

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi

Lucie Kedroňová

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra statistiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kedroňová Lucie

Podnikání a administrativa

Název práce

Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi

Anglický název

Statistical analysis of income and expenditure of families with children

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi. Hlavním záměrem práce je zjistit, zda existuje závislost mezi výší příjmu a časem aktivně stráveným s dětmi. Dílčím cílem práce je zjistit poměr mezi výdaji na děti a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin.

Metodika

Data budou získána z dotazníkového šetření, které bude primárně zaměřeno na rodiny s dětmi. K elementárnímu popisu získaných dat budou užity absolutní a relativní četnosti a grafická analýza. K hodnocení závislostí bude užita analýza kvalitativních znaků. K analýzám bude užít program IBM SPSS Statistic.

Harmonogram zpracování

leden až červen 2014 – zpracování literární rešerše

červen až říjen 2014 – zpracování metodiky práce a formulace cíle/cílů práce

říjen až listopad 2014 – zpracování úvodu práce

listopad až prosinec 2014 – konzultace vlastního zpracování dat

prosinec 2014 až únor 2015 – zpracování vlastní části práce

únor až březen 2015 – formulace závěrů a doporučení práce

březen 2015 – odevzdání práce

Rozsah textové části

30 - 40 stran

Klíčová slova

Příjmy, výdaje, rodiny s dětmi, dotazníkové šetření, analýza kvalitativních znaků, závislost.

Doporučené zdroje informací

FREEDMAN, David, PISANI, Robert a PURVES, Roger. Statistics. 4th ed. New York: W.W. Norton & Co., c2007, xv, 576121. ISBN 978-0-393-92972-0.

HINDLS, Richard; HRONOVÁ, Stanislava, SEGER, Jan, FISCHER, Jakub. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

KÁBA, Bohumil a SVATOŠOVÁ, Libuše. Statistické nástroje ekonomického výzkumu. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk s.r.o., 2012, 176s. ISBN 978-80-7380-359-9.

KUČEROVÁ, M. FIDLEROVÁ, H.: Štatistické metódy. Trnava: Alumnipress, 2012, ISBN 978-80-8096-155-8.

MACEJK, J. FISCHER, J. a kolektiv.: Ekonomická a sociální statistika. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008, ISBN 978-80-7043-642-4.

PAVELKA, F. KLÍMEK, P.: Aplikovaná statistika. 1.vyd. VÚT v Brně. Zlín: 2000, ISBN 80-214-1545-2.

PAVLÍK, J.: Aplikovaná statistika. 1. vyd. VŠCHT v Praze. Praha: 2005, ISBN 80-7080-569-2.

PUŠ, V.: Popisná statistika. 2. vyd. Česká zemědělská univerzita v Praze. Praha: 2007, ISBN 978-80-213-1662-1.

Vedoucí práce

Vostrá Vydrová Hana, Ing.

Termín odevzdání

březen 2015

Elektronicky schváleno dne 15.10.2014

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11.11.2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan fakulty

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16. 03. 2015

Lucie Keařová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří mi pomohli při vypracování bakalářské práce. Především chci poděkovat vedoucí bakalářské práce Ing. Haně Vostré Vydrové za odborné vedení, cenné rady a připomínky. Poděkování patří i mé rodině a blízkým za podporu během celého studia.

Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi

Statistical analysis of income and expenditure of families with children

Souhrn

Cílem bakalářské práce s názvem „Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi“ je zjistit závislost mezi výší příjmů rodin a časem aktivně stráveným s dětmi. Dílčím cílem je zjistit poměr mezi jednotlivými výdaji na děti a celkovými příjmy u daných příjmových skupin.

Práce se skládá z úvodu, cíle práce, metodiky a teoretické části. V teoretické části práce je zaměřena na vysvětlení pojmů souvisejících s hlavním cílem práce, a to: životní úroveň, příjmy, výdaje, mateřská škola, rodina, dotazníkové šetření, kvalitativní a kvantitativní data. Dále se teoretická část zabývá postupem testování statistických hypotéz a stručným představením statistického softwaru IBM SPSS Statistics.

Vlastní zpracování obsahuje základní hodnocení získaných dat pomocí absolutních a relativních četností, následované testováním jednotlivých statistických hypotéz. Poslední část je tvořena zhodnocením výsledků a samotným závěrem práce.

Summary

The aim of the thesis entitled "Statistical analysis of the income and expenditure of families with children" is to determine the dependence between income level of families and actively spent time with children. A partial purpose is to determine the ratio between expenditure on children and the total revenue for the given income groups.

The work consists of an introduction, aims, methodology and theoretical part. The theoretical part is focused on explaining the concepts associated with the main aim of the thesis, namely: standard of living, income, expenses, kindergarten, family, questionnaire survey, qualitative and quantitative data. The following chapter deals with the procedure of statistical hypothesis testing and a brief presentation of the statistical software IBM SPSS Statistics.

Custom processing contains basic evaluation of the data obtained using absolute and relative frequencies, followed by testing the individual statistical hypotheses. The last part consists of evaluating the results and the actual conclusion of thesis.

Klíčová slova: příjmy, výdaje, rodiny s dětmi, dotazníkové šetření, hypotéza, analýza kvalitativních znaků

Keywords: revenue, expenditure, families with children, questionnaire survey, hypothesis, analysis of qualitative characteristics

Obsah

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Úvod | 11 |
| 2 | Cíl práce a metodika | 12 |
| 3 | Literární rešerše | 13 |
| 3.1 | Životní úroveň | 13 |
| 3.2 | Příjmy | 14 |
| 3.3 | Výdaje | 14 |
| 3.4 | Mateřská škola | 15 |
| 3.5 | Rodina | 16 |
| 3.6 | Dotazník a dotazníkové šetření | 18 |
| 3.7 | Prvotní charakteristika statistických dat | 20 |
| 3.7.1 | Kvalitativní data | 20 |
| 3.7.2 | Kvantitativní data | 22 |
| 3.7.3 | Charakteristiky polohy | 22 |
| 3.8 | Testování statistických hypotéz | 24 |
| 3.8.1 | Postup testování statistických hypotéz | 24 |
| 3.9 | Statistický software IBM SPSS Statistics | 26 |
| 4 | Vlastní zpracování | 29 |
| 4.1 | Základní hodnocení získaných dat – absolutní a relativní četnosti | 30 |
| 4.2 | Testování statistických hypotéz | 33 |
| 4.2.1 | První hypotéza | 33 |
| 4.2.2 | Druhá hypotéza | 36 |
| 5 | Zhodnocení výsledků | 41 |
| 6 | Závěr | 43 |
| 7 | Seznam bibliografických odkazů | 44 |
| 8 | Přílohy | 47 |

Seznam obrázků a tabulek

| | |
|---|----------------|
| Obrázek 1 Příklad koláčového a sloupcového grafu | str. 20 |
| Obrázek 2 Areál MŠ Čínská | str. 29 |
| Obrázek 3 Struktura respondentů | str. 30 |
| Obrázek 4 Celkové příjmy rodiny | str. 31 |
| Obrázek 5 Průměrný počet členů rodiny | str. 31 |
| Obrázek 6 Průměrný počet hodin s dětmi za den v týdnu | str. 32 |
| Obrázek 7 Rodiny využívající hlídací služby | str. 32 |
| Obrázek 8 Využívání hlídací služby u jednotlivých příjmových skupin | str. 33 |
| Obrázek 9 Průměrná výše výdajů na hlídání u jednotlivých příjmových skupin | str. 33 |
| | |
| Tabulka 1 Asociační tabulka 2 x 2 | str. 21 |
| Tabulka 2 Kontingenční tabulka | str. 22 |
| Tabulka 3 Testování hypotéz | str. 25 |
| Tabulka 4 Popisné charakteristiky | str. 34 |
| Tabulka 5 Vstupní data pro testování první hypotézy | str. 35 |
| Tabulka 6 Chí-kvadrát test | str. 35 |
| Tabulka 7 Síla závislosti | str. 35 |
| Tabulka 8 Vstupní data pro testování první dílčí hypotézy | str. 36 |
| Tabulka 9 Chí-kvadrát test_a | str. 36 |
| Tabulka 10 Síla závislosti_a | str. 37 |
| Tabulka 11 Vstupní data pro testování druhé dílčí hypotézy | str. 37 |
| Tabulka 12 Chí-kvadrát test_b | str. 37 |
| Tabulka 13 Síla závislosti_b | str. 38 |
| Tabulka 14 Vstupní data pro testování třetí dílčí hypotézy | str. 38 |
| Tabulka 15 Chí-kvadrát test_c | str. 38 |

| | |
|--|----------------|
| Tabulka 16 Vstupní data pro testování čtvrté dílčí hypotézy | str. 39 |
| Tabulka 17 Chí-kvadrát test_d | str. 39 |
| Tabulka 18 Vstupní data pro testování páté dílčí hypotézy | str. 40 |
| Tabulka 19 Chí-kvadrát test_e | str. 40 |
| Tabulka 20 Síla závislosti_e | str. 40 |

Seznam příloh

Příloha A

Dotazník

1 Úvod

Finance jsou běžnou součástí života každého z nás. Všichni lidé musí řešit jak své příjmy, tak i výdaje, tedy svůj celkový rozpočet. Čím v domácnosti žije více členů, tím je situace náročnější. V současné době jsou poměry nejtěžší právě pro rodiny s dětmi. Rodiče musí neustále řešit finanční situaci, toto ale není to nejtěžší. To nejsložitější je skloubit práci a povinnosti s časem, který je potřeba věnovat výchově dětí. Tyto skutečnosti nejsou na první pohled zřejmé pro každého. Z tohoto důvodu jsem se zaměřila na statistickou analýzu příjmů a výdajů rodin s dětmi. Mým záměrem je poukázat na tuto problematiku a na závislost mezi rodinnými příjmy a časem věnovaným dětem.

Hlavním cílem práce je zjistit zda existuje závislost mezi výší příjmů rodin a časem aktivně stráveným s dětmi. Dílčím cílem je zjistit poměr mezi jednotlivými výdaji na děti a celkovými příjmy u daných příjmových skupin.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části a to na teoretickou (kapitola 3) a praktickou (kapitola 4). V teoretické části práce se zaměřuji na vysvětlení a bližší objasnění pojmů souvisejících s hlavním cílem práce, a to: životní úroveň, příjmy, výdaje, mateřská škola, rodina, dotazníkové šetření, kvalitativní a kvantitativní data. Dále se v teoretické části zabývám postupem testování statistických hypotéz a stručným představením statistického softwaru IBM SPSS Statistics. Ve vlastním zpracování se věnuji základnímu hodnocení získaných dat pomocí absolutních a relativních četností, pokračuji testováním jednotlivých statistických hypotéz. Poslední část je tvořena zhodnocením výsledků a samotným závěrem práce.

2 Cíl práce a metodika

Cílem bakalářské práce je statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi. Hlavním záměrem práce je zjistit, zda existuje závislost mezi výší příjmu a časem aktivně stráveným s dětmi. Dílčím cílem práce je zjistit poměr mezi výdaji na děti a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin.

Při vytváření této bakalářské práce byly využity empirické, ale i teoretické vědecké metody. Data, která byla potřebná k uskutečnění této práce, byla získána pomocí metody dotazování. Dotazníkové šetření bylo primárně zaměřeno na rodiny, jejichž děti navštěvují mateřskou školu. Dotazování probíhalo v mateřské škole Čínské, v období od května do června 2014, a dále od října do konce listopadu 2014. Při práci ve statistickém programu IBM SPSS Statistics byly použity empirické vědecké metody, například experiment, pomocí kterého byly zjišťovány výsledky jednotlivých statistických hypotéz.

Z teoretických vědeckých metod, byly využity především analýza a klasifikace, abychom mohli dotazované rodiny rozdělit do skupin podle výše jejich příjmů. Další metodou byla komparace, která sloužila na porovnávání jednotlivých skupin, za účelem stanovení jejich shodných nebo rozdílných znaků. Při formulování závěrů byla potřebná generalizace na zevšeobecnění získaných výsledků analýzy.

Při statistické analýze byla k hodnocení závislostí užita analýza kvalitativních znaků. K elementárnímu popisu získaných dat byly použity absolutní četnosti, relativní četnosti a grafické znázornění.

V této bakalářské práci byly použity jako primární zdroj samotné dotazníky a statistický program IBM SPSS Statistics. Sekundárními zdroji byly odborná literatura a internet, které jsou uvedeny v bibliografických odkazech.

3 Literární rešerše

V bakalářské práci s názvem *Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi*, byly použity pojmy životní úroveň, příjmy, výdaje, mateřská škola, rodina a dotazníkové šetření, kvalitativní a kvantitativní data, které jsou objasněny v následujícím textu. Dále byly k realizaci praktické části této práce použity statistické charakteristiky polohy a počítačový software IBM SPSS Statistics, který byl použit na testování statistických hypotéz. Výše zmíněné pojmy a nástroje jsou blíže vysvětleny v literární rešerši.

3.1 Životní úroveň

Jedním z pojmů v této bakalářské práci je pojem životní úroveň. Všeobecně je možné říci, že tento pojem je proměnný a v čase se mínění o něm pozměňuje.

Životní úroveň je definovaná jako stupeň uspokojení životních potřeb lidí a souhrn podmínek, ve kterých se tyto potřeby uspokojují. Potřeby členíme na hmotné, kulturní, sociální a ostatní [1].

Podle online encyklopedie cojeco.cz je životní úroveň [2]: „*Historicky podmíněný stupeň uspokojování životních, tj. hmotných a duchovních potřeb obyvatelstva, zároveň souhrn životních, existenčních, pracovních a jiných podmínek, za nichž jsou tyto potřeby uspokojovány. Životní úroveň závisí na daných výrobních vztazích a je podmíněna stupněm vývoje výrobních sil. Odráží se v ní stupeň blahobytu obyvatelstva, respektive určité země. Vyjadřuje se soustavou kvantitativních a kvalitativních ukazatelů. Životní úroveň je v základě sociálně ekonomickou kategorií, nelze ji však redukovat na čistě ekonomické faktory, nelze ji přiměřeně vyjádřit například vztahem mezi výší příjmu a tzv. spotřebním kolem. Do životní úrovně se zahrnuje úroveň výživy, odívání, bydlení, vzdělání a kultury, zdravotní a sociální péče, ale též podmínky vzdělání, pracovní i mimopracovní podmínky, jako stupeň zaměstnanosti, délka pracovní doby i dovolených, volný čas, bezpečnost a hygiena práce, kultura práce ap.*“

Životní úroveň je také často definována jako stupeň uspokojování jak životních, hmotných, tak i duchovních potřeb obyvatelstva. Současně je definována jako souhrn všech užitečných hodnot materiálních, morálních a sociálních, které má v daném čase a prostoru obyvatelstvo k dispozici, ale také podmínky, za kterých se tyto konkrétní potřeby uspokojují a vytvářejí způsob života [3].

3.2 Příjmy

Příjem nebo důchod je pojem, pod kterým rozumíme peníze, které obdržíme za provedenou práci, popřípadě které získáme z investic [4].

Obecně je příjem tok peněz nebo jejich ekvivalentů získaných za práci (plat nebo mzda), z kapitálu (úrok nebo zisk), nebo z pozemků (nájemné). V účetnictví se jedná o částku, o kterou se zvýšila celková aktiva v účetním období [5].

Příjem domácností je kombinovaný hrubý příjem všech členů domácnosti, kteří jsou starší 15 let. Jinak řečeno příjem domácností je kombinovaný příjem všech členů domácnosti, kteří mohou společně požádat o úvěr [6]. Všeobecně je tento příjem tvořen následujícími položkami [7]:

- mzda (vzniká z pracovně právního vztahu),
- dávky (dávky sociální a státní sociální podpory, dávky vyplácené na základě pojištění a jiné),
- příjmy z podnikání,
- příjmy z pronájmu (například pronájem nemovitostí tj. byt, dům, pole),
- příjmy z kapitálového majetku (vyplývající z držení cenných papírů a podílů).

3.3 Výdaje

Pod slovem výdaje si můžeme představit platbu v hotovosti nebo v ekvivalentu hotovosti za zboží nebo služby, jejímž potvrzením je obdržení faktury, paragonu nebo podobného dokumentu [8].

Výdaje v domácnosti nebo peněžní vydání domácnosti je indikátor, který vyjadřuje, kolik peněz domácnost a její členové utratí za určité časové období [9]. Jinými slovy jsou výdaje všechny peníze, které domácnost v průběhu určitého období vydá, nejčastěji jde o výdaje na [7]:

- bydlení (nájemné, voda, plyn a ostatní energie, služby jako internet nebo pevná linka, daň z nemovitosti a další)
- potraviny (nákup jídla a nápojů, stravování v restauraci, ale i krmení pro domácí mazlíčky),
- drogistické zboží (kosmetika, čisticí prostředky do domácnosti),

- oblečení pro členy domácnosti,
- koníčky a volnočasové aktivity (výlety, zábava, sport),
- doprava (výdaje na pohonné hmoty, jízdné v MHD),
- nahodilé výdaje (dovolená, dárky, nečekané výdaje v domácnosti),
- pojistky (pojištění domácnosti, auto, členů rodiny),
- splátky (splátky úvěrů, hypotéky a jiné),
- úspory (pravidelně odkládaný obnos na vytvoření určité finanční rezervy).

Příjmy a výdaje domácnosti spolu tvoří rodinný rozpočet, jinak řečeno plán finančního hospodaření domácnosti. Vytvoření této bilance příjmů a výdajů je nezbytné k získání kontroly nad finanční situací rodiny, a také na snížení rizika vzniku zbytečných anebo neplánovaných výdajů, a tím i vzniku případného zadlužení domácnosti [10].

3.4 Mateřská škola

Do výchovy dětí se mimo rodičovské výchovy, zapisují i školní instituce, kterými za svůj život dítě projde. Podle některých je jednou z nejdůležitějších právě ta první, tedy mateřská škola neboli školka. Důkazem o tom je i dílo amerického autora Roberta Fulghuma s názvem *Všechno, co opravdu potřebuji znát, jsem se naučil v mateřské školce*. V práci se s tímto pojmem setkáme mnohokrát, a tudíž je nutné uvést některé definice k jeho bližšímu pochopení.

Pojem mateřská škola jako první použil Jan Ámos Komenský ve svojí knize „Informatorium školy mateřské“. Jednalo se o první teoretické didaktické dílo, ve kterém zpracoval obsah rozumové a mravní výchovy dítěte. Pod mateřskou školou chápal poučování a výchovu dítěte v rodině. Jednalo se spíše o výchovu rodinnou, na kterou mělo postupně navazovat školní vzdělávání [11].

Následovalo dlouhé období. Až v roce 1871 bylo zaznamenáno první pojetí mateřské školy, jak jej známe dnes, kdy vznikla první mateřská škola u sv. Jakuba v Praze na základě výnosu městské rady. Děti byly přijímány od 3 do 6 let, jejichž rodinné podmínky byly velmi chudé, a tudíž rodiče museli celé dny pracovat a nebyli schopni řádně zabezpečit výchovu svých dětí. Školka byla celodenní, a tím pádem bylo dětem zabezpečeno i jídlo. Vyučování probíhalo způsobem, který děti připraví na vstup do

školy. V mateřské škole nešlo o učení jako takové, ale spíše o rozvoj vnímání a ducha dětí [12].

Ottův slovník naučný uvádí pojem mateřská škola jako „*vychovavací ústav pro nejuťtlejší mládež od 3 do 6 let. Právo jejího bytí založeno jest nejen v lidumilství, ale jest dáno i cíli rozumné sociální politiky každé jen poněkud větší obce, aby bylo co možno málo zanedbávané mládeže*“ dále také podotýká, že „*jsou-li jesle a opatrovny ústavy ošetřovací, jest úkolem mateřské školy též výchova dítěte, kde pěstounka zastupuje matku*“ [13].

V současné legislativě je mateřská škola součástí předškolního vzdělávání, jehož cíle jsou definované ve Školském zákoně č.561/2004 Sb. §33, který říká [14]: „*Předškolní vzdělávání podporuje rozvoj osobnosti dítěte předškolního věku, podílí se na jeho zdravém citovém, rozumovém a tělesném rozvoji a na osvojení základních pravidel chování, základních životních hodnot a mezilidských vztahů. Předškolní vzdělávání vytváří základní předpoklady pro pokračování ve vzdělávání. Předškolní vzdělávání napomáhá vyrovnávat nerovnoměrnosti vývoje dětí před vstupem do základního vzdělávání a poskytuje speciálně pedagogickou péči dětem se speciálními vzdělávacími potřebami.*“

Jak už bylo v úvodu naznačeno, mateřská škola ovlivňuje rozvoj dítěte. Do mateřské školy jsou děti přijímány ve věku od tří do šesti let, popřípadě i starší, pokud jeho rodičům bylo doporučeno odložení školní docházky dětským psychologem. Mateřská škola přispívá k výchově a rozvoji dítěte, a tak doplňuje základy získané v rodině. Jejím hlavním významem se zabývalo více autorů, například Mühlanová, Srp a Syrovátková. Tito autoři si myslí, že malé děti se ve školce mohou naučit sociálním vazbám, respektu k dospělým, obohacují si slovník, naučí se soustředit na právě prováděnou činnost, pozorovat okolí a adekvátně se mu přizpůsobit [15, 16].

3.5 Rodina

Následujícím pojmem, který bude v práci vysvětlen, je rodina. Česká legislativa neobsahuje obecnou definici rodiny, avšak některé zákony definují rodinu pro své vlastní účely, ovšem jako obecně použitelné vymezení rodiny se aplikovat nedají. Například trestní zákoník s tímto pojmem pracuje v hlavě IV § 194-204, kde se zabývá trestnými činy proti rodině a dětem [17], nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb., hlava

I, § 655 uvádí [18]: „*hlavním účelem manželství je založení rodiny, řádná výchova dětí a vzájemná podpora a pomoc.*“ Avšak ani jeden z nich přesnou definici rodiny neobsahuje.

Na druhou stranu definici rodiny poskytují jiné zdroje. Podle Velkého sociologického slovníku je rodina „*obecně původní a nejdůležitější společenská skupina a instituce, která je základním článkem sociální struktury i základní ekonomickou jednotkou a jejímiž hlavními funkcemi je reprodukce trvání lidského biologického druhu a výchova, respektive socializace potomstva, ale i přenos kulturních vzorů a zachování kontinuity kulturního vývoje*“ [19].

V současné době je možné pozorovat určité snahy o co nejširší vymezení pojmu rodiny tak, aby se stal významným pro jakoukoli formu soužití dvou nebo více lidí nezávisle na mezigeneračním prvku, na přítomnost dětí či na jakékoli institucionální vazbě. S ohledem na možnosti definování rodiny pro politické účely se jeví proto nutným vymezit jednotlivé společensky významné funkce rodiny, které jsou [20]:

- biologicko-reprodukční,
- výchovná,
- sociálně-ekonomická,
- emočně-stabilizační.

V užším pojetí je možné za přirozenou nukleární rodinu, jenž je jednoznačně převažujícím typem soužití v České republice, pokládat institucionálně strukturované sociální společenství, které je založené na rodičovském a manželském vztahu, jako jeho dvou primárních vztahových rysů, které vychází z úpravy rodinného práva [20].

Podle psychologického slovníku je rodina definována jako [21]: „*společenská skupina spojená manželstvím nebo pokrevními vztahy, odpovědností a vzájemnou pomocí*“.

Josef Výrost zmiňuje definici [22]: „*Rodina je jakýmsi nejuniverzálnějším socializačním činitelem, který poskytuje jedinci identifikační vzory, seznamuje ho s předpokládaným chováním pro mužskou a ženskou roli. Učí jedince reagovat žádoucím způsobem v procesu interakce a umožňuje mu praktické ověření získaných dovedností v rámci rodiny. Uplatňuje se jako regulátor chování jedince a poskytuje mu společensky žádoucí normy. Pod vlivem rodinného působení se vytváří postoj k personálnímu okolí, sobě samému i společnosti obecně*“, kterou přejímá funkce patřící rodině.

Nicméně původní význam slova rodina byl podstatně jiný. Ve starověku a středověku byly slovem rodina označeny poměrně odlišné věci, ani jedna z nich se ale nekryla s naší představou. Ve starověku byla výrazem rodina pojmenována spíše velká domácnost, tedy skupina lidí, kteří společně pod jednou střechou bydlí a hospodaří, avšak podléhají jedné přímé autoritě, tedy takzvané hlavě rodiny. V tomto případě bylo do rodiny zařazeno služebnictvo i otroci. U vládnoucích tříd ve středověku se označení rodina chápalo jako systém širokého pokrevního příbuzenstva. Například „Dům Habsburků“ nesídlil v jediném domě, nýbrž obsazoval trůny v Madridu, Vídni, Praze i Bruselu. Znamená to tedy, že u šlechty se pojmenováním rodina myslelo zhruba totéž co rod – tedy velkou skupinu jedinců, jež spojením krve zachovávala jednotnost moci a majetku [23].

Vysvětlení pojmu rodina je v mnoha publikacích rozdílná a každý autor podává svůj osobitý názor. Přesto se ukazuje, že i přes rozsáhlou variabilitu možných podob rodiny a jejich definic, podstata vysvětlení je všude stejná, tj. rodina se skládá z rodičů a jejich dětí.

3.6 Dotazník a dotazníkové šetření

Jak už název dotazník a dotazníkové šetření napovídá, slovo dotazník se pojí s *dotazováním*, tedy s kladením otázek. Jde o způsob kladení otázek a získávání odpovědí písemnou formou. Dotazník je nejčastěji používaná metoda získávání údajů. Je to dané tím, že konstrukce dotazníku je na první pohled velmi jednoduchá. Výsledkem toho někdy bývají dotazníky, které jsou sestaveny nesprávně, nebo jsou špatně zadány, a tím pádem i následná vyhodnocení neposkytují požadované výsledky. Dotazník je primárně určen na hromadné získávání údajů. Tím je myšleno získání údajů od velkého počtu respondentů. Z toho důvodu je dotazník považován za ekonomický výzkumný nástroj. S jeho pomocí je možné získat značné množství informací, při relativně malé investici času [24].

Při realizaci dotazníkového šetření se nejčastěji setkáváme s termíny jako například *respondent*, *otázka*, *administrace*. *Respondentem* je nazvána osoba, která přímo dotazník vyplňuje. Jednotlivé složky dotazníku se nazývají otázky. Někdy jsou otázky označovány i jako položky. Položka se jako vhodnější termín používá v případě, že výrok nemá dotazovací, ale oznamovací formu. Samotné zadání dotazníku se nazývá administrace [24].

Vzhledem k tomu, že v dotazníku jsou kladené otázky velmi důležité, existuje i jejich následovné rozdělení [25]:

- uzavřené,
- otevřené,
- škálové.

Uzavřené otázky neboli položky, nabízejí respondentovi možnost volby mezi dvěma popřípadě více možnými odpověďmi. Tento typ otázek může skýtat v ohledu na možnosti statistických závěrů jisté nevýhody. Především je to jejich povrchnost. Tyto otázky mohou tázanému vnutit určitou odpověď, i když ve skutečnosti žádnou z nabízených alternativ neshledal za vhodnou. V jiném případě respondent zvolí jakoukoliv variantu, jen aby zakryl vlastní nevědomost. Dalším možným typem jsou *otevřené otázky*, tento druh otázek klade málo omezení na odpovědi, tím pádem mají schopnost ukázat na podstatné vztahy a souvislosti. Tyto otázky jsou flexibilní a umožňují odpovědím tázaného širší vztahový rámec. V některých situacích dotazování podávají předem nečekané odpovědi, které mohou naznačit původně nepředvídané problémy. Třetím typem otázek jsou škálové položky, které jak už název napovídá, jsou typické pro posuzování škály. Posuzovací škálu nebo hodnotící stupnici, lze definovat jako druh dotazníku, který slouží k záznamu vlastností posuzované osoby nebo předmětu posuzovatelem, a to takovým způsobem, který zabezpečí určitou úroveň objektivnosti a současně dovoluje kvantitativní popsání daných jevů [25].

Důležitou součástí každého dotazníku je jasně stanovený cíl. Cíl musí být dostatečně konkrétní a jasný. Když cíl nesplňuje tyto parametry, odrazí se to v celé koncepci dotazníku, v jeho obsahu, struktuře a někdy i v grafické podobě. Dotazník má mít také promyšlenou strukturu. Při jeho tvorbě je vhodné si položit základní otázku anebo problém, který se potom rozdělí do několika okruhů či podproblémů. Každý z nich se následně na to naplňuje položkami [24].

Dotazník je obvykle složen ze tří částí. *První* z nich je vstupní část. Ta obsahuje hlavičku dotazníku, vysvětlení cílů dotazníku, často zdůrazňuje i přínos respondentových odpovědí při řešení daného problému. Vstupní část taktéž běžně obsahuje i pokyny a návod, jak dotazník vyplňovat. *Druhá část* dotazníku je tvořená vlastními otázkami. Obvykle na prvním místě v dotazníku bývají otázky lehčího a sympatičtějšího rázu, a to z důvodu, aby respondent neztratil zájem dotazník vyplnit.

Naopak ve středu dotazníku se nachází otázky, které mohou být těžší a také méně zajímavé. Ke konci jsou umístěny otázky důvěrnějšího charakteru. V poslední části na úplném konci je možné zařadit poděkování respondentovi za jeho spolupráci [24].

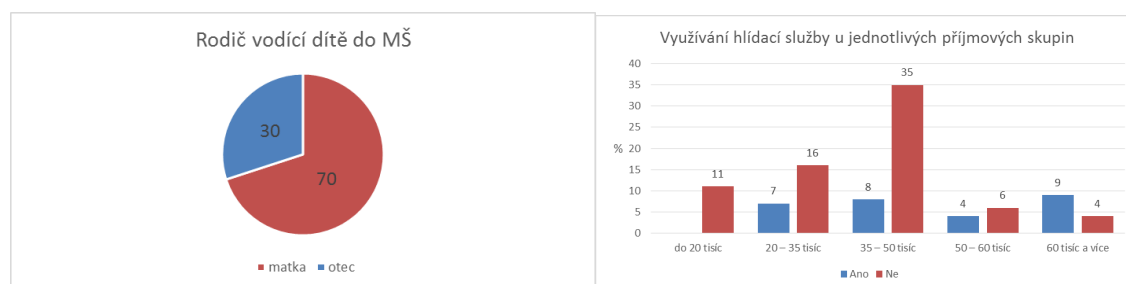
Další fází dotazníkového šetření je jeho samotná distribuce. Je nutné počítat s tím, že při průzkumu se nám všechny rozeslané dotazníky nevrátí, tím pádem je zapotřebí rozeslat dotazníky ve dvojnásobném počtu, než je nutno k vlastnímu výzkumu. Zkoumané osoby, tedy respondenti, si při samotném vyplňování dotazníku mohou své odpovědi více zvažovat, protože nejsou pod tlakem nutnosti okamžitě odpovědět, jako je tomu například při použití metody rozhovoru [25].

3.7 Prvotní charakteristika statistických dat

Při práci se statistickým souborem je nutné si nejdříve vytvořit základní představu o datech, která byla vybrána ke statistickému šetření. K tomuto účelu je používána popisná statistika, která umožňuje základní popis dat prostřednictvím charakteristik. Jednotlivé charakteristiky se však liší pro kvalitativní a kvantitativní data [26].

3.7.1 Kvalitativní data

Mezi kvalitativní data se řadí ta, která je možné vyjádřit slovně. Příkladem kvalitativních dat v této bakalářské práci jsou pohlaví rodiče a zaměstnávání chůvy. Tato data se nejčastěji popisují prostřednictvím tabulek četností, které nám dávají informace o počtu výskytu, tedy četnosti, jednotlivých variant proměnné. Kvalitativní data je možné reprezentovat pomocí grafického zobrazení. K tomuto účelu mohou sloužit tabulky četností, koláčové a sloupcové grafy (viz obrázek 1) [26].



Obrázek 1: Příklad koláčového a sloupcového grafu

Podobně jako u kvantitativních znaků, je možné i mezi těmito znaky zkoumat existenci závislosti a její intenzitu. K tomuto účelu slouží asociační a kontingenční tabulky. Při zpracovávání těchto tabulek řešíme obvykle dva základní úkoly [27]:

- a) zjištění, zda mezi znaky existuje závislost,
- b) v případě, že závislost existuje, určujeme její sílu.

Při pozorování dvou kvalitativních alternativních statistických znaků je výsledek uspořádán do tzv. **asociační tabulky** (2 x 2) [27]:

Tabulka 1: Asociační tabulka 2 x 2

| Znak A | Znak B | | Celkem |
|--------|--------|-------|--------|
| | Ano | Ne | |
| Ano | a | b | a + b |
| Ne | c | d | c + d |
| Celkem | a + c | b + d | n |

U asociačních tabulek můžeme ověřovat závislost pomocí testů o nezávislosti znaků. Existují dva testovací postupy [27]:

- a) χ^2 test nezávislosti - (použijeme, pokud je rozsah souboru větší než 40)
- b) Fisherův faktoriálový test – (použijeme, pokud je rozsah souboru menší než 20)

V případě rozsahu souboru mezi 20 až 40 je nutno vyjádřit očekávané četnosti. Jsou-li četnosti větší než 5, potom použijeme χ^2 test nezávislosti. Je-li ovšem alespoň jedna z očekávaných četností menší než 5 je nutno užít Fisherův faktoriálový test [27].

Při χ^2 testu nezávislosti nulová hypotéza H_0 říká, že mezi sledovanými znaky neexistuje závislost. Nulovou hypotézu testujeme pomocí testového kritéria χ^2 [26].

$$\chi^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)} \quad \text{nebo} \quad \chi^2 = \sum \frac{(e_i - n \cdot p_i)^2}{n \cdot p_i}$$

V tabulkách χ^2 rozdělení nalezneme kritické hodnoty $\chi^2_{\alpha(1)}$ a porovnáme s vypočtenou hodnotou testového kritéria. Pokud $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(1)}$ nulová hypotéza o nezávislosti se zamítne. Jestliže zjistíme, že v asociační tabulce mezi znaky existuje závislost, je možné určit její sílu. Na měření síly závislosti můžeme použít různé charakteristiky, které jsou založené na veličině χ^2 . Nejčastěji je používán koeficient asociace [27].

Kontingence je vztah dvou nebo více kvalitativních statistických znaků, ze kterých aspoň jeden je znakem množným. Znaky jsou uspořádány do **kontingenční tabulky** ve tvaru [27]:

Tabulka 2: Kontingenční tabulka

| Znak A \ Znak B | Y ₁ | Y ₂ | Y ₃ | | Y _m | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------------------|----------------|
| X ₁ | n ₁₁ | n ₁₂ | n ₁₃ | | n _{1m} | n ₁ |
| X ₂ | n ₂₁ | n ₂₂ | n ₂₃ | | n _{2m} | n ₂ |
| X ₃ | n ₃₁ | n ₃₂ | n ₃₃ | | n _{3m} | n ₃ |
| . | | | | | | . |
| . | | | | | | . |
| . | | | | | | . |
| X _n | X _{n1} | X _{n2} | X _{n3} | | X _{nms} | n _n |
| Celkem | n ₁ | n ₂ | n ₃ | | n _m | n |

V kontingenčních tabulkách se jako test nezávislosti používáme χ^2 – test, který je zevšeobecněním χ^2 – testu pro asociační tabulku. Základem je rozdíl skutečných a teoretických četností. Testování nezávislosti probíhá podobně jako u asociační tabulky. Vypočteme testové kritérium χ^2 a porovnáme ho s kritickou hodnotou χ^2_{α} . Z předpokladu, že zjistíme závislost, její sílu zjistíme pomocí Pearsonova koeficientu kontingence a Cramérova koeficientu kontingence [27].

3.7.2 Kvantitativní data

Pro kvantitativní data je příznačné, že je možnost vyjádřit je číslem. Ukázkou kvantitativních dat je například příjem rodiny, výdaje na bydlení, počet hodin strávených s dětmi a jiné. K popisu těchto dat, je využíváno především charakteristiky polohy a variability [26].

3.7.3 Charakteristiky polohy

Jedná se o číselné hodnoty, které charakterizují úroveň hodnot ve statistickém souboru. Udávají jakýsi střed celé skupiny údajů, kolem kterého ostatní hodnoty kolísají. Mezi charakteristiky polohy řadíme: střední hodnotu, průměr, modus, medián a kvantily.

Střední hodnota je nejdůležitější charakteristika polohy. Často se nazývá očekávaná hodnota nebo matematická naděje, která popisuje úroveň hodnot ve statistickém souboru a nacházejí se mezi minimální a maximální hodnotou znaku Pro diskrétní náhodné veličiny je definována [28]:

$$E(X) = \sum_{i=1}^n x_i p_i .$$

Střední hodnota má charakter pravděpodobnostního průměru a k jejímu vypočítání v statistickém souboru, kde jsou zadané hodnoty x_i s počtostmi n_i , můžeme užít vztah, který platí rovněž pro aritmetický průměr [28]:

$$E(x) = \frac{\sum x_i n_i}{\sum n_i}.$$

Často používanou charakteristikou polohy jsou průměry. Známe několik typů průměrů, ze kterých se v praxi nejvíce využívají: aritmetický, harmonický a geometrický.

Aritmetický průměr je nejznámější a nejčastěji používaný typ a je možné ho vyjádřit jako jednoduchý (prostý) nebo vážený. Prostý aritmetický průměr řady n hodnot x_1, x_2, \dots, x_n se označuje jako \bar{x} a je vymezen jako [29]:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i.$$

Aritmetický průměr vážený se vypočítává z rozdělení četnosti podle vztahu [29]:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i n_i}{\sum_{i=1}^k n_i}.$$

Harmonický průměr se využívá, pokud je mezi hodnotami znaku a výsledným jevem nepřímý vztah. Je to typ průměrů vhodný tam, kde jsou váhy hodnot znaku v statistickém souboru dané nepřímo. Taktéž se dá vyjádřit jako prostý nebo vážený [29]:

$$\text{prostý} \quad \bar{x}_h = \frac{n}{\sum_{j=1}^n \frac{1}{x_j}}$$

$$\text{vážený} \quad \bar{x}_h = \frac{n}{\sum_{i=1}^k \frac{n_i}{x_i}}$$

Geometrický průměr se používá v případech, pokud mezi hodnotami znaku je multiplikační vztah a jejich součet by neměl logickou interpretaci. Uplatňuje se nejčastěji při koeficientech růstu pro výpočet průměrného koeficientu růstu [28]:

$$\text{prostý} \quad \bar{x}_g = \sqrt[n]{x_1 x_2 \dots x_n}$$

$$\text{vážený} \quad \bar{x}_g = \sqrt[n]{x_1^{n_1} x_2^{n_2} \dots x_n^{n_k}}$$

Další z charakteristik polohy je modus. **Modus** \hat{x} je nejčastěji se vyskytující hodnota v statistickém souboru, tj. hodnota s největší pravděpodobností výskytu. Pokud jde o diskrétní proměnnou, modus je ta hodnota, u které je největší pravděpodobnost. Pokud jde o spojitou proměnnou, modus je ta hodnota, u které funkce hustoty pravděpodobnosti dosahuje maximum [26].

Medián \tilde{x} je definovaný jako prostřední hodnota souboru, a to prostřední hodnota v pořadí hodnot uspořádaných podle velikosti. Jde o hodnotu, která rozdělí soubor na dvě stejné části [26].

3.8 Testování statistických hypotéz

Jednou z nejdůležitějších a nejpoužívanějších metod pro vyslovování úsudků o základním statistickém souboru je testování hypotéz. Při testování hypotéz se zkoumají některé vlastnosti základního souboru, nezkoumá se však celý soubor, neboť ten zpravidla bývá nekonečný, nebo konečný, ale příliš velký, na to, aby ho bylo možné prozkoumat celý. Vlastnosti základního souboru se určují ze zkoumání jistého náhodného výběru ze základního souboru. Tento výběr má obvykle podstatně menší rozsah, než je rozsah základního souboru, a proto je jeho zkoumání snazší [26].

Testování statistických hypotéz je založené na vzájemném porovnávání jednotlivých statistických charakteristik. Porovnáváním statistických charakteristik se ověřují určité předpoklady, tj. domněnky nebo hypotézy, o vlastnostech statistických souborů [28].

3.8.1 Postup testování statistických hypotéz

Při realizaci jakéhokoliv testu se v praxi uplatňuje všeobecný postup skládající se z určitých činností, které je možné shrnout do sedmi základních kroků:

1. Formulace nulové a alternativní hypotézy H_0 a H_1

Statistická hypotéza je jakýkoliv předpoklad o rozdělení pravděpodobnosti jedné nebo několika náhodných veličin. Tyto předpoklady se mohou týkat parametrů rozdělení pozorované náhodné veličiny, její distribuční funkce, nezávislost dvou náhodných veličin atd. Z praktického hlediska může jít např. o hypotézy, ve kterých daný náhodný výběr pochází ze základního souboru s normálním rozdělením, nebo dva náhodné výběry pochází z jednoho základního souboru s určitým rozdělením [28].

2. Volba hladiny významnosti α

Při testování hypotéz můžeme dospět ke správnému rozhodnutí, tzn., že přijmeme správnou hypotézu nebo se zamítne nesprávná hypotéza. V určitém případě může dojít i k nesprávnému rozhodnutí. Nesprávné rozhodnutí spočívá v tom, že zamítneme správnou hypotézu, případně nezamítneme nesprávnou hypotézu. Všechny možnosti, které se mohou při testování hypotéz vyskytnout, jsou shrnuty v následující tabulce [28].

Tabulka 3: Testování hypotéz

| Skutečnost | Rozhodnutí | |
|------------------|--------------------|---------------------|
| | Hypotézu zamítáme | Hypotézu nezamítáme |
| Hypotéza platí | chyba 1. druhu | správné rozhodnutí |
| Hypotéza neplatí | správné rozhodnutí | chyba 2. druhu |

Zamítnutím správné hypotézy se dopustíme chyby 1. druhu. Pravděpodobnost chyby 1. druhu se také nazývá hladina významnosti a označuje se symbolem α . Určuje úroveň rizika, s jakou se H_0 zamítá, i když platí. Výběr hladiny významnosti je v zásadě libovolný, ale čím je α menší, tím je test přesnější a H_0 je obtížnější zamítnout. Proto je třeba volit hladinu významnosti uvážlivěji, s ohledem na riziko nesprávného zamítnutí testované hypotézy. Pokud neexistuje vážný důvod, není vhodné usilovat o volbu velmi nízké hladiny významnosti. Běžně je používána jedna z hodnot $\alpha=0,05$ (jedná se o pětiprocentní hladinu významnosti), anebo $\alpha=0,01$ v tomto případě hovoříme o jednaprocentní hladině významnosti. Tyto hodnoty jsou kompromisem mezi požadavky minimalizace pravděpodobnosti chyby 1. druhu a únosné pravděpodobnosti chyby 2. druhu.

Nezamítnutím nesprávné hypotézy se dopouštíme chyby 2. druhu. Pravděpodobnost chyby 2. druhu se značí β . Hodnota $1 - \beta$ vyjadřuje pravděpodobnost správného zamítnutí testované hypotézy a nazýváme jí síla testu [30].

3. Volba vhodné testové statistiky

Statistický test je rozhodovací pravidlo, které každé realizaci náhodného výběru přiřadí jedno z možných rozhodnutí, a to zamítnutí hypotézy anebo nezamítnutí hypotézy. Realizace testu spočívá v mechanickém dosazení do vzorce a porovnání výsledku s tzv. kritickou hodnotou. Rozhodnutí o přijetí anebo zamítnutí hypotézy závisí na volbě

pravděpodobnosti α , která se nazývá hladina významnosti a která rozděluje plochu pod křivkou hustoty pravděpodobnosti na obor přijetí hypotézy a kritický obor [28].

4. Výpočet testového kritéria χ^2 na základě výběrových dat

Po volbě vhodné testové statistiky následuje výpočet testového kritéria, tj. dosazení do vhodného vzorce, který náleží vybranému testu. Výsledkem χ^2 -testu je určitá hodnota. Tato hodnota bude v následujícím kroku porovnána s kritickým oborem K .

5. Vymezení kritického oboru pro platnost nulové hypotézy H_0

Kritickou hodnotu testovacího kritéria χ^2 určíme z tabulek χ^2 rozdělení pro zvolený stupeň významnosti α [28].

6. Rozhodnutí o zamítnutí nebo nezamítnutí nulové hypotézy

Pokud kritická hodnota χ^2 rozdělení určená z tabulek je menší než vypočítaná hodnota testovaného kritéria χ^2 , tak nulovou hypotézu o nezávislosti zamítáme. A naopak v případě že je hodnota z tabulek větší než hodnota testovaného kritéria, nulovou hypotézu nezamítáme [31].

V programu SPSS se využívá tzv. p-hodnota. Vyjde-li v testu p-hodnota, tedy konkrétní pravděpodobnost chybného zamítnutí nulové hypotézy pro použitá data, menší než stanovená alfa je výsledek statisticky významný. V podstatě čím je p-hodnota menší, tím pravděpodobnější je, že výsledek není chybný [31].

7. Interpretace statistického rozhodnutí

Na základě předcházejícího kroku víme, zda je p-hodnota menší anebo větší než hodnota α . V případě že $p < \alpha$ nulovou hypotézu zamítáme, tj. mezi znaky existuje závislost a můžeme přejít na další testování např. zjištění síly závislosti. Pokud je $p > \alpha$ nulovou hypotézu nezamítáme, tj. mezi danými znaky neexistuje závislost na zvolené hladině významnosti [31].

3.9 Statistický software IBM SPSS Statistics

Ke statistickým výpočtům v této práci je využit program od společnosti IBM s názvem SPSS Statistics. Tento program je integrován do rodiny produktů, které zahrnují celý analytický proces, od plánování přes sběr dat až po analýzu a reportování. Je možné si vybrat z více než tuctu plně integrovaných modulů a specializovaných funkcí [32].

IBM SPSS Statistics je jedním z mezinárodně rozšířených statistických systémů pro použití v marketingu, personalistice, výzkumu a vědě. Dále pak pro zpracování laboratorních měření a pro shrnutí dat z malých i velkých databází různých typů. Je využíván pro tvorbu rozhodovacích modelů i pro predikci a analýzu časových řad. SPSS Statistics přináší jednoduché a uživatelsky příjemné prostředí pro určité metody využívané v oblasti Data Miningu, manažerských analýz a podporu business intelligence [33].

Jednou z předností tohoto softwaru je jeho modularita, která umožňuje složit systém podle potřeby a přání konkrétního uživatele. Zároveň jeho univerzalita zaručuje obsáhnutí všech potřeb v různých částech organizace a tím zaručuje kompatibilitu a zjednodušuje přípravu podkladů pro řízení [33].

IBM SPSS Statistics se skládá z těchto modulů [34]:

- Base,

Modul Base je základním prvkem softwaru, přináší základní funkce potřebné v průběhu celého analytického procesu. Obsahuje komplexní řadu statistických postupů, vestavěné nástroje pro rychlou přípravu podkladů pro analýzu, propracovaný reporting včetně tvorby grafů a další.

- Advanced statistics,

Tento modul nabízí metody jednorozměrné a vícerozměrné analýzy praktických úloh z oblastí jako je medicína, průmysl, farmacie nebo výzkum trhu.

- Bootstrapping,
- Categories,
- Complex samples,
- Conjoint,
- Custom tables,
- Data preparation,
- Decision trees,
- Developer,
- Direct marketing,
- Exact tests,
- Forecasting,

- Missing values,
- Neural networks,
- Regression,

Modul Regression je možné využít na široké spektrum nelineárních modelovacích procedur a aplikovat tak vhodné sofistikované modely na svá data, která překračují možnosti základního modulu Base [34].

4 Vlastní zpracování

Praktická část práce byla realizována v období od května 2014 do června 2014, a dále od října do konce listopadu 2014 v mateřské škole Čínská. Tato mateřská škola se nachází na Praze 6 a navštěvuje ji 168 dětí rozdělených do šesti heterogenních tříd. Škola byla postavena v roce 1972, v roce 2014 proběhla rekonstrukce budovy a výstavba nových prostor, za účelem navýšení kapacity školy.



Obrázek 2: Areál MŠ Čínská

Tato mateřská škola byla vybrána primárně proto, že dotazníkové šetření bylo zaměřeno na rodiny, jejichž děti navštěvují mateřskou školu.

Praktická část práce probíhala v následujících krocích:

- a) Formulace hypotéz a dílčích cílů práce.
- b) Vytvoření dotazníku za účelem získání potřebných dat.
- c) Distribuce dotazníku respondentům.

Distribuce dotazníku (viz příloha A) probíhala osobně a přímo jednotlivým rodičům v čase třídních schůzek nebo při vyzvedávání dětí ze školy. Každý rodič byl podrobně seznámen s obsahem a účelem dotazníku, rovněž byla nabídnuta asistence při vyplňování. Cílem bylo získat alespoň 100 vyplněných dotazníků, což se nakonec podařilo, ale až díky opakované distribuci.

- d) Přenos dat z vyplněných dotazníků do digitální podoby.

Získaná data byla zpracována do tabulkové databáze v programu Microsoft Excel. Zdigitalizování dat zjednodušilo jejich další zpracování.

e) Základní zpracování dat v programu Microsoft Excel.

Za pomoci program Excel byly vytvořeny grafy znázorňující absolutní a relativní četnosti vybraných dat z dotazníků.

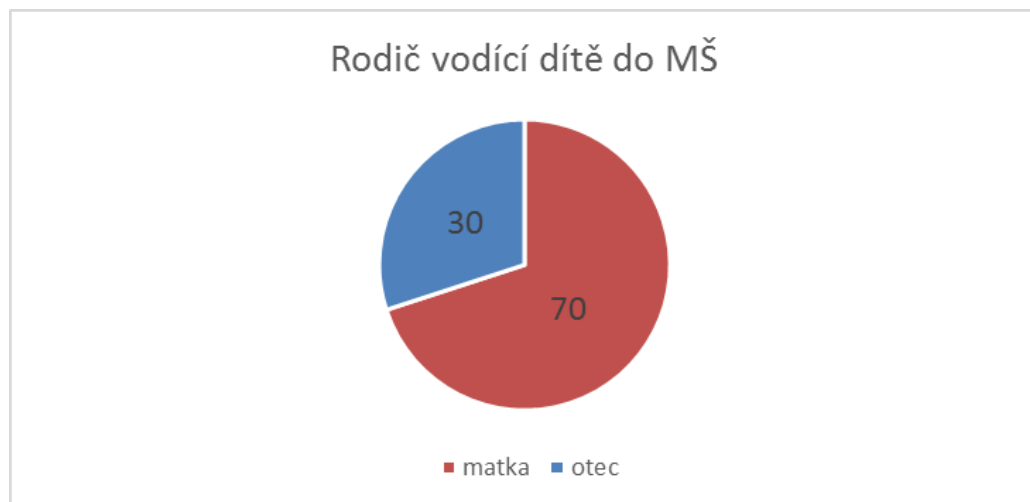
f) Importování vstupních dat do programu IBM SPSS Statistics z Microsoft Excel.

Tabulka vytvořená v programu Excel, byla importována do programu IBM SPSS Statistics. Aby bylo možné provést potřebná statistická šetření, bylo nutné v programu některá data kvantitativního typu převést na data kvalitativní.

g) Realizace testování jednotlivých hypotéz, zpracování výsledků a odvození výsledků.

4.1 Základní hodnocení získaných dat – absolutní a relativní četnosti

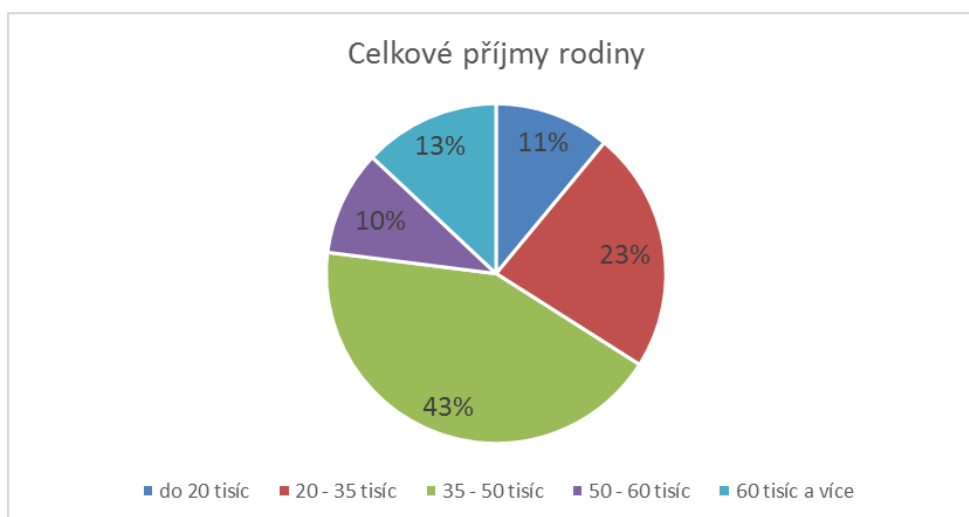
Data získaná pomocí dotazníku byla podrobena základnímu hodnocení pomocí absolutních a relativních četností. Dotazník celkově vyplnilo sto respondentů s následující strukturou (viz obrázek 3).



Obrázek 3: Struktura respondentů

Zastoupení jednotlivých pohlaví bylo v poměru 7:3, tedy 70 matek a 30 otců.

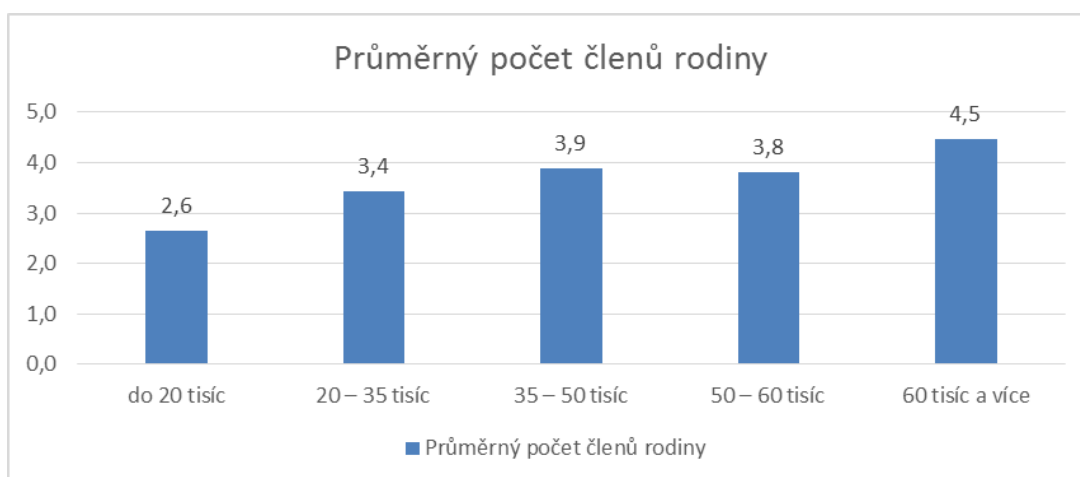
Jednou z prvních otázek, na kterou respondenti odpovídali, byla otázka týkající se jejich celkového rodinného příjmu. Tato část umožnila rozdělit respondenty do pěti skupin podle výše jejich celkového rodinného příjmu (viz obrázek 4)



Obrázek 4: Celkové příjmy rodiny

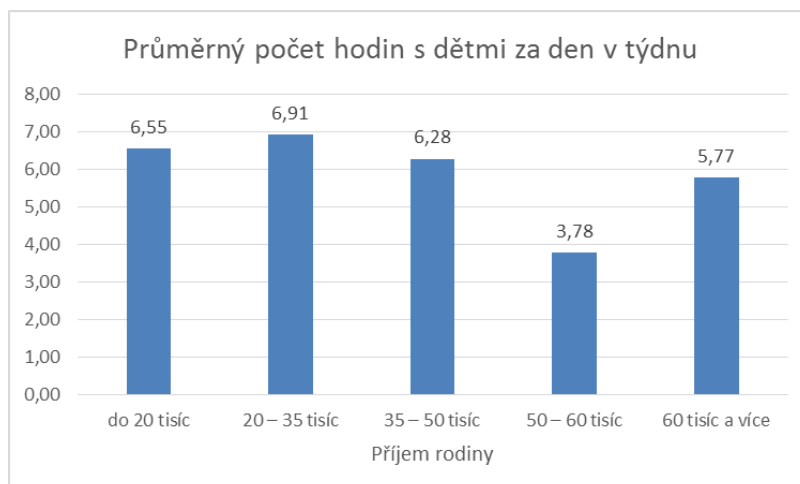
Nejvíce respondentů, tj. 43% bylo zařazeno do příjmové skupiny 35 až 50 tisíc. Druhou nejpočetnější skupinou (23%) byly rodiny s příjmy v rozmezí 20 až 35 tisíc. Dále následovaly skupiny 60 tisíc a více (13%), skupina do 20 tisíc (11%) a nakonec nejméně početná skupina 50 až 60 tisíc se zastoupením 10%.

Dalším bodem bylo zjištění, kolik mají rodiny průměrně členů. Bylo využito rozdělení rodin podle příjmů a u každé příjmové skupiny byl vypočítán průměrný počet členů rodiny (viz obrázek 5). Průměrný počet členů rodiny za celý výběrový soubor byl 3,71. Nejméně početné rodiny (průměrně 2,6 člena) spadají do příjmové skupiny do 20 tisíc korun. Na druhou stranu, nejpočetnější rodiny (průměrně 4,5 člena) patří do příjmové skupiny 60 tisíc korun a více.



Obrázek 5: Průměrný počet členů rodiny

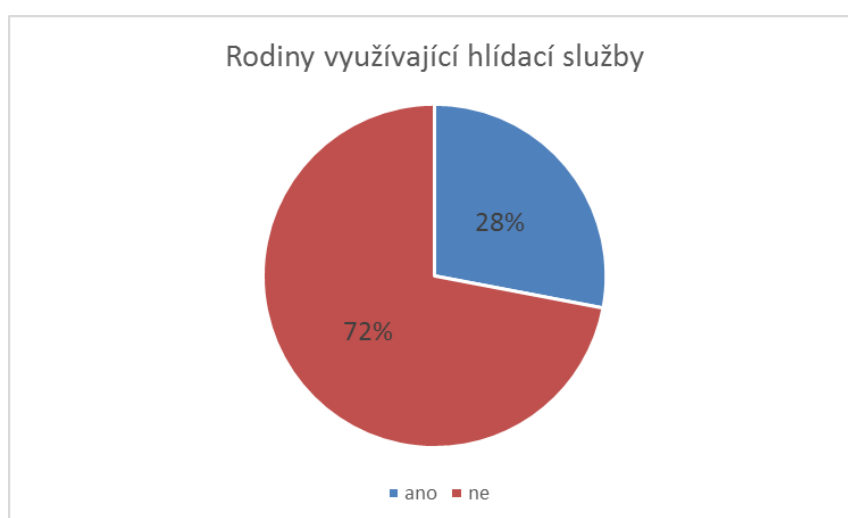
Následně bylo zjišťováno, kolik hodin průměrně za den v týdnu rodiče aktivně stráví s vlastními dětmi (viz obrázek 6). Znovu bylo využito rozdělení podle příjmových skupin.



Obrázek 6: Průměrný počet hodin s dětmi za den v týdnu

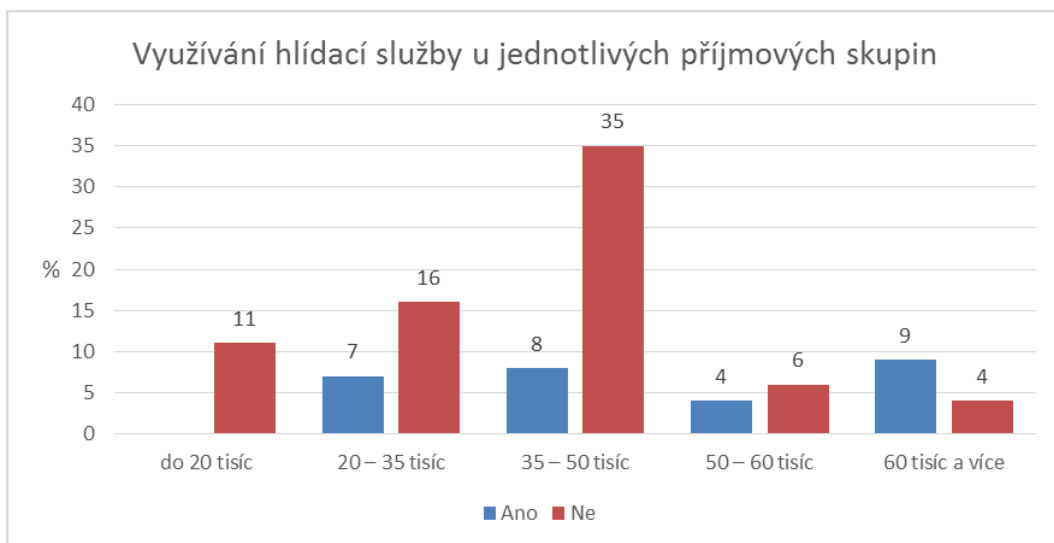
Jak je možné vidět na obrázku výše, nejvíce hodin s dětmi aktivně stráví rodiče, jejichž příjmy byly v rozmezí 20 až 35 tisíc, kteří se svými dětmi stráví v průměru 6,91 hodiny za den. V pořadí druhou skupinou byly rodiče s příjmy do 20 tisíc, kteří s dětmi stráví 6,55 hodiny za den. Následují rodiny s příjmy 35 až 50 tisíc, dále rodiny s příjmem 60 tisíc a více a poslední byly rodiny ze skupiny příjmů 50 až 60 tisíc, kteří se svými dětmi tráví v průměru pouze 3,78 hodiny denně.

Jedna z otázek byla zaměřena na to, zda rodiny využívají hlídací služby, tedy především chůvy (viz obrázek 7). Téměř tři čtvrtiny z dotázaných respondentů tyto služby nevyužívají.



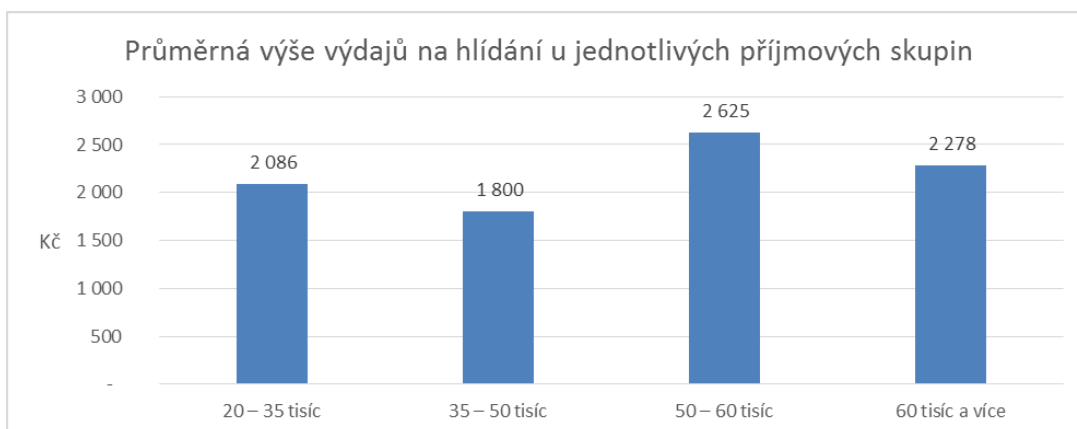
Obrázek 7: Rodiny využívající hlídací služby

Hlídací služby byly využívány především v příjmové skupině 60 tisíc a více, na druhou stranu ve skupině do 20 tisíc nevyužívá hlídací služby nikdo (viz obrázek 8).



Obrázek 8: Využívání hlídací služby u jednotlivých příjmových skupin

Průměrná výše výdajů na hlídání napříč skupinami se pohybovala v intervalu od 1 800 do 2 700 korun (viz obrázek 9).



Obrázek 9: Průměrná výše výdajů na hlídání u jednotlivých příjmových skupin

4.2 Testování statistických hypotéz

4.2.1 První hypotéza

Hlavním záměrem této práce bylo zjistit, zda existuje závislost mezi výší příjmů a časem aktivně stráveným s dětmi během pracovního týdne. Proto tento záměr byl zvolen jako první hypotéza. Ověřování této hypotézy proběhlo v následujících krocích:

1. Formulace nulové a alternativní hypotézy H0 a H1

H₀: Neexistuje závislost mezi výší příjmů a časem aktivně stráveným s dětmi během týdne.

H₁: Existuje závislost mezi výší příjmů a časem aktivně stráveným s dětmi během týdne.

2. Volba hladiny významnosti α

$$\alpha = 0,05$$

3. Volba vhodné testové statistiky

$\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test

4. Výpočet testového kritéria χ^2 na základě výběrových dat

Aby bylo možné data kategorizovat do intervalů, byla využita funkce popisné charakteristiky Explore programu SPSS, ze které byla zjištěna hodnota mediánu (viz tabulka 4). Díky němu byla data rozdělena do dvou intervalů (0 až 6 hodin a 7 a více hodin), a bylo možné s nimi dále pracovat.

Tabulka 4: Popisné charakteristiky

| | | | Statistic | Std. Error |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Počet hodin s detmi za den v týdnu | Mean | | 6,16 | ,268 |
| | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 5,63 | |
| | | Upper Bound | 6,69 | |
| | 5% Trimmed Mean | | 6,07 | |
| | Median | | 6,00 | |
| | Variance | | 7,096 | |
| | Std. Deviation | | 2,664 | |
| | Minimum | | 2 | |
| | Maximum | | 16 | |
| | Range | | 14 | |
| | Interquartile Range | | 4 | |
| | Skewness | | ,679 | ,243 |
| | Kurtosis | | ,706 | ,481 |

Tabulka 5: Vstupní data pro testování první hypotézy

| | | Počet hodin strávených s dětmi | | Total |
|------------------------|---------------|--------------------------------|----------|-------|
| | | 0 - 6 | 7 a více | |
| Celkove mesicni prijmy | do 20 tisíc | 6 | 5 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 9 | 14 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 29 | 14 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 9 | 0 | 9 |
| | 60 a více | 7 | 6 | 13 |
| Total | | 60 | 39 | 99 |

Tabulka 6: Chí-kvadrát test

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 11,553 | 4 | ,021 |
| Likelihood Ratio | 14,596 | 4 | ,006 |
| Linear-by-Linear Association | 2,512 | 1 | ,113 |
| N of Valid Cases | 99 | | |

$$\chi^2 = 11,553$$

5. Vymezení kritického oboru K pro platnost nulové hypotézy H₀

$$p = 0,021$$

6. Rozhodnutí

$$p < \alpha \quad 0,021 < 0,05 \quad \rightarrow \quad H_0 \text{ se zamítá}$$

7. Interpretace statistického rozhodnutí

Výpočtem bylo zjištěno, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, existuje závislost mezi výší příjmů a časem aktivně stráveným s dětmi během týdne.

Protože byla zjištěna závislost, bylo nutné přistoupit k dalšímu testování a zjistit sílu dané závislosti. Závislost byla otestována pomocí programu SPSS a z tabulky vyplývá (viz tabulka 7), že síla závislosti je 0,323, která patří do intervalu 0,3 až 0,7, jedná se tedy o střední sílu závislosti.

Tabulka 7: Síla závislosti

| | | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | ,323 | ,021 |
| N of Valid Cases | | 99 | |

4.2.2 Druhá hypotéza

Dílčím cílem práce bylo zjistit poměr mezi výdaji na děti a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin. Jednotlivé druhy výdajů na děti ve vztahu k celkovým příjmům rodiny byly podrobeny statistickému zkoumání.

a) První dílčí hypotéza – Výdaje na kroužky v závislosti na příjmech rodiny

1. H_0 : Neexistuje závislost mezi výdaji na kroužky a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

H_1 : Existuje závislost mezi výdaji na kroužky a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

2. $\alpha = 0,05$

3. $\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test

4. $\chi^2 = 22,093$

Tabulka 8: Vstupní data pro testování první dílčí hypotézy

| | | kroužky | | Total |
|------------------------|-----------------|---------|-------|-------|
| | | 0 - 1 | 2 - 4 | |
| Celkove_mesicni_prijmy | do 20 tisíc | 11 | 0 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 12 | 11 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 26 | 17 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 0 | 10 | 10 |
| | 60 tisíc a více | 8 | 5 | 13 |
| Total | | 57 | 43 | 100 |

Tabulka 9: Chí-kvadrát test_a

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 22,093 ^a | 4 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 29,786 | 4 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 6,370 | 1 | ,012 |
| N of Valid Cases | 100 | | |

5. $p = 0,000$

6. $p < \alpha$ $0,000 < 0,05 \rightarrow H_0$ se zamítá

7. Závěr

Z výše uvedených výpočtů vyplynulo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, existuje závislost mezi výdaji na kroužky a celkovými příjmy rodiny.

Vzhledem ke zjištěné závislosti, byl realizován test na zjištění její síly, z něhož vyplynula závislost 0,425 (viz tabulka 10). Jedná se tedy o středně silnou závislost.

Tabulka 10: Síla závislosti_a

| | Value | Approx. Sig. |
|--|-------|--------------|
| Nominal by Nominal Contingency Coefficient | ,425 | ,000 |
| N of Valid Cases | 100 | |

b) Druhá dílčí hypotéza – Výdaje na oblečení v závislosti na příjmech rodiny

1. H_0 : Neexistuje závislost mezi výdaji na oblečení a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

H_1 : Existuje závislost mezi výdaji na oblečení a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

2. $\alpha = 0,05$

3. $\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test

4. $\chi^2 = 48,773$

Tabulka 11: Vstupní data pro testování druhé dílčí hypotézy

| | | Oblečení | | | Total |
|------------------------|-----------------|----------|-----------|------------|-------|
| | | do 200 | 200 - 500 | 500 - 1000 | |
| Celkove_mesicni_prijmy | do 20 tisíc | 5 | 6 | 0 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 8 | 12 | 3 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 6 | 22 | 15 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 0 | 1 | 9 | 10 |
| | 60 tisíc a více | 0 | 0 | 13 | 13 |
| Total | | 19 | 41 | 40 | 100 |

Tabulka 12: Chí-kvadrát test_b

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 48,773 | 8 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 58,415 | 8 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 37,082 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 100 | | |

5. $p = 0,000$

6. $p < \alpha$ $0,000 < 0,05 \rightarrow H_0$ se zamítá

7. Závěr

Z výše uvedených výpočtů vyplynulo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, existuje závislost mezi výdaji na oblečení a celkovými příjmy rodiny.

Vzhledem ke zjištěné závislosti, byl realizován test na zjištění její síly, z něhož vyplynula závislost 0,573 (viz tabulka 13). Jedná se tedy o středně silnou závislost.

Tabulka 13: Síla závislosti_b

| | Value | Approx. Sig. |
|--|-------|--------------|
| Nominal by Nominal Contingency Coefficient | ,573 | ,000 |
| N of Valid Cases | 100 | |

c) Třetí dílčí hypotéza – Výdaje na výlety v závislosti na příjmech rodiny

1. H_0 : Neexistuje závislost mezi výdaji na výlety a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

H_1 : Existuje závislost mezi výdaji na výlety a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

2. $\alpha = 0,05$

3. $\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test

4. $\chi^2 = 9,258$

Tabulka 14: Vstupní data pro testování třetí dílčí hypotézy

| | | Vylet | | Total |
|------------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| | | 0 - 2 | 3 - 5 | |
| Celkove_mesicni_prijmy | do 20 tisíc | 11 | 0 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 13 | 10 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 24 | 19 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 7 | 3 | 10 |
| | 60 tisíc a více | 6 | 7 | 13 |
| Total | | 61 | 39 | 100 |

Tabulka 15: Chí-kvadrát test_c

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 9,258 | 4 | ,055 |
| Likelihood Ratio | 13,067 | 4 | ,011 |
| Linear-by-Linear Association | 4,206 | 1 | ,040 |
| N of Valid Cases | 100 | | |

5. $p = 0,055$

6. $p > \alpha$ $0,055 > 0,05 \rightarrow H_0$ se nezamítá

7. Závěr

Z výše uvedených výsledků vyplynulo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, neexistuje závislost mezi výdaji na výlety a celkovými příjmy rodiny.

d) Čtvrtá dílčí hypotéza – Výdaje na kulturu a sportovní vyžití v závislosti na příjmech rodiny

1. H_0 : Neexistuje závislost mezi výdaji na kulturu a sportovní vyžití a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

H_1 : Existuje závislost mezi výdaji na kulturu a sportovní vyžití a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

2. $\alpha = 0,05$

3. $\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test

4. $\chi^2 = 2,735$

Tabulka 16: Vstupní data pro testování čtvrté dílčí hypotézy

| | | kultura_a_sport | | Total |
|------------------------|-----------------|-----------------|--------|-------|
| | | 0 -2 | 3 - 10 | |
| Celkove_mesicni_prijmy | do 20 tisíc | 7 | 4 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 17 | 6 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 24 | 19 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 7 | 3 | 10 |
| | 60 tisíc a více | 7 | 6 | 13 |
| Total | | 62 | 38 | 100 |

Tabulka 17: Chí-kvadrát test_d

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 2,735 | 4 | ,603 |
| Likelihood Ratio | 2,800 | 4 | ,592 |
| Linear-by-Linear Association | ,644 | 1 | ,422 |
| N of Valid Cases | 100 | | |

5. $p = 0,603$

6. $p > \alpha$ $0,603 > 0,05 \rightarrow H_0$ se nezamítá

7. Závěr

Z výše uvedených výsledků vyplynulo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, neexistuje závislost mezi výdaji na kulturu i sportovní vyžití a celkovými příjmy rodiny.

e) Pátá dílčí hypotéza – Výdaje na dárky v závislosti na příjmech rodiny

1. H_0 : Neexistuje závislost mezi výdaji na dárky a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

H_1 : Existuje závislost mezi výdaji na dárky a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin

2. $\alpha = 0,05$
3. $\chi^2 \rightarrow$ Chí – kvadrát test
4. $\chi^2 = 33,638$

Tabulka 18: Vstupní data pro testování páté dílčí hypotézy

| | | Dárky | | | Total |
|------------------------|-----------------|--------|-----------|------------|-------|
| | | do 100 | 100 - 500 | 500 a více | |
| Celkove_mesicni_prijmy | do 20 tisíc | 9 | 2 | 0 | 11 |
| | 20 – 35 tisíc | 11 | 8 | 4 | 23 |
| | 35 – 50 tisíc | 12 | 21 | 10 | 43 |
| | 50 – 60 tisíc | 3 | 7 | 0 | 10 |
| | 60 tisíc a více | 1 | 3 | 9 | 13 |
| Total | | 36 | 41 | 23 | 100 |

Tabulka 19: Chí-kvadrát test_e

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 33,638 | 8 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 34,058 | 8 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 18,113 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 100 | | |

5. $p = 0,000$
6. $p < \alpha$ $0,000 < 0,05 \rightarrow H_0$ se zamítá
7. Závěr

Z výše uvedených výpočtů vyplynulo, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, existuje závislost mezi výdaji na dárky a celkovými příjmy rodiny.

Vzhledem ke zjištěné závislosti, byl realizován test na zjištění její síly, z něhož vyplynula závislost 0,502 (viz tabulka 20). Jedná se tedy o středně silnou závislost.

Tabulka 20: Síla závislosti_e

| | | Value | Approx. Sig. |
|--------------------|-------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal | Contingency Coefficient | ,502 | ,000 |
| N of Valid Cases | | 100 | |

5 Zhodnocení výsledků

Hlavním záměrem této práce je zjistit, zda existuje závislost mezi výší příjmů rodin a časem aktivně stráveným s dětmi během pracovního týdne. Pro splnění tohoto záměru byla vytvořena první hypotéza. Její ověřování proběhlo pomocí chí-kvadrát testu. Výsledek tohoto testu nám potvrdil, že mezi výší příjmů rodin a časem aktivně stráveným s dětmi existuje středně silná závislost (viz tabulka 7). Z šetření vyplynulo, že v nejnižší (do 20 tisíc) a nejvyšší (60 a více tisíc) příjmové skupině se nacházejí v přibližně stejném poměru rodiče, kteří s dětmi tráví denně 0 až 6 hodin i 7 a více hodin. Ve zbylých třech příjmových skupinách (20 až 35 tisíc, 35 až 50 tisíc, 50 až 60 tisíc) platí, že s rostoucím příjmem klesá počet hodin strávených s dětmi.

Parciálním cílem práce bylo zjistit závislost mezi výdaji na děti a celkovými příjmy rodin u jednotlivých příjmových skupin. Výdaje na děti byly rozčleněny do několika částí. Jednotlivé části výdajů ve vztahu k příjmům rodiny byly prošetřeny a ověřeny dílčími hypotézami.

První dílčí hypotéza byla zaměřena na závislost mezi výdaji na kroužky a celkovými příjmy rodiny. Nulová hypotéza byla zamítnuta, to znamená, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ existuje středně silná závislost (viz tabulka 10). Výdaje na kroužky jsou nejnižší u příjmové skupiny do 20 tisíc. U dalších příjmových skupin s růstem příjmů rostou i výdaje na kroužky.

Druhá dílčí hypotéza se týkala výdajů na oblečení ve vztahu k celkovým příjmům rodiny. Nulová hypotéza byla taktéž zamítnuta, z toho vyplývá, že na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ existuje závislost (viz tabulka 13). Výdaje na oblečení rostly spolu s růstem příjmu rodin. Nejnižší příjmová skupina (do 20 tisíc) vynaložila na oblečení 0 až 500 korun. Přičemž výdaje nejvyšší příjmové skupiny se pohybovaly pouze v intervalu 500 až 1000 korun.

Třetí dílčí hypotéza byla orientována na závislost mezi výdaji na výlety a celkovými příjmy rodiny. Nulová hypotéza zamítnuta nebyla, z toho vyplývá, že mezi proměnnými na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ závislost neexistuje.

Čtvrtá dílčí hypotéza byla zaměřena na závislost mezi výdaji na kulturu i sportovní využití a celkovými příjmy rodiny. I v tomto případě se nulová hypotéza potvrdila, to znamená, že závislost mezi znaky, na hladině významnosti $\alpha = 0,05$, neexistuje.

Cílem páté dílčí hypotézy bylo zjistit, zda existuje závislost mezi výdaji na dárky pro děti a celkovými příjmy rodiny. Nulová hypotéza byla chí-kvadrát testem na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítnuta. Mezi testovanými proměnnými existuje závislost (viz tabulka 20). Z údajů bylo zjištěno, že s rostoucími příjmy rostou i výdaje na dárky. Rodiny z nejnižší příjmové skupiny utrací za dárky částky v intervalu 0 až 500 korun. Na druhou stranu rodiny, jejichž příjmy spadají do skupiny 60 tisíc korun a více, utrací za dárky nejčastěji částky v intervalu 500 a více korun.

6 Závěr

Tato bakalářská práce s názvem „Statistická analýza příjmů a výdajů rodin s dětmi“ měla za cíl zjistit, zda existuje závislost mezi výší příjmů a časem aktivně stráveným s dětmi. Dílčím cílem práce bylo zjistit poměr mezi výdaji na děti a celkovými příjmy u jednotlivých příjmových skupin. Vstupní data, nutná na ověření dané hypotézy byla získána pomocí dotazníkové metody. Dotazníky byly distribuované rodičům dětí, které navštěvují mateřskou školku. Získaná data byla zpracována pomocí softwarů Microsoft Excel a IBM SPSS Statistics. K ověření hypotézy bylo nutné data podrobit chí-kvadrát testu dobré shody prostřednictvím programu IBM SPSS Statistics.

Výstupem z programu SPSS byly tabulky obsahující výsledky chí-kvadrát testu. Tyto výsledky potvrdily existenci středně silné závislosti mezi celkovými příjmy rodiny a časem stráveným s dětmi. Výsledky testů taktéž potvrdily existenci závislosti mezi celkovými příjmy rodiny a výdaji na kroužky, na oblečení a výdaji na dárky. Na druhou stranu výsledky vyvrátily existenci závislosti mezi celkovými příjmy a výdaji na výlety, kulturu a sportovní vyžití. Zároveň vybraná data získaná z dotazníků byla v práci graficky znázorněna pomocí programu Microsoft Excel a dále slovně okomentována.

Bakalářská práce potvrdila závislost mezi příjmy rodiny a časem stráveným s dětmi. Poukázala na to, že rodiny z vyšších příjmových skupin tráví méně času se svými dětmi a jako kompenzaci využívají například dárky. Podle mého názoru by se nad touto skutečností měli rodiče zamyslet. Ujasnit si co je pro jejich děti přínosnější, zda jim věnovat více svého času nebo je uplácat nepotřebnými dárky.

7 Seznam bibliografických odkazů

- [1] EUROEKONOM.SK. Životná úroveň domácnosti. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://goo.gl/KwBC1a>
- [2] COJECO.CZ. Životní úroveň. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://goo.gl/30PIPm>
- [3] HRONOVÁ, S., JÍLEK, J., MORAVOVÁ, J. Úvod do sociálně hospodářské statistiky. VŠE Praha, 2001
- [4] DICTIONARY.CAMBRIDGE.ORG. Income. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/income>
- [5] BUSINESSDICTIONARY.COM. Income. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://www.businessdictionary.com/definition/income.html>
- [6] INVESTOPEDIA.COM. Household income. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: http://www.investopedia.com/terms/h/household_income.asp
- [7] ABECEDA RODINNÝCH FINANČÍ. Rodinný rozpočet. [cit. 2014-07-10], dostupné na www: <http://www.abecedarodinnychfinanci.cz/lekce/rodinny-rozpocet>
- [8] BUSINESSDICTIONARY.COM. Expenditure. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://www.businessdictionary.com/definition/expenditure.html>
- [9] VITEJTENAZEMI.CZ. Peněžní vydání domácností. [cit. 2014-04-20], dostupné na www: <http://goo.gl/iSqJF>
- [10] JAKNABANKU.CZ. Plánování rozpočtu. [cit. 2014-07-10], dostupné na www: <http://www.jaknabanku.cz/planovani-rozpocetu>
- [11] ŠMELOVÁ, E. Mateřská škola – Teorie a praxe I. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2004.
- [12] Třetí výroční zprávy výboru paní při staroměstské mateřské školce u sv. Jakuba za r. 1871, Praha 1872,
- [13] OTTŮV NAUČNÝ SLOVNÍK díl 16. Mateřská škola [cit. 2014-07-07] dostupné na www: <http://goo.gl/84wQnx>

- [14] Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyš. odborném. aj. vzdělávání (Školský zákon)
- [15] MÜHLANOVÁ, C. Jen klid, maminko!: Podněty pro výchovu dětí do tří let. Praha: Advent-Orion, 1995
- [16] SRP, L., SYROVÁTKOVÁ, J. Duševní vývoj a výchova od narození do dospělosti. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1969 ISBN: 80-7172-036-4
- [17] Zákon č. 40/2009 Sb., druhá část – zvláštní část (Trestní zákoník)
- [18] Zákon č. 89/2012 Sb., část druhá – rodinné právo (Občanský zákoník)
- [19] LINHART, J., PETRUSEK, M., VODÁKOVÁ, A., MAŘÍKOVÁ, H. Velký sociologický slovník. Praha, 1996 ISBN: 80-7184-310-5
- [20] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. Národní zpráva o rodině. [cit. 2014-04-20], dostupné na [www: http://www.mpsv.cz/files/clanky/899/zprava_b.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/899/zprava_b.pdf)
- [21] HARTL, P., HARTLOVÁ, H. Psychologický slovník. 2. vyd. Portál, 2009. 774 s. ISBN: 978-80-7367-569-1
- [22] JANOUŠEK, J. Sociální psychologie. 2. svazek. SPN, 1984.
- [23] MOŽNÝ, I. Moderní rodina, Brno, 1990 ISBN: 8070290188
- [24] GAVORA, P. Úvod do pedagogického výzkumu, Univerzita Komenského Bratislava, 2008 ISBN: 978-80-223-2391-8
- [25] KOHOUTEK, R. Dotazník jako průzkumná metoda [cit. 2014-07-08] dostupné na [www: http://rudolfkohoutek.blog.cz/1002/dotaznik-jako-pruzkumna-metoda](http://rudolfkohoutek.blog.cz/1002/dotaznik-jako-pruzkumna-metoda)
- [26] PAVLÍK, J.: Aplikovaná statistika. 1. vyd. VŠCHT v Praze. Praha: 2005, ISBN 80-7080-569-2
- [27] SVATOŠOVÁ, L. KÁBA, B.: Statistické metody II. 1. vyd. Česká zemědělská univerzita v Praze. Praha 2014, ISBN 978-80-213-1736-9
- [28] KUČEROVÁ, M. FIDLEROVÁ, H.: Statistické metody. Trnava: AlumniPress, 2012, ISBN 978-80-8096-155-8.

- [29] PAVELKA, F. KLÍMEK, P.: Aplikovaná statistika. 1.vyd. VÚT v Brně. Zlín: 2000, ISBN 80-214-1545-2
- [30] SVATOŠOVÁ, L. KÁBA, B.: Statistické metody. 1. vyd. Česká zemědělská univerzita v Praze. Praha 2012, ISBN 978-80-213-1672-0
- [31] ACREA ČR. Skripta IBM SPSS Statistics Base 20. [cit. 2015-03-03], dostupné na www: <http://goo.gl/aT4xrf>
- [32] IBM. SPSS Statistics. [cit. 2014-12-13], dostupné na www: <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/products/statistics/index.html>
- [33] PETR, P.: Stručný návod k ovládání IBM SPSS Statistics a IBM SPSS Modeler. 1. vyd. Univerzita Pardubice. Pardubice 2012, ISBN 978-80-213-1672-0
- [34] ACREA. IBM SPSS Statistics. [cit. 2014-12-15], dostupné na www: <http://www.acrea.cz/software/ibm-spss-statistics>

8 Přílohy

Příloha A

Dotazník

Vážení rodiče,

Dovolila bych se Vás požádat o vyplnění dotazníku, který je zaměřený na zjišťování příjmů a výdajů rodin s dětmi. Data získaná z dotazníku budou použita do mé bakalářské práce, kterou realizuji na České zemědělské univerzitě na katedře statistiky. Tento dotazník je anonymní a proto Vás prosím o jeho pravdivé a úplné vyplnění.

Předem Vám děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování tohoto dotazníku.

Jsem:

matka otec

Počet členů rodiny:.....

1. Celkové měsíční příjmy rodiny:

- do 20 tisíc
- 20 – 35 tisíc
- 35 – 50 tisíc
- 50 – 60 tisíc
- 60 tisíc a více

2. Měsíční výdaje na bydlení (hypotéky, nájem, energie, poplatky):

- do 5 tisíc
- 5 – 10 tisíc
- 10 – 15 tisíc
- 15 – 20 tisíc
- 20 – 25 tisíc

3. Měsíční výdaje na domácnost (potraviny, hygienické potřeby, čisticí prostředky):

- do 3 tisíc
- 3 – 6 tisíc
- 6 – 9 tisíc
- 9 – 12 tisíc
- 12 – 15 tisíc

4. Výdaje na děti v mateřské škole:

a) Kroužky (kolik kroužků dítě navštěvuje):.....

b) Oblečení (kolik měsíčně utratíte za oblečení pro děti)

- do 200
- 200 – 500
- 500 – 1000

c) Výlety (kolikrát měsíčně jezdíte na výlety):.....

d) Kultura a sportovní vyžití

(kolikrát měsíčně vyrážíte s dětmi za kulturou a za sportovním vyžitím, např. kino, divadlo, muzea, výstavy, workshopy, aquaparky, sportovní akce, sportovní centra):

e) Dárky (kolik měsíčně utrácíte za dárky pro děti):

- do 100
- 100 - 500
- 500 a více

f) Počet hodin strávených s dětmi za den v týdnu.....
o víkendu.....

g) Využití hlídání dětí třetí osobou za finanční odměnu (chůva, hlídací agentury):

- ANO NE

Pokud jste uvedli ANO, kolik činí měsíční odměna:.....