoje	0 Kč	1 286 Kč
Příjmy ze závislé činnosti	11 600 Kč	0 Kč
2	11 600 Kč	3 063 Kč
Celkový součet	23 200 Kč	10 634 Kč

Obrázek 22 – Změna detailu pro kontingenční graf⁹⁵

Graf bude nyní zobrazovat data za zvolenou úroveň podrobnosti. Jedná se o jednoduchou a velmi efektivní prezentaci dat.



Graf 18 – Kontingenční graf příjmů a výdajů za zvolený detail podrobnosti⁹⁶

⁹⁵ Zdroj: vlastní práce

⁹⁶ Zdroj: vlastní práce

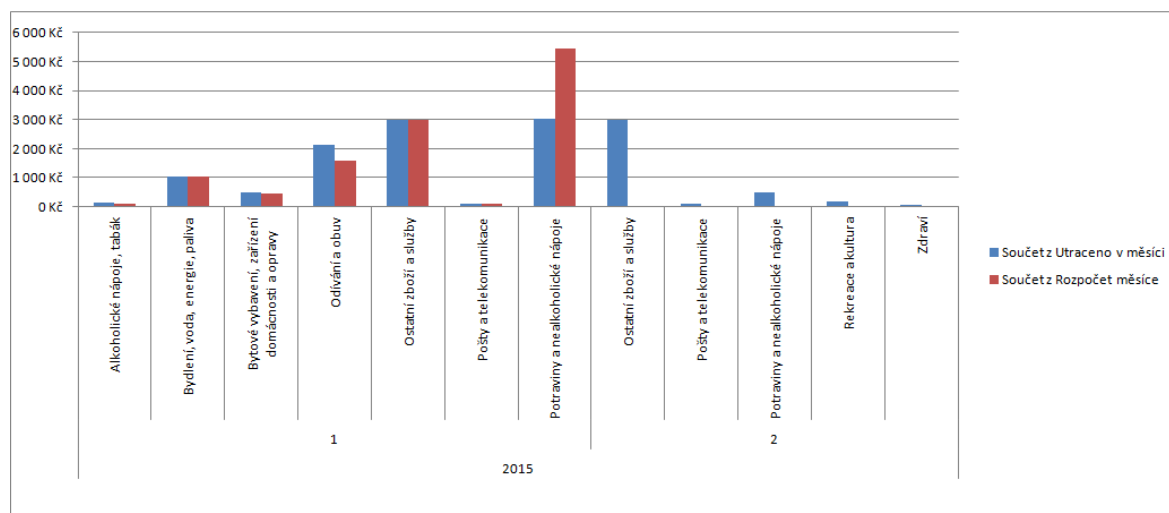
4.3.6 List Souhrn čerpání rozpočtů

Tento list, na rozdíl od Souhrnu příjmů a výdajů, porovnává výdaje a rozpočty podle jednotlivých skupin a potažmo i měsíců a roků opět podle zvoleného detailu.

Popisky řádků	Hodnoty	
	<input checked="" type="checkbox"/> Součet z Utraceno v měsíci	Součet z Rozpočet měsíce
2015	13 763 Kč	11 718 Kč
1	9 943 Kč	11 718 Kč
Alkoholické nápoje, tabák	160 Kč	100 Kč
Bydlení, voda, energie, paliva	1 050 Kč	1 050 Kč
Bytové vybavení, zařízení domácnosti a opravy	500 Kč	450 Kč
Odívání a obuv	2 149 Kč	1 600 Kč
Ostatní zboží a služby	2 978 Kč	2 978 Kč
Pošty a telekomunikace	87 Kč	90 Kč
Potraviny a nealkoholické nápoje	3 019 Kč	5 450 Kč
2	3 820 Kč	0 Kč
Ostatní zboží a služby	2 978 Kč	0 Kč
Pošty a telekomunikace	95 Kč	0 Kč
Potraviny a nealkoholické nápoje	488 Kč	0 Kč
Rekreace a kultura	199 Kč	0 Kč
Zdraví	60 Kč	0 Kč
Celkový součet	13 763 Kč	11 718 Kč

Obrázek 23 – Volba detailu kontingenčního grafu⁹⁷

Data v grafu nyní přehledně zobrazují absolutní výši čerpání a limitů podle jednotlivých rozpočtových skupin.



Graf 19 – Graf čerpání podle rozpočtových skupin⁹⁸

⁹⁷ Zdroj: vlastní práce

⁹⁸ Zdroj: vlastní práce

5 Výsledky a diskuse

Provedený dotazníkový průzkum a strukturované rozhovory s respondenty umožnily identifikovat nejvýznamnější slabé a silné stránky a možné hrozby a příležitosti. Tyto informace byly shrnuty do jednotlivých kvadrantů SWOT matice a jejich rozbohem byly stanoveny jednotlivé strategie.

Slabé stránky	Silné stránky
<ul style="list-style-type: none"> - častá absence evidence příjmů a výdajů a nesestavování rozpočtů, příp. jen ruční papírová forma, - konzervativní přístup k formě úspor (nejčastěji úločky na bankovních účtech), - s růstem členů domácnosti růst zadluženosti, 	<ul style="list-style-type: none"> - věková a vzdělanostní struktura respondentů, - více než ¾ respondentů pravidelně vytváří finanční rezervy, - včasnost úhrady závazků,
Hrozby	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none"> - konzumní způsob života, - množství „lichvářských“ společností, - nízké úročení vkladů, 	<ul style="list-style-type: none"> - dostatek kvalitních SW produktů pro správu rodinných rozpočtů, - díky internetu dostatek informací o správě financí, - ekonomické oživení a rostoucí poptávka na trhu práce.

Tabulka 5 – SWOT matice⁹⁹

Nejvýznamnějším ohrožením rodinných rozpočtů je množství finančních společností, které půjčují peníze za velmi nevýhodných podmínek. Největší dopad by mohly mít na vícečlenné domácnosti, jež jsou dle výsledků dotazníkového průzkumu nejvíce zadlužené již nyní. Strategií těchto firem je vybudování dlouhodobé závislosti

⁹⁹ Zdroj: vlastní práce

dlužníků na jejich finančních produktech. Zadlužené domácnosti se pak ocitají ve stále se opakujícím kole půjček a splátek. Právě této skupině by zřejmě mohla pomoci vhodná forma správy domácích financí, která by je nutila k větší rozpočtové kázní. K překonání hrozby by mohly využít příležitosti skýtající současné ekonomické oživení a z toho plynoucí růst poptávky na trhu práce.

Dalším ohrožením, i když s menším relativním dopadem, ale týkajícím se drtivé většiny respondentů, je nízké úročení vkladů. Běžné účty nejsou obvykle úročeny vůbec a termínované často s mírou nepřekračující inflaci. Většina respondentů uchovává své peníze formou bankovních úložek a ztrácí tak na své reálné hodnotě. Vzhledem k vzdělanostní struktuře vzorku respondentů by řada z nich mohla být investičně aktivnější. Na trhu je řada příležitostí pro výnosnější umístění peněžních prostředků.

6 Závěr

Cílů diplomové práce bylo dosaženo. V rámci rešerše byly rozebrány základní pojmy v oblasti domácích financí a analyzovány možnosti správy domácích rozpočtů. Rovněž byly představeny tři typické informační systémy, včetně jednoho určeného pro mobilní zařízení.

Dalším cílem bylo pomocí dotazníkového průzkumu prokázat, že existuje souvislost mezi formou správy rodinných financí a vyrovnanosti domácích rozpočtů a že využívání ICT prostředků vede k vyrovnanějším rozpočtům. Tato spojitost prokázána nebyla. To zřejmě souvisí s výší příjmů sledované skupiny, která hospodáří s peněžními přebytky a tudíž není motivovaná k vyšší finanční kázni. To nevylučuje, že u jiné cílové skupiny by byl zjištěn odlišný výsledek. Jelikož je v počítačové podpoře rodinných financí velký potenciál, bylo by vhodné pokračovat ve výzkumech a oslovit vzorek respondentů, který by se více blížil skutečnému rozložení příjmových skupin ve společnosti.

Rovněž byla vyvrácena hypotéza, že vysokoškolsky vzdělaní lidé budou preferovat výpočetní techniku při správě svých financí. Většinou nevedou žádnou evidenci, případně ruční, papírovou. Také během strukturovaných rozhovorů vyjadřovali obavu, že by byli pod vyšším tlakem stanoveného rozpočtu a ztráceli by radost z nakupování.

Dotazníkový průzkum potvrdil předpoklad, že u vícečlenných domácností je vyšší poměr splátek dluhů oproti příjmům. Tato skutečnost souvisí s počtem výdělečně činných členů. Jednočlenné a dvoučlenné domácnosti jsou často bezdětné a výše jejich příjmů je dostačující ke krytí potřeb, které vícečlenné rodiny mnohdy řeší půjčkou.

Posledního cíle bylo rovněž dosaženo. Byl vytvořen Deník rodinných příjmů a výdajů, který umožňuje efektivní formou vytvářet rozpočty domácnosti a sledovat jejich čerpání na základě uskutečněných peněžních operací. Microsoft Excel se ukázal jako velmi vhodný prostředek pro aplikace tohoto druhu, a to především díky možnosti naprogramování vlastní funkcionality pomocí jazyka VBA.

7 Seznam použitých zdrojů

1. BY JAMES E. STOWERS, by James E. with Jack Jonathan. Yes, you can-- achieve financial independence. 4th ed. Kansas City, Mo: Stowers Innovations, 2004. ISBN 0962978892.
2. ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.
3. *Delphi.cz: Verze Delphi (TP1 → XE7)* [online]. 2014 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://delphi.cz/page/Verze-Delphi.aspx>
4. *Dotazník zdarma | Vytvořit online dotazník | Survio.com* [online]. 2016 [cit. 2016-02-15]. Dostupné z: <http://www.survio.com/cs/>
5. *Google Wallet – Aplikace pro Android ve službě Google Play* [online]. 2015 [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.gmoney&referrer=utm_source%3Dwallet%26utm_medium%3Dwebsite%26utm_campaign%3Dget-the-app-panel
6. *Google Wallet - The fast, easy, and free way to send money to friends and family. on the App Store* [online]. 2015 [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <https://itunes.apple.com/us/app/google-wallet/id575923525>
7. *HomePack3000* [online]. [cit. 2015-12-26]. Dostupné z: <http://fitlinie.cz/homepack/>
8. JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 592 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.
9. JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 359 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3259-6.
10. KAPOUN, Jan. *Historie Microsoft Corporation*. In: *CIO Business World.cz* [online]. 2009 [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/veda-a-historie/Historie-Microsoft-Corporation-4230>
11. *KASTNER software: Domáci účetnictví - Hlavní strana* [online]. [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <http://www.domaci-ucetnictvi.stereo.cz/>
12. *Microsoft Office: Kancelářské nástroje pro domácnosti i podnikatele* [online]. 2015 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/home>
13. *Microsoft Office support: Rychlý start: Vytvoření kontingenční tabulky* [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <https://support.office.com/cs-cz/article/>

Rychl%C3%BD-start-Vytvo%C5%99en%C3%AD-kontingen%C4%8Dn%C3%AD-tabulky-0c220f35-e478-49aa-beaf-24018b7f0f64

14. *Microsoft support: Postup zálohování a obnovení registru v systému Windows* [online]. 2015 [cit. 2015-12-22]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/kb/322756>
15. NOVOTNÝ, Radovan. Rodinný rozpočet: Jak vytvořit svůj rozpočet? In: *Měsíc.cz* [online]. 2007 [cit. 2015-12-16]. ISSN 1213-4414. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/clanky/rodinny-rozpocet-jak-vytvorit-svuj-rozpocet/>
16. *Oficiální domovská stránka Microsoft* [online]. 2015 [cit. 2015-12-14]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz>
17. *Oficiální stránky Českého statistického úřadu: Spotřební koš pro výpočet indexu spotřebitelských cen od ledna 2015 domácnosti celkem - stálé váhy roku 2012* [online]. [cit. 2015-12-11]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/23195394/spot_kos2014.xlsx
18. *Oficiální stránky Českého statistického úřadu: Inflace - druhy, definice, tabulky* [online]. 09.12.2015 [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace
19. *Oficiální stránky Českého statistického úřadu: Statistika rodinných účtů - Metodika* [online]. 13.07.2015 [cit. 2015-12-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statistika-rodinnych-uctu-metodika>
20. PARTNERS. *jak ovládnout své peníze: finanční plánování pro každého*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2013, 227 s. Partners (BizBooks). ISBN 978-80-265-0127-5.
21. *SQLite Home Page* [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://www.sqlite.org/>
22. *RQ Money: Program* [online]. 2014 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.rq.sk/>
23. SMRČKA, Luboš. *Rodinné finance: ekonomická krize a krach optimismu*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2010, xxii, 538 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-199-4.
24. SQL 1992. Carnegie Mellon University [online]. [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.contrib.andrew.cmu.edu/~shadow/sql/sql1992.txt>
25. SODOMKA, Petr. *Informační systémy v podnikové praxi*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006, 351 s. ISBN 80-251-1200-4.

26. VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 142 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3046-2.

8 Seznam obrázků

Obrázek 1 – Meziroční srovnání spotřebních vydání dle spotřebního koše	18
Obrázek 2 – Informační pyramida	22
Obrázek 3 – Program pro vedení domácího účetnictví.....	26
Obrázek 4 – Struktura databáze	27
Obrázek 5 – Průvodce začátečníka	28
Obrázek 6 – Vlastní SQL dotazy	28
Obrázek 7 – Výsledek SQL dotazu.....	29
Obrázek 8 – Sumarizace dat	30
Obrázek 9 – Grafická prezentace výdajů	30
Obrázek 10 – Mapa programu	31
Obrázek 11 – Přehled transakcí	33
Obrázek 12 – Editor tiskových sestav.....	34
Obrázek 13 – Grafická prezentace transakcí	34
Obrázek 14 – Filtr záznamů.....	35
Obrázek 15 – Aplikace Wallet pro iOS	36
Obrázek 16 – Deník – list Parametry.....	55
Obrázek 17 – Ukázka pojmenovaných oblastí	55
Obrázek 18 – List Rozpočty	56
Obrázek 19 – Panel Doplnky s voláním vlastních VBA skriptů	56
Obrázek 20 – List Data	59
Obrázek 21 – List Souhrn příjmů a výdajů s detailem měsíce	60
Obrázek 22 – Změna detailu pro kontingenční graf	61
Obrázek 23 – Volba detailu kontingenčního grafu.....	62

9 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Spotřební koš	17
Tabulka 2 – Míra inflace.....	17
Tabulka 3 – Podíl zadlužených domácností podle jejich velikosti.....	49
Tabulka 4 – Využití platební karty	53
Tabulka 5 – SWOT matice	63

10 Seznam zdrojových kódů

Zdrojový kód 1 – Procedura pro generování buněk	57
Zdrojový kód 2 – Redukce prázdných řádků.....	58

11 Seznam grafů

Graf 1 – Věková struktura respondentů	38
Graf 2 – Věková struktura respondentů podle pohlaví	39
Graf 3 – Vzdělanostní struktura respondentů	40
Graf 4 – Zaměření vzdělání respondentů podle pohlaví.....	41
Graf 5 – Počet členů v domácnosti	42
Graf 6 – Počet výdělečně činných členů v domácnosti	43
Graf 7 – Držení financí v domácnosti.....	44
Graf 8 – Forma evidence příjmů a výdajů v domácnostech	45
Graf 9 – Míra samostatnosti rozhodování respondentů o výdajích	46
Graf 10 – Pravidelná tvorba finančních rezerv	47
Graf 11 – Výše rezerv na běžné výdaje	47
Graf 12 – Forma úspor domácností	48
Graf 13 – Poměr měsíčních příjmů a splátek dluhů.....	49
Graf 14 – Včasnost úhrad závazků	51
Graf 15 – Způsob řešení finanční tísně	52
Graf 16 – Četnost finančních problémů při zadlužení	52
Graf 17 – Využívání internetového bankovníctví.....	53
Graf 18 – Kontingenční graf příjmů a výdajů za zvolený detail podrobnosti	61
Graf 19 – Graf čerpání podle rozpočtových skupin.....	62