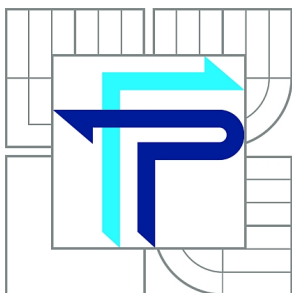




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF FINANCES

# VLIV ZMĚN SAZEB DPH NA NÁKUPNÍ CHOVÁNÍ

IMPACT OF CHANGES IN THE VAT RATES ON PURCHASE BEHAVIOUR

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

PETRA NĚMCOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. VLADIMÍRA KUČEROVÁ, Ph.D.

BRNO 2015

# **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Němcová Petra**

---

Účetnictví a daně (6202R049)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

**Vliv změn sazeb DPH na nákupní chování**

v anglickém jazyce:

**Impact of Changes in the VAT Rates on Purchase Behaviour**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému  
Návrh řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

FRANK, R.H. Microeconomics and behavior. 7th ed. Boston: McGraw-Hill Irwin, 2008. 610 p. ISBN 00-733-7573-X.

KEŘKOVSKÝ, M. Ekonomie pro strategické řízení: teorie pro praxi. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2004. 184 s. ISBN 80-717-9885-1.

KROPÁČ, J. Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady. 2. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 145 s. ISBN 978-80-214-3984-9.

LEDVINKOVÁ, J. Abeceda DPH. Olomouc: Anag, 2014. 319 s. ISBN 978-80-7263-868-0.

MEZNÍK, I. Ekonometrie pro magisterské studijní programy. 3. vyd. Brno: Zdeněk Novotný, 2003. 87 s. ISBN 80-214-2453-2.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladimíra Kučerová, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

---

prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku vlivu změn sazeb daně z přidané hodnoty na nákupní chování. Konkrétně se jedná o průzkum vlivu změn sazeb daně z přidané hodnoty na objemy nákupů potravinářských produktů, typických pro spotřebu domácností. Kromě identifikace chování zákazníků při změnách sazeb daně z přidané hodnoty, práce přináší doporučení jak využít této znalosti při cenové tvorbě a budování konkurenceschopnosti firmy.

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the impact of changes in the rates of the value added tax on purchase behaviour. The thesis explores in detail the impact of changes in the rates of the value added tax on the purchase volume of grocery products that are typical of household consumption. The thesis not only focuses on purchase behaviour concerning the changes in the rates of the value added tax, but it also recommends how to use that knowledge in price formation and building of company's competitive advance.

## **Klířová slova**

Nákupní chování, potravinářský maloobchod, dař z přidané hodnoty, cenová elasticita poptávky, spotřebitelé.

## **Key words**

Buying behaviour, food retail, value added tax, price elasticity of demand, consumers.

### **Bibliografická citace**

NĚMCOVÁ, P. *Vliv změny sazeb DPH na nákupní chování*. Brno: Vysoké učení technické v Brně Fakulta podnikatelská, 2015. 60 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Vladimíra Kučerová, Ph.D.

## **Ľestné prohláŇení**

Prohlašuji, Ňe pŇedloŇená bakaláŇská práce je pŇvodní a zpracovala jsem ji samostatnĚ  
Prohlašuji, Ňe citace pouŇitých pramenŮ je úplná, Ňe jsem ve své práci neporuŇila  
autorská práva (ve smyslu Zákona Ů. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech  
souvisejících s právem autorským).

V BrnĚ dne 3. Ůervna 2015

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala mé vedoucí bakalářské práce paní Ing. Vladimíře Kulíkové, Ph.D., a to především za její trpělivost, poskytnuté cenné rady a obětovaný čas.

# Obsah

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ÚVOD .....                                                                                 | 10        |
| <b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....</b>                                                  | <b>13</b> |
| 1.1 NÁKUPNÍ CHOVÁNÍ.....                                                                   | 13        |
| 1.1.1 Faktory působící na rozhodování spotřebitele při nákupu potravin .....               | 13        |
| 1.1.2 Teorie užitku .....                                                                  | 15        |
| 1.2 DAF Z PŘIDANÉ HODNOTY .....                                                            | 18        |
| 1.2.1 Předmět daně.....                                                                    | 18        |
| 1.2.2 Vývoj sazeb daně z přidané hodnoty.....                                              | 19        |
| 1.2.3 Odhady dopadů změn sazeb DPH na domácnosti.....                                      | 21        |
| 1.3 POPTÁVKA .....                                                                         | 23        |
| 1.3.1 Necenové faktory ovlivňující poptávku .....                                          | 24        |
| 1.3.2 Zákon klesající poptávky.....                                                        | 24        |
| 1.3.3 Substitelní a důchodový efekt .....                                                  | 25        |
| 1.3.4 Výjimky ze zákona klesající poptávky .....                                           | 26        |
| 1.4 ELASTICITA .....                                                                       | 27        |
| 1.4.1 Cenová elasticita poptávky.....                                                      | 27        |
| 1.4.2 Důchodová elasticita poptávky.....                                                   | 29        |
| 1.4.3 Křížová elasticita poptávky .....                                                    | 30        |
| <b>2 ANALÝZA PROBLÉMU .....</b>                                                            | <b>31</b> |
| 2.1 ANALÝZA VLIVU ZMĚNY SAZBY DPH NA VYBRANÉ PRODUKTY .....                                | 31        |
| <b>3 NÁVRHY A ŘEŠENÍ .....</b>                                                             | <b>46</b> |
| 3.1 NÁVRH METODIKY VYHODNOCENÍ VLIVU ZMĚNY SAZBY DPH NA NÁKUPNÍ<br>CHOVÁNÍ ZÁKAZNÍKŮ ..... | 46        |
| 3.1.1 Způsob zpracování dat.....                                                           | 46        |
| 3.1.2 Výběh posuzovaných dat.....                                                          | 47        |
| 3.1.3 Způsob vyhodnocení výsledků.....                                                     | 48        |
| 3.1.4 Zobecnění výsledků ve formě doporučení pro cenovou tvorbu .....                      | 49        |
| 3.2 ZJISTĚNÉ POZNATKY A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....                                        | 49        |
| 3.3 DOPORUČENÍ PRO CENOVOU TVORBU .....                                                    | 52        |

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>ZÁVĚR .....</b>                     | <b>54</b> |
| <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b> | <b>56</b> |
| <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>            | <b>58</b> |
| <b>SEZNAM TABULEK A GRAFŮ .....</b>    | <b>59</b> |
| <b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>             | <b>60</b> |
| <b>PŘÍLOHY .....</b>                   | <b>61</b> |

## Úvod

Nákupní chování představuje chování spotřebitelů při výběru zboží a služeb, které je ovlivňováno mnoha faktory. Schiffman a Kanuk (2004) definovali nákupní chování jako chování, kterým se spotřebitelé projevují při hledání, nakupování, užívání, hodnocení a nakládání s výrobky a službami, od nichž očekávají uspokojení svých potřeb. Vzhledem k zaměření této bakalářské práce je posuzováno chování zákazníků ve vztahu k nákupu potravin. Chování spotřebitelů při nákupu potravin vychází především z nutnosti uspokojování potřeb, avšak je ovlivňováno i celou řadou společenských, kulturních, osobních a psychologických faktorů (Hes a kol., 2008).

Jedním z typických faktorů ovlivňujících jak volbu konkrétního produktu, tak prodejny, kde zákazník nakoupí, je v podmínkách ČR tzv. akční sleva. Z mé vlastní zkušenosti vyplývá, že když je zboží zařazeno do akční slevy, daný produkt si koupím i ve větším množství z důvodu ušetření finančních prostředků při dalším nákupu. Dalším ovlivňujícím faktorem je také složení jednotlivých potravin a jejich kvalita. Kvalitní potraviny si kupuji raději. Stojí sice více peněz, ale aspoň vím, že se jedná o kvalitně vyrobenou potravinu. Typickým příkladem je chleba. Existuje mnoho druhů, jak kvalitních, tak nekvalitních. Odlišují se hlavně procentuálním obsahem masa. Mezi ostatní faktory lze zařadit cenu potravin, která přímo souvisí s výběrem dostupné prodejny, prodejnu samu a v neposlední řadě také roční období. Například oproti zimě se v létě kupuje více ovoce a zeleniny.

Každého spotřebitele ovlivňují jiné faktory, někteří si potrpí na kvalitu a neohlídají se na cenu, jiní zase zajímá pouze cena a kupují to nejlevnější, někteří kvalitu daných produktů a někteří spotřebitele zajímá jak kvalita, tak cena. Záleží také na tom, o jaký typ spotřebitele se jedná. Jestli jde o mladého studenta, nadšeného podnikatele, rodinu s dětmi nebo o starý manželský pár. Dále také záleží na tom, jakých příjmů dané typy spotřebitelů dosahují a kolik jich chtějí vynaložit na zboží a služby.

Dle výzkumu faktorů rozhodujících o výběru prodejny potravin zákazníci v českých podmínkách (INCOMA Retail Vision, 2014; Hes a kol., 2008; Vysekalová, 2011; Spilková, 2012; Kučerová, 2012) se autoři shodují na následujících faktorech: blízkost, kvalita a dostupnost zboží, šířka sortimentu, cenová úroveň včetně

slevových akcí, rychlost nákupu a odbavení, pohodlí při nákupu, orientace v prodejně moderní a pšvřivé nákupní prostředí, řistota prodejny, ochota, informovanost a pšvřivost obsluhy, komunikace se zákazníkem, dobrá dostupnost prodejny (přky, MHD, autem), prodejní doba, dodatečné služby, zkušenosti a doporučení, návyk na prodejnu. (Hes a kol., 2008).

Na základě dotazníkového šetření Identifikace klíčových faktorů volby nákupního místa pro nákup potravin (Rozsypalová, 2014), provedeného mezi zákazníky zkoumaného maloobchodního řetězce, bylo zjiřeno, ře mezi potraviny, které zákazníci nakupují nejřastěji patř peřivo s nejřetnřjší komoditou chřeb (uvedlo 100 % respondentů), druhá je zelenina (58,29 % odpovřdí), třetí uzeniny s dominantním výrobkem řunka (52 %), jogurty a obdobné mlěčné výrobky (48 %), sýry (46,29 %), ovoce s dominantní položkou banány (41,71 %), cukrovinky (42, 24 %), mléko (21,71 %), nealkoholické nápoje (21,14 %) a maso (18,28 % odpovřdí). Graficky je toto šetření zobrazeno v Přřloze ř. 1.

Mezi deset nejvýznamnřjších faktorů ovlivřujících volbu prodejny, dle tohoto výzkumu (Rozsypalová 2014) patř kvalita a řerstvost potravin (79 % hodnocení), vzdálenost prodejny (68 %), cenová úroveň (63 %), řřř a pestrost sortimentu (63 %), prodejní doba (48 %), rychlost nákupu (45 %), pšřjemná a ochotná obsluha (44 %), slevové akce (42 %), vřhled prodejny a orientace v prodejně (40 %) a zvyk (28 %). V Přřloze ř. 2 jsou tyto faktory znázornřny graficky.

Z výře uvedeného vyplývá, ře prodejní cena je stále pro zákazníky jedním z nejvýznamnřjších faktorů ovlivřujících jejich spotřebu. Faktorem, který pšřmo ovlivřuje výři ceny je i dař z pšřdané hodnoty. Tato dařová sazba je zahrnuta do ceny produktu a proto zmřny její výře pšřmo ovlivřují prodejní cenu výrobku. Právřovlivu zmřny sazby daně z pšřdané hodnoty (dále jen DPH) se ve své práci věnuji. V teoretické řásti jsou uvedeny zmřny sazeb daně z pšřdané hodnoty v jednotlivých letech. Sledovaným obdobím v mé práci je období od 1. 1. 2008 do poloviny roku 2012, kdy dořlo ke dvřna zmřnám v sazbách DPH.

Bakalářská práce je zamřřena na provedení analýzy nákupního chování v závislosti na zmřně sazeb DPH za účelem zefektivnřní řřízení cenové strategie

maloobchodní prodejny. Cílem práce je vyhodnocení vlivu změn sazeb DPH na nákupní chování, pro vybrané druhy potravin, které se odráží v nakoupených objemech zboží, a využití této znalosti při cenové tvorbě v rámci budování konkurenceschopnosti firmy.

Pro dosažení tohoto cíle bylo nutné stanovit cíle dílčí, kterými jsou:

- návrh metodiky vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků,
- provedení analýzy nákupního chování prostřednictvím vybraných dat maloobchodní prodejny,
- vyhodnocení vlivu změny daní z přidané hodnoty na objemy prodeje,
- návrh doporučení pro tvorbu cen v závislosti na změně sazby daně z přidané hodnoty.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

## 1.1 Nákupní chování

Schiffman a Kanuk (2004) definovali nákupní chování jako chování, kterým se spotřebitelé projevují při hledání, nakupování, uhlívání, hodnocení a nakládání s výrobky a službami, od nichž očekávají uspokojení svých potřeb. Zaměřuje se na rozhodování jednotlivců při vynaložení vlastních zdrojů (úsilí, peníze, čas) na položky, které souvisejí se spotřebou.

Přes všechny rozdíly jsme my všichni především spotřebiteli. Pravidelně uhlíváme nebo spotřebováváme potraviny, oblečení, bydlení, dopravu, luxusní zboží, služby a podobně. Jako spotřebitelé hrajeme důležitou úlohu v zajištění zdravé ekonomiky i lokální, národní a mezinárodní. Naše nákupní rozhodování ovlivňuje poptávku po základních surovinách, dopravě, výrobě a bankovníctví, jež zase ovlivňuje zaměstnanost a rozvinutí zdrojů, úspěch některých průmyslových odvětví a zánik jiných. Aby uspěli v nějakém oboru, musejí prodejci znát vše o spotřebitelích i jejich přání, myšlenky, způsobu práce a trávení volného času (Schiffman, Kanuk, 2004).

### 1.1.1 Faktory působící na rozhodování spotřebitele při nákupu potravin

Nákupní chování neboli chování spotřebitele při nákupu zboží je ovlivněno řadou faktorů. Obecně se jedná o faktory společenské, kulturní, osobní a psychologické. Individuální, které souvisejí se životem ve společnosti, představují faktory společenské. Především se jedná o tzv. referenční skupinu, která je tvořena všemi skupinami osob, které přímo nebo i nepřímo ovlivňují chování a postoje jednotlivce. Hodnoty, myšlenky a postoje, které jsou všeobecně přijímány určitou homogenní skupinou a přenášeny dalšími generacemi představují kulturní faktory. Faktory osobní jsou spjaté s individualitou zákazníka, s jeho životním stylem. Nákup zboží závisí také na psychologických faktorech, které představují řadu psychologických individuálních faktorů: motivaci, učení, postoje a vnímání (Hes a kol., 2008).

Individuální, které působí na spotřebitelovo chování, mohou být také dle vztahu ke kupujícímu rozděleny na interní a externí. Interní faktory zahrnují potřeby, motivaci,

osobnost, vnímání, učení a postoje. Externí faktory zahrnují zejména sociálně-kulturní a demografické faktory, jako například média a referenční skupiny, věk kupujícího, jeho pohlaví, úroveň vzdělání, zaměstnání, sociální třída, etnická skupina a místo bydliště. Kromě těchto podmínek působí na chování a rozhodování kupujícího i nástroje marketingového mixu: výrobek, jeho cena, distribuce a propagace (Hes a kol., 2008).

Ve vztahu k potravinám je nutné kromě obecných hledisek zohlednit ještě další vlivy působící na spotřebitelské nákupní rozhodování. V současnosti patří mezi klíčové aspekty při výběru potravin kvalita a vlastnosti konzumovaných potravin. Spotřebitel při svém nákupu dá v mnoha případech přednost výrobku, který se jej snaží přesvědčit o své užitné hodnotě. Jedná se zejména o zdravotní a výživová tvrzení o potravinách, která jsou využívána na trzích celé EU. Typickým příkladem výživových tvrzení jsou potraviny, na nichž je uvedeno, že se jedná o potraviny s nízkým obsahem tuku, bez přidaného cukru, bez konzervantů a barviv, s vysokým obsahem bílkovin či s vysokým obsahem vlákniny. Zdravotní tvrzení se používají na etiketách při prodeji nebo v reklamě o zdravotním prospěchu potravin, který se dostavuje po konzumaci užitné potraviny (například že potravina posiluje přirozenou obranyschopnost organismu nebo že zvyšuje schopnost se učit a podobně). Ale bohužel ne všechna tato tvrzení a doporučení jsou pravdivá. Spousta spotřebitelů také z důvodu úspory času či nezájmu neprohlíží při svém nákupu potravin informace, které jsou uvedeny na obalech výrobků. Unikne jim tak často velmi klíčových informací, jako je například prodlážená datum trvanlivosti, složení daných potravin (výrobci používají potravinové aditiva, které jsou levnější) apod. Mezi další vlivy, které působí na chování spotřebitele při výběru potravin, patří dále cena, země původu, značka zboží, vlastní zkušenost, doporučení známého člověka, obal výrobku, dostupnost prodejny, čas strávený nakupováním a roční období. V letní sezóně převládá poptávka po nápojích, chlazených výrobcích, po ovoci a zelenině v době jejich sklizně. Naopak v zimě se zvyšuje nákup výrobků s vyšším obsahem tuku a energeticky vydatnějších z důvodu chladnějšího počasí a v souvislosti s obdobím Vánoc také nákup dražších výrobků, které jsou nakupovány jen při zvláštních událostech (Hes a kol., 2008).

Jedna z hlavních otázek spotřebitele se týká rozdělení disponibilního důchodu mezi jednotlivé nakupované statky. Spotřebitelova snaha o maximalizaci užítku plynoucího ze spotřeby statku je řešena v rámci teorie užítku (Zeman, 2013, s. 13).

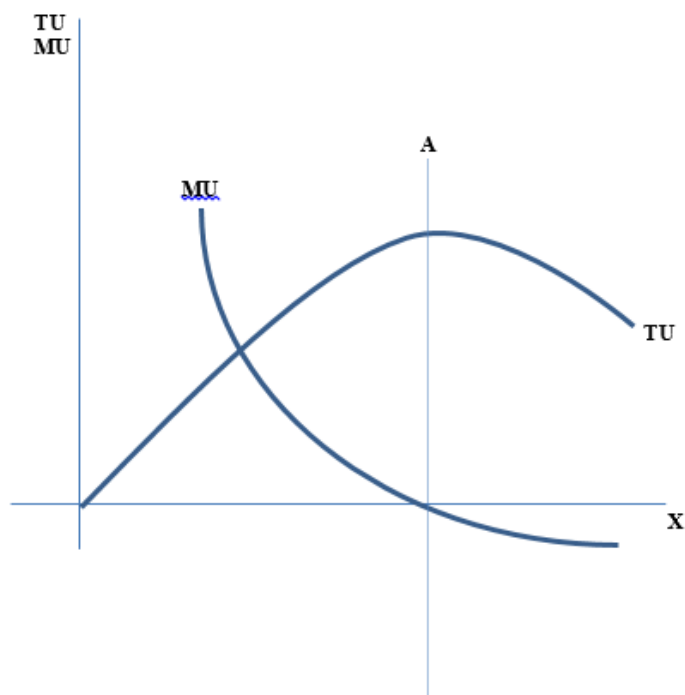
### 1.1.2 Teorie užítku

Užitek ukazuje směr preferencí, a pokud spotřebitel nalezne nejvíce preferovanou situaci, maximalizuje užitek. Podle přístupu k měřitelnosti užítku rozlišujeme kardinalistickou a ordinalistickou teorii užítku (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

#### *Kardinalistická teorie užítku*

Kardinalistická teorie vychází z předpokladu přesné měřitelnosti užítku, tzn., že známe konkrétní hodnoty užítku. Celkové uspokojení potřeb při spotřebě daného množství statku vyjadřuje celkový užitek. Změnu celkového užítku vyvolanou změnou spotřebovávaného množství statku o jednotku vyjadřuje mezní užitek. První derivací funkce celkového užítku je funkce mezního užítku, pokud předpokládáme spotřebu pouze jednoho statku. V případě že je celkový užitek rostoucí, mezní užitek je kladný. Ale jelikož je celkový užitek rostoucí v klesající míře, mezní užitek je klesající (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

Tato teorie hovoří o tzv. zákonu klesajícího mezního užítku. Ten říká, že celkový užitek roste s růstem spotřebovávaného množství statku, ale přírůstky užítku se zpomalují, tzn., že je mezní užitek klesající. Od určitého množství spotřebovávaného statku je jeho celkový užitek klesající a mezní užitek záporný. Tento bod nazýváme bodem nasycení (bod A) a při jakém množství statku tohoto bodu dosáhne a zda vůbec tento bod existuje, závisí na charakteru statku a na preferencích spotřebitele (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).



**Obrázek P. 1: Kardinalistická teorie užitku**

(Zdroj: vlastní zpracování dle Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006)

### ***Ordinalistická teorie užitku***

Hlavním rozdílem ordinalistické a kardinalistické teorie užitku je jejich měřitelnost. Podle kardinalistické teorie je užitek přímo měřitelný, ale podle ordinalistické teorie užitek přímo měřitelný není. Spotřebitel je schopený říci, kterou spotřební situaci upřednostňuje, ale nemůže říci, jak velký je její užitek. Také je možné určit, zda celkový užitek roste s růstem množství spotřebovávaného statku a mezní užitek je tedy kladný, nebo zda celkový užitek klesá a mezní užitek je záporný. Z toho plyne, že je spotřebitel schopen seřadit kombinace statků podle jejich užitku, ale nemůže již určit velikost užitku těchto kombinací. V tomto případě můžeme zakreslit přímo křivku celkového užitku, ale je možné spojit body, které znázorňují kombinace se stejným užitekem. Tyto body se nazývají indiferenčními (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006). Spojíme-li tyto body, dostaneme křivky, které se nazývají indiferenční křivky (Čkapa, 2008).

Jednotlivé spotřební situace spotřebitel porovnává z hlediska preferencí. Tyto preference, při použití několika zjednodušených předpokladů, které se považují za axiomy, se budou analyzovat.

1. Axióm úplnosti srovnání – spotřební koše mohou být srovnávány z hlediska preference spotřebitele.
2. Axióm tranzitivity – je-li spotřební koš A preferován před spotřebním košem B a tento spotřební koš B před C, pak je i spotřební koš A preferován před C.
3. Axióm nepřesycení – větší množství statku je preferováno před menším množstvím (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

### ***Vlastnosti indiferenčních křivek***

1. Indiferenční křivky jsou klesající, mají nepříznivou směnici.
2. Indiferenční křivky se neprotínají. Tato vlastnost vyplývá z axiomu tranzitivity. Indiferenční křivky se protínají.
3. V každém bodě grafu znázorňujícího spotřební situace se nachází indiferenční křivka. Pokud by se v každém bodě grafu nenacházela indiferenční křivka, byl by porušen axióm úplnosti srovnání a spotřebitel by byl nerozhodný.
4. Indiferenční křivky jsou konvexní vzhledem k počátku. Čím méně prvního statku relativně ke statku druhému spotřebitel má, tím více je ochotný obětovat tento statek, aby získal dodatečnou jednotku statku s relativně menším množstvím (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

Pomocí směnice indiferenční křivky je možno analyzovat poznatky o některých vlastnostech indiferenčních křivek. Tato směnice je nazývána mezní míra substituce ve spotřebě ( $MRS_c$ ). Jedná se o poměr, v němž je jeden statek nahrazován statkem druhým, aniž se mění úroveň uspokojení potřeb neboli celkový užitek (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

### **Zvláštní tvary indifferenčních křivek**

1. Statky nevhodné (statky s negativní preferencí) a směrnice indifferenčních křivek je pozitivní. Indifferenční křivky mají tvar rostoucí.
2. Statky lhostejné (statky neutrální) a nemají vliv na užitek spotřebitele, jejich spotřebovávané množství je spotřebiteli lhostejné. Indifferenční křivky mají tvar přímky, kde na ose x je statek lhostejný a na ose y je statek vhodný.
3. Dokonalé substituty a vzájemně nahraditelné statky. Indifferenční křivky mají tvar přímky.
4. Dokonalé komplementy a spotřeba jednoho statku potřebuje spotřebu jiného statku. Komplementy lze spotřebovávat pouze v pevném poměru (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

## **1.2 Daň z přidané hodnoty**

Daň z přidané hodnoty patří mezi nepřímé daně a je harmonizována s příslušnými předpisy Evropské unie. Podléhá jí naprostá většina zdanitelného plnění v České republice, i zboží z dovozu. Od roku 2015 platí tři sazby DPH: základní, první snížená a druhá snížená. Základní sazba je ve výši 21 %, první snížená ve výši 15 % a druhá snížená je 10 % (Zákon č. 235/2004 Sb.).

### **1.2.1 Předmět daně**

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty definuje předmět daně jako:

- a) dodání zboží za úplatu osobou povinnou k dani v rámci uskutečňování ekonomické činnosti s místem plnění v tuzemsku,
- b) poskytnutí služby za úplatu osobou povinnou k dani v rámci uskutečňování ekonomické činnosti s místem plnění v tuzemsku,
- c) poskytnutí
  1. zboží z jiného členského státu za úplatu uskutečněné v tuzemsku osobou povinnou k dani v rámci uskutečňování ekonomické činnosti nebo právnickou osobou nepovinnou k dani,
  2. nového dopravního prostředku z jiného členského státu za úplatu osobu nepovinnou k dani,

d) dovoz zboží s místem plnění v tuzemsku.

### 1.2.2 Vývoj sazeb daní z dané hodnoty

Od zavedení DPH v České republice v roce 1993 byla základní sazba stanovena na 23 % a snížená na 5 %. Tento stav však vydržel pouze dva roky. K první novelizaci zákona o DPH došlo 1. 1. 1995, kdy se snížená sazba neměnila a zůstala tak na úrovni 5 %, ale základní se snížila na 22%. Zásadní změnou v roce 1998 bylo podlehnutí vyvíjeného zdanění určitých položek, například elektrické energie a pevných paliv. Do té doby docházelo spíše jen k rozšiřování počtu položek zboží a služeb se sníženou sazbou daně

V roce 2004 došlo k nejrozsáhlejší změně zákona o DPH, jelikož se Česká republika stala 1. 5. 2004 členským státem Evropské unie a dosavadní zákon nebyl plně v souladu s takzvanou Čestou směrnicí, která je základním dokumentem o harmonizaci DPH v členských státech unie. Tato změna započala původ některých položek zboží a služeb, například potraviny, noviny a dřevské pleny se vztahovala snížená sazba, naopak telefonické a právní služby vstoupily do základní sazby daně stejně tak jako toaletní papír. Snížená sazba zůstala stále na hodnotě 5 % a základní se opět snížila, a to na 19 %.

V roce 2008 došlo k další změně. Poprvé k navýšení snížené sazby na úroveň 9 %. Hlavním důvodem byla celosvětová ekonomická krize, která se projevila i v ekonomice České republiky. Zvýšením snížené sazby došlo ke zdražení základních potravin, knih, léků nebo poskytování určitých služeb, které se dotklo každého spotřebitele. Od této doby stoupá snížená sazba pravidelně

1. 1. 2012 snížená sazba stoupla o 4 %, což ovlivnilo zejména ceny základních statků a služeb.

K dalším změnám v oblasti sazeb DPH došlo 1. 1. 2013, kdy základní i snížená sazba poskočila o 1 %. Novelou došlo k vyřazení některých položek ze snížené sazby daně například dřevských plen nebo zdravotnických prostředků. Pšplatit si musí lidé více i za služby jako jsou vodné a stočné, městská hromadná doprava, ubytování v hotelích nebo stavební práce (Vesecký, 2013).

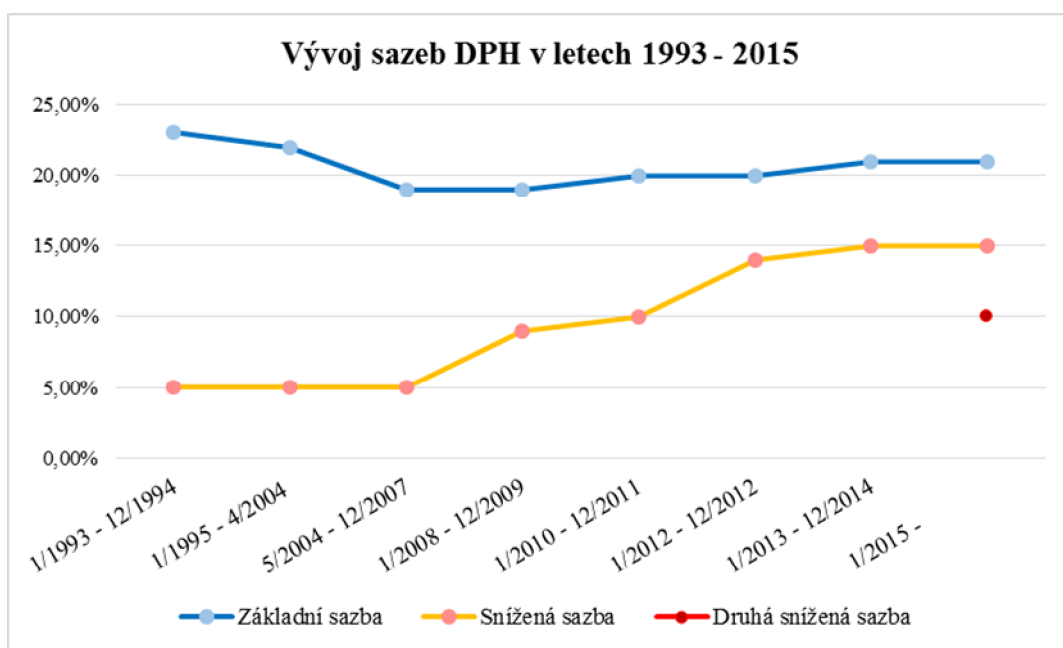
Následující tabulka znázorňuje vývoj sazeb daní pŕidané hodnoty od poŕátku po souŕasnost:

**Tabulka I. 1: Vývoj sazeb DPH v letech 1993 ŕ 2015**

| Období                    | Základní sazba | Snížená sazba     | Druhá snížená sazba |
|---------------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| 1. 1. 1993 ŕ 31. 12. 1994 | 23 %           | 5 %               | -                   |
| 1. 1. 1995 ŕ 30. 4. 2004  | 22 %           | 5 %               | -                   |
| 1. 5. 2004 ŕ 31. 12. 2007 | 19 %           | 5 %               | -                   |
| 1. 1. 2008 ŕ 31. 12. 2009 | 19 %           | 9 %               | -                   |
| 1. 1. 2010 ŕ 31. 12. 2011 | 20 %           | 10 %              | -                   |
| 1. 1. 2012 ŕ 31. 12. 2012 | 20 %           | 14 %              | -                   |
| 1. 1. 2013 ŕ 31. 12. 2014 | 21 %           | 15 %              | -                   |
| 1. 1. 2015 -              | 21 %           | 15 % <sup>1</sup> | 10 %                |

(Zdroj: vlastní zpracování dle WOLTERS KLUWER A.S, 2015)

Na následujícím grafu je znázorněn vývoj sazeb daní pŕidané hodnoty za více než 20 uplynulých let, a můŕíme zde vidĕt, ŕe se sazby postupem ŕasu k sobĕ pŕibližují.



**Graf I. 1: Vývoj sazeb DPH v letech 1993 ŕ 2015**

(Zdroj: vlastní zpracování dle WOLTERS KLUWER A.S, 2015)

<sup>1</sup> Zmĕna názvu sazby ze snížené na první sníženou sazbu danĕ

### 1.2.3 Odhady dopadů změn sazeb DPH na domácnosti

Dne 7. 11. 2012 Poslanecká sněmovna schválila vládní návrh takzvaného stabilizačního balíčku včetně zvýšení sazeb DPH od roku 2013 u snížené sazby na 15 % a u základní na 21 %. Krátká studie pana Petra Janského zkoumá dopady tohoto návrhu a porovnává je se sjednocením sazeb DPH na 17,5 % od roku 2013. Metodologie dohadů je shodná s dřívější studií, kterou publikoval Institut pro demokracii a ekonomickou analýzu v roce 2011.

Výsledky vycházejí z analýzy dat Statistiky rodinných účtů Českého statistického úřadu, která pro 3 000 domácností detailně zaznamenává průměrné měsíční příjmových a výdajových položek. Pro každou domácnost v souboru spočítali změnu životních nákladů a příjmů způsobenou touto daňovými změnami, za použití poznatků ekonomické vědy o dopadech změny daní do cen a mezd. Dopady na životní úroveň jsou vyjádřeny jako změna reálného příjmu, tj. rozdíl mezi růstem nákladů na poskytnutí spotřebního koše a růstem příjmů. Díky tomu lze posoudit, jak rozdílně dopadnou daňové změny na různé typy domácností. Přesné odhadování dopadů změn sazeb DPH není možné, a proto je třeba brát zde prezentované výsledky jako indikativní. Na rozdíl od metodologie v roce 2011 se autor zabývá jen dopady v jednom roce, 2013, a nezohledňuje valorizaci důchodů.

Následující tabulky ukazují odhady dopadů změn sazeb DPH pro domácnosti dle jejich příjmů a dle skupin oproti sazbám v roce 2012, tedy 14 % a 20 %. Výsledné odhady jsou v korunách na měsíc i v procentuálním vyjádření výdajů. Poslední sloupec znázorňuje rozdíl mezi odhady dopadů těchto dvou možných scénářů pro rok 2013, což jsou sjednocení sazeb na 17,5 % a zvýšení sazeb na 15 % a 21 % (Janský, 2012).

**Tabulka I. 2: Dopady na reálné příjmy domácností dle jejich příjmu**

| Příjmy domácností        | Snížení resp. zvýšení reálných příjmů domácností |          |                 |          |          |          |
|--------------------------|--------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
|                          | 15 % a 21 %                                      |          | 17,5 % a 17,5 % |          | Rozdíl   |          |
|                          | Kč/měsíc                                         | % výdajů | Kč/měsíc        | % výdajů | Kč/měsíc | % výdajů |
| Průměr                   | -177                                             | -0,78    | 52              | 0,23     | -228     | -1,01    |
| 0-10 % (nízké příjmy)    | -104                                             | -0,76    | -18             | -0,13    | -86      | -0,63    |
| 10%-20%                  | -120                                             | -0,78    | -2              | -0,01    | -118     | -0,77    |
| 20%-30%                  | -126                                             | -0,78    | 14              | 0,09     | -140     | -0,86    |
| 30%-40%                  | -153                                             | -0,78    | 31              | 0,16     | -184     | -0,94    |
| 40%-50%                  | -167                                             | -0,77    | 22              | 0,10     | -188     | -0,87    |
| 50%-60%                  | -179                                             | -0,78    | 53              | 0,23     | -232     | -1,01    |
| 60%-70%                  | -203                                             | -0,78    | 68              | 0,26     | -271     | -1,04    |
| 70%-80%                  | -205                                             | -0,78    | 87              | 0,33     | -292     | -1,11    |
| 80%-90%                  | -223                                             | -0,78    | 111             | 0,39     | -334     | -1,17    |
| 90%-100% (vysoké příjmy) | -288                                             | -0,79    | 152             | 0,41     | -440     | -1,20    |

(Zdroj: vlastní zpracování dle Janský, 2012)

V případě platnosti sazeb 15 % a 21 % od roku 2013 odhaduje snížení reálných příjmů domácností průměrně o 0,78 %, což je tedy o 177 Kč za měsíc. Naopak v případě sjednocení sazeb na 17,5 % odhaduje zvýšení reálných příjmů domácností průměrně o 0,23 %, tedy o 52 Kč za měsíc.

Rozdíl mezi těmito možnými změnami sazeb DPH od roku 2013 znázorňuje také poslední dva sloupce tabulky. Změna sazeb na 15 % a 21 % by oproti sjednocení sazeb na 17,5 % znamenal průměrně pokles reálných příjmů o jedno procento výdajů domácnosti s o něco vyšším korunovým i procentuálním dopadem na domácnosti s vyššími příjmy a s ekonomicky aktivními osobami.

Změna sazeb DPH na 15 % a 21 % by měla negativní dopad na reálné příjmy domácností a pozitivní dopad na veřejné rozpočty. Průměrné zvyšování daní tedy snižuje reálné příjmy domácností a zvyšuje příjmy veřejných rozpočtů. Dopady na různé skupiny domácností znázorňuje následující tabulka (Janský, 2012).

**Tabulka I. 3: Dopady na reálné příjmy domácností dle skupin domácností**

| Skupiny domácností                                  | Snížení resp. zvýšení reálných příjmů domácností |          |                 |          |          |          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|----------|----------|
|                                                     | 15 % a 21 %                                      |          | 17,5 % a 17,5 % |          | Rozdíl   |          |
|                                                     | Kč/měsíc                                         | % výdajů | Kč/měsíc        | % výdajů | Kč/měsíc | % výdajů |
| Průměr                                              | -177                                             | -0,78    | 52              | 0,23     | -228     | -1,01    |
| Zaměstnanci s nižším vzděláním                      | -192                                             | -0,78    | 60              | 0,24     | -252     | -1,03    |
| Zaměstnanci s vyšším vzděláním                      | -229                                             | -0,79    | 88              | 0,30     | -318     | -1,09    |
| Samostatní                                          | -225                                             | -0,78    | 89              | 0,31     | -314     | -1,08    |
| Domácnosti neaktivních osob s ekon. aktivními členy | -197                                             | -0,78    | 81              | 0,32     | -278     | -1,11    |
| Děchodci (nepracující) bez ekon. aktivních členů    | -104                                             | -0,77    | -2              | -0,01    | -102     | -0,76    |
| Nezaměstnaní                                        | -120                                             | -0,76    | 9               | 0,06     | -129     | -0,81    |
| Ostatní domácnosti bez ekon. aktivních členů        | -95                                              | -0,72    | 4               | 0,03     | -99      | -0,76    |

(Zdroj: vlastní zpracování dle Janský, 2012)

Při změně sazeb DPH na 15 % a 21 % odhaduje snížení reálných příjmů průměrně o 177 Kč za měsíc, ale naopak při změně na 17,5 % předpokládá zvýšení reálných příjmů, a to o 52 Kč za měsíc.

Největší dopad na reálné příjmy při změně sazeb DPH na 15 % a 21 % odhaduje u zaměstnanců s vyšším vzděláním, a to snížení o 229 Kč za měsíc. V případě snížení sazeb DPH na 17,5 % předpokládá u většiny skupin domácností zvýšení reálných příjmů, a to nejvíce o 89 Kč za měsíc u samostatných (Janský, 2012).

### 1.3 Poptávka

Poptávka je funkce, která vyjadřuje, jaké množství zboží jsou spotřebitelé ochotni nakupovat na trhu za určité ceny.

Rozlišuje se:

- individuální poptávka, která vyjadřuje poptávku jediného spotřebitele,
- tržní poptávka představující souhrn individuálních poptávek na určitém vymezeném trhu a
- celková poptávka neboli agregátní, tj. souhrn všech poptávek na trhu (Keškovský, 2004).

### 1.3.1 Necenové faktory ovlivňující poptávku

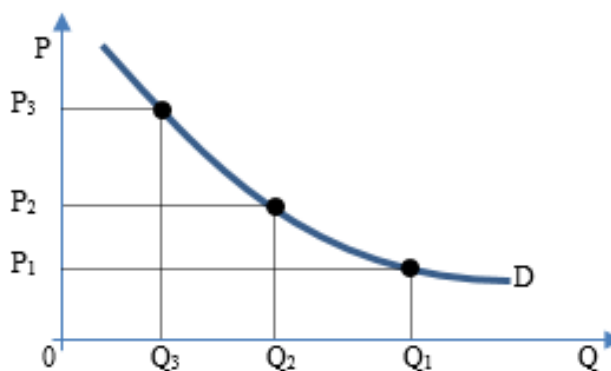
Mezi nejvýznamnější necenové faktory, které ovlivňují poptávku, jsou:

- změny důchodů (příjmů),
- změny cen substitutů, pokles cen komplementů,
- móda, změny životního stylu, poltu lidí a zdravotního stavu populace,
- očekávání změn cen nebo důchodů na straně spotřebitelů,
- regulační opatření (Keškovský, 2004).

### 1.3.2 Zákon klesající poptávky

Zákon klesající poptávky vyjadřuje skutečnost, že s rostoucí cenou poptávané množství klesá. Klesá-li cena, stává se zboží pro spotřebitele atraktivnějším, jejich motivace ke koupi se zvyšuje, a tudíž roste i poptávané množství (Keškovský, 2004).

Pomocí křivky poptávky lze vyjádřit zákon klesající poptávky zobrazený na Obrázku 1. 2. Reakce spotřebitelů na změny ceny zboží vyjadřuje křivka poptávky. Informuje o tom, jaká množství zboží budou při určitých cenách spotřebitelé ochotni nakoupit. Křivky poptávky jednotlivých spotřebitelů (respektive jednotlivých výrobků, trhů) se liší vlnou vlně (například poptávka po nápojích v zimě a v létě). Jejich průběh ovlivňuje celá řada faktorů, z nichž nejvýznamnější jsou zbytnost či nezbytnost zboží z hlediska uspokojování potřeb spotřebitelů, jejich finanční situace, módní a sezónní vlivy, osobní preference a rovněž kvalita prodeje (reklama, balení, obsluha, prodejní prostředí atd.). Cena je zde označena písmenem *P* (*Price*), množství zboží *Q* (*Quantity*) a poptávka *D* (*Demand*) (Keškovský, 2004).



**Obrázek 1. 2: Křivka poptávky**

(Zdroj: vlastní zpracování dle Keškovský, 2004)

### 1.3.3 Substituívní a důchodový efekt

Poptávané množství má při růstu ceny tendenci klesat ze dvou hlavních důvodů, a to v souvislosti se substituívním efektem a v souvislosti s důchodovým efektem.

Když cena určitého statku roste, spotřebitelé se jej snaží substituovat (nahradit) jiným statkem, který do určité míry plní funkce sledovaného statku, který nelze substituovat v plném rozsahu. Při zvýšené ceně spotřebitelé mění strukturu své spotřeby.

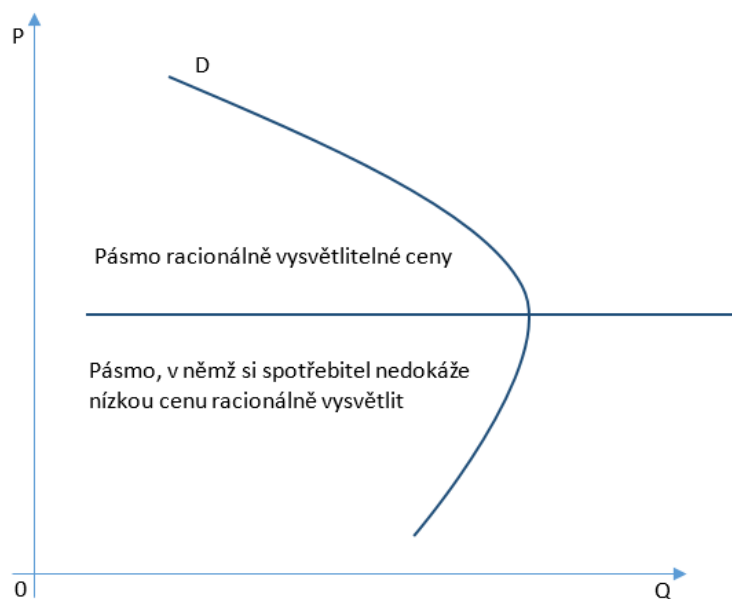
Při růstu ceny určitého statku je spotřebitel jakoby o něco chudší než dříve, má vlastně menší důchod a omezí tedy spotřebu nejen tohoto statku, ale i ostatních statků. Je-li důchod kupujících daný, mohou za nižší cenami koupit větší množství zboží a naopak. A zároveň při nižších cenách mohou výrobek kupovat i lidé s nižšími příjmy.

Kombinace působení obou efektů ovlivňuje sklon poptávkové křivky. Důležitým faktorem je existence tak zvané spotřebitelské substituce, tj. náhrada jednoho uspokojení jiným (například nahrazení uspokojení z modelování uspokojením ze zahradičení). Ale nesmí se zaměřovat s technickou substitucí, kde každý statek v technickém smyslu nemusí mít substitut (například čím nahradíme ropu?) (Čkapa, 2008).

### 1.3.4 Výjimky ze zákona klesající poptávky

První výjimku z tohoto zákona představuje Giffenův statek (méněcenný statek, který tvoří podstatnou část celkových výdajů domácnosti). Velký důchodový efekt převáhí nad substitučním a výsledná křivka poptávky je rostoucí. Jediným uváděným příkladem jsou brambory v Irsku koncem 19. století. Neúroda způsobila růst ceny brambor a to přes důchodový efekt (velké snížení reálného důchodu) vedlo k růstu poptávky po bramborách (na ostatní statky již nezbývalo).

Druhou výjimku tvoří Veblenův efekt. Projevuje se u těch druhů zboží, které souvisí s relativní velikostí zlevnění. Zlevnění by nemělo být tak velké, aby je zákazník začal vnímat jako podezřelé. V případě, kdy je zlevnění velké, zákazník očekává nějakou negativní informaci (například že zboží je závadné, zdraví škodlivé, nelegálního původu či kradené, padělané apod.) a přestane zboží nakupovat. Může se i stát, že při určité minimální ceně bude poptávané množství nulové (Keškovský, 2004).

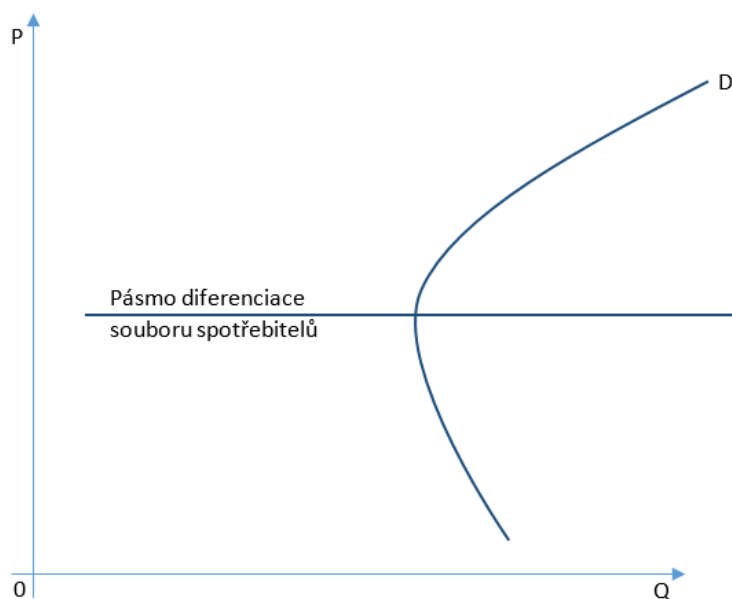


**Obrázek P. 3: Veblenův efekt**

(Zdroj: vlastní zpracování dle Keškovský, 2004)

Jinou, někdy uváděnou výjimku, představuje zboží šnobské spotřeby (obleky firmy Boss apod. či ceně spíše pro jejich vysokou cenu, image a šnobskou

přitažlivost). Poptávka po těchto statcích může tedy při snížení jejich ceny klesnout (Čkapa, Kruntorádová, Fojtík, 2012).



**Obrázek 1. 4: Snobský efekt**

(Zdroj: vlastní zpracování dle Keškovský, 2004)

## 1.4 Elasticita

### 1.4.1 Cenová elasticita poptávky

Cenovou elasticitu poptávky používají ekonomové k měření reakce poptávaného množství na změnu ceny. Udává vztah mezi procentní změnou množství a procentní změnou ceny:

$$Ed = \frac{\% \text{ změny množství poptávaného zboží}}{\% \text{ změny cen}}$$

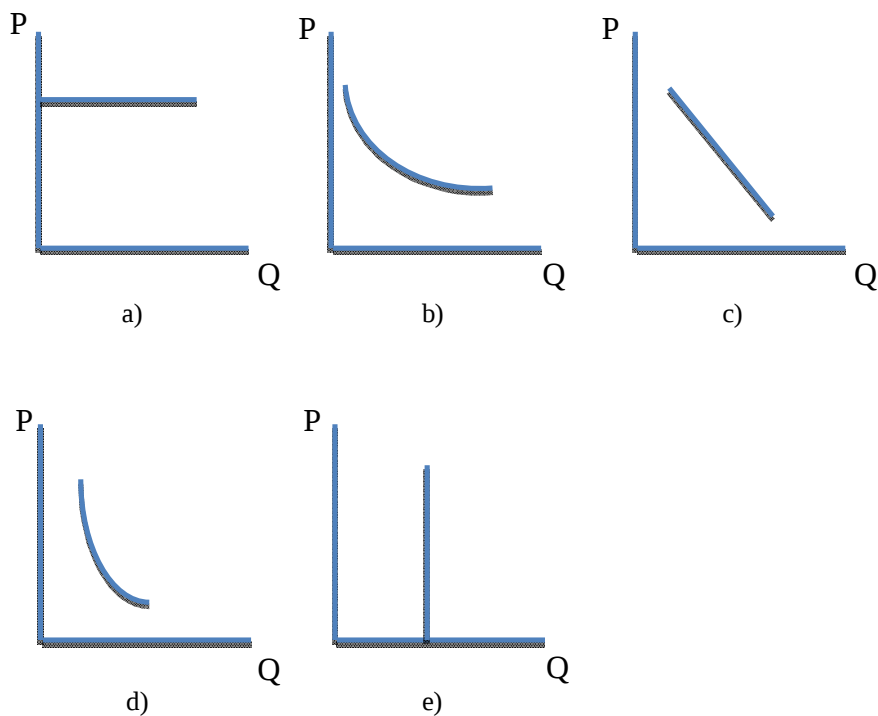
Nejčastěji používaným výpočtem cenové elasticity je oblouková cenová elasticita podle následujícího vzorce:

$$Ed = \left| \left( \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1) : 2} \right) : \left( \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1) : 2} \right) \right|$$

kde:  $Q_1$  poptávané množství před změnou ceny,

- Q2    poptávané množství po změně ceny,  
P1    cena před změnou,  
P2    cena po změně (Čkapa, 2008).

### ***Varianty cenové pružnosti poptávky***



**Obrázek I. 5: Varianty cenové elasticity poptávky**

(Zdroj: vlastní zpracování dle Čkapa, 2008)

- Dokonale elastická poptávka – hodnota koeficientu cenové elasticity poptávky se bude rovnat nekonečnu. Poptávané množství se bude měnit nezávisle na ceně. Křivka poptávky bude rovnoběžná s osou x.
- Elastická poptávka – absolutní hodnota koeficientu cenové elasticity poptávky je větší než 1. Jednoprocentní změna ceny vyvolá větší než procentuálnějednotkovou změnu objemu poptávaného zboží.
- Jednotkově elastická poptávka – absolutní hodnota koeficientu cenové elasticity poptávky je rovna 1. Jednoprocentní změna ceny vyvolá procentuálnějednotkovou změnu objemu poptávaného zboží.

- d) Neelastická poptávka – absolutní hodnota koeficientu cenové elasticity poptávky je menší než 1. Jednoprocentní změna ceny vyvolá menší než procentuálně jednotkovou změnu objemu poptávaného zboží.
- e) Dokonale neelastická poptávka – hodnota koeficientu cenové elasticity poptávky se bude rovnat nule. Poptávané množství je konstantní, nemění se se změnou ceny a křivka poptávky je rovnoběžná s osou y (Čkapa, 2008).

Mezi nejdůležitější faktory, které působí na cenovou pružnost poptávky, patří:

- Význam zboží pro spotřebitele; pružnost poptávky po zboží uspokojujícím základní potřeby (zde nelze říci) je všeobecněji než pružnost poptávky po luxusním (zbytečném) zboží. Například chléb, voda, elektřina a nájemné jsou typickým zbožím s nepružnou poptávkovou křivkou. Naopak parfém, strava v restauracích a zahraniční zájezdy jsou typické komodity s pružnou poptávkou.
- Hmotní úroveň a životní styl spotřebitele; normální člověk musí dříve obracet korunu než milionář, ten určité zboží mít musí bez ohledu na cenu.
- Podíl výdajů za dané zboží v rozpočtu spotřebitele; čím vyšší je podíl určitého zboží v rozpočtu spotřebitele, tím vyšší je pružnost poptávky daného zboží. Z tohoto pohledu bude například cenová pružnost cukru vyšší než cenová pružnost soli.
- Existence a dostupnost substitutů<sup>2</sup>; čím více substitutů existuje pro dané zboží, tím větší je pružnost jeho poptávky (Keškovský, 2004)0.

#### 1.4.2 Dřchodová elasticita poptávky

Dřchodová elasticita poptávky vyjadřuje, o kolik procent se změní poptávané množství statku X, když se změní dřchod spotřebitele o jedno procento. Dřchodová elasticita lze vypočítat podle vzorce:

---

<sup>2</sup> Substituty jsou statky, které lze vzájemně zaměňovat ve spotřebě

$$E_{id} = \frac{\% \text{ změna poptávaného množství}}{\% \text{ změna důchodu}}$$

Pro normální statky je důchodová elasticita kladná, protože s růstem důchodu roste i množství nakupovaných normálních statků, a tedy i odpovídající podíl procentních změn je kladný. Pro tyto statky platí  $E_{id} > 0$ .

V rámci statků normálních je nutno rozlišit statky luxusní a statky nezbytné. Pokud jde o luxusní statky, rychleji roste množství nakupovaných statků než důchod spotřebitele, neboli pokud se změní důchod spotřebitele o 1 procento, změní se množství luxusních statků o více než 1 procento. Pro tyto statky tedy platí  $E_{id} > 1$ . A pro nezbytné statky je procentní změna nakupovaného statku nižší než procentuální změna důchodu, neboli změna důchodu spotřebitele o 1 procento vyvolá změnu množství nezbytných statků nižší než 1 procento. Z toho plyne, že  $0 < E_{id} < 1$ .

V případě méněcenných statků je důchodová elasticita poptávky záporná a platí, že  $E_{id} < 0$ . Záporná důchodová elasticita poptávky po těchto statcích plyne ze známé vlastnosti méněcenných statků, a to, že s růstem důchodu klesá poptávka po méněcenných statcích a s poklesem důchodu tato poptávka roste (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

#### 1.4.3 Křížová elasticita poptávky

Křížová elasticita poptávky se používá v případě reakce poptávky po statku X na změnu ceny statku Y. Jedná se o poměr procentní změny poptávaného množství statku X a procentní změny ceny statku Y. Pro výpočet platí vztah:

$$E_{cd} = \frac{\% \text{ změna poptávaného množství statku X}}{\% \text{ změna ceny jiného statku Y}}$$

V případě kdy tato elasticita vyjde kladná ( $E_{cd} > 0$ ), jedná se o substituty. Pokud vyjde křížová elasticita poptávky záporná ( $E_{cd} < 0$ ), jde o komplementy (Hořejší, Soukupová, Macáková a kol., 2006).

## 2 ANALÝZA PROBLÉMU

Cílem práce je vyhodnocení vlivu změny sazeb DPH na nákupní chování, pro vybrané druhy potravin, které se odráží v nakoupených objemech zboží, a využití této znalosti při cenové tvorbě v rámci budování konkurenceschopnosti firmy.

Primárním krokem k naplnění cíle práce byl vlastní návrh metodiky vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků, viz kapitola I. 3. 1 Návrh metodiky vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků.

Analyzovanými daty jsou údaje o prodejkách v období od 1. 1. 2008 až 30. 6. 2012 v maloobchodní síti Brnka, spol. s r. o., aktuálnější data nebyla firmou poskytnuta. Bakalářská práce se zabývá analýzou dat v obdobích, kdy došlo ke změnám snížené sazby DPH.

Pro analýzu vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků prodejny, která se odráží v nakoupených objemech zboží, byl zvolen výpočet cenové elasticity poptávky, protože právě tento indikátor identifikuje míru reakce kupujících na změnu ceny, v tomto případě vyvolanou změnou sazby DPH.

### 2.1 Analýza vlivu změny sazby DPH na vybrané produkty

Na základě navržené metodiky bylo analyzováno 10 produktů, viz Tabulka I. 24, jejichž výsledky zde uvádím, v období od roku 2008 do poloviny roku 2012. V tomto období došlo ke třem změnám sazeb DPH. Hodnoceny jsou změny v roce 2010, kdy došlo k 1% navýšení snížené sazby DPH (z 9 % na 10 %), a v roce 2012, ve kterém se snížená sazba DPH zvýšila o 4 % (z 10 % na 14 %), změnu k 1. 1. 2008 nebylo možné vyhodnotit, protože data neobsahují cenu a prodané množství před změnou sazby.

Pro účely této bakalářské práce cena P1 představuje prodejní cenu před změnou sazby DPH, množství Q1 je součtem prodaného zboží ve sledovaném období, tedy během třiceti sledovaných dnů. Cena P2 je prodejní cenou po zvýšení sazby DPH a množství Q2 je součtem prodaného zboží ve sledovaném období v délce třiceti dnů po změně sazby DPH.

Cenová elasticita poptávky  $E_d$  je kalkulována jako oblouková cenová elasticita. Pro prvních třicet dnů po změně sazby DPH je dále označena jako  $E_d$  - leden, dalších navazujících třicet dnů po změně sazby DPH jako  $E_d$  - únor. Hodnoty cenové elasticity v důsledku změny DPH byly porovnávány s hodnotami cenové elasticity produktu v akční slevě dvou obdobích a s hodnotami cenové elasticity poptávky v akční slevě za skupinu produktů, které zpracoval ve své práci Ing. Jaroslav Zeman (Zeman, 2013). Tyto změny představují reakci kupujících na snížení ceny, tedy opačně než je tomu u změny DPH. Jsou zde uvedeny k celkovému dokreslení chování spotřebitelů a jejich reakce na cenové změny.

Ukazatel průměrného zvýšení prodejní ceny představuje procentuální změnu prodejní ceny po změně DPH (leden a únor) k prodejní ceně před zvýšením snížené sazby DPH (říjen). Stejným postupem byl vypočten i ukazatel průměrného zvýšení či snížení nákupní ceny.

### ***Eidam uzený***

Pro výpočet obloukové cenové elasticity je potřeba znát prodejní cenu a prodané množství zboží před změnou sazby DPH a prodejní cenu a množství prodaného zboží po zvýšení sazby DPH. Tyto údaje jsou obsaženy v Tabulce č. 4.

**Tabulka č. 4: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| Sledované období (měsíc/rok) | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (kg) |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 ( $P_1$ )            | 120,79             | 82,72                 |
| 1/2010 ( $P_2$ leden)        | 128,99             | 91,54                 |
| 2/2010 ( $P_2$ únor)         | 137,78             | 66,68                 |
| 10/2011 ( $P_1$ )            | 157,38             | 28,48                 |
| 1/2012 ( $P_2$ leden)        | 164,60             | 43,45                 |
| 2/2012 ( $P_2$ únor)         | 164,70             | 46,73                 |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Z dat Tabulky č. 4 byly vypočteny hodnoty cenové elasticity v jednotlivých obdobích, které jsou zobrazeny na následující tabulce.

**Tabulka I. 5: Cenová elasticita poptávky Eidamu uzeného**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012  | Ed - akční<br>sleva 2010 | Ed - akční<br>sleva 2011 | Zeman<br>hodnoty za<br>skupinu |
|----------------------------------------------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Ed - leden                                   | 1,54  | 9,28  | -2,80                    | -4,17                    | -7,35                          |
| Ed - únor                                    | -1,63 | 10,68 |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 10,43 | 4,62  |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 10,04 | -3,12 |                          |                          |                                |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Po navýšení ceny v roce 2012 z důvodu změny sazby DPH se choval eidam velice elasticky. Jednoprocentní zvýšení ceny vyvolalo více než devíti procentní zvýšení prodaného množství zboží. Zákazníci, i přes zvýšení této ceny, nakupovali větší množství tohoto zboží, než před změnou prodejní ceny. Může to být způsobeno například tím, že prodejní cena substitutů byla větší než prodejní cena Eidamu. Pouze v jednom případě a to v únoru 2010, reagovali zákazníci na zvýšení prodejní ceny opačně a to tak, že prodané množství v tomto období silně kleslo.

V roce 2010 se prodejní i nákupní cena oproti předchozímu roku zvýšila o více než 10 %, což je více, než o kolik se zvýšila sazba DPH v tomto roce. Naopak nákupní cena v roce 2012 byla nižší, než před zvýšením sazby DPH, ale prodejní cena byla zvýšena o necelých 5 %. I přes snížení nákupní ceny se prodejní cena zvýšila o více, než o kolik se změnila sazba DPH.

Cenová elasticita poptávky v akční slevě ve sledovaných obdobích byla velmi elastická. Hodnota této elasticity byla průměrně za skupinu vyšší, ale to může být způsobeno například větší poptávkou po jiném dořazněvném zboží v této skupině

### **JOJO Vexta 90 g**

Jedná se o produkt, který nepatří mezi životně nezbytný pro přežití, ale tvoří součást našeho života, hlavně dětí. Změny prodejních cen a prodaného množství v jednotlivých obdobích zachycuje Tabulka I. 6.

**Tabulka I. 6: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| Sledované období (měsíc/rok)  | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (ks) |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 (P <sub>1</sub> )     | 12,90              | 154                   |
| 1/2010 (P <sub>2</sub> leden) | 16,81              | 52                    |
| 2/2010 (P <sub>2</sub> únor)  | 16,90              | 75                    |
| 10/2011 (P <sub>1</sub> )     | 16,90              | 38                    |
| 1/2012 (P <sub>2</sub> leden) | 17,90              | 47                    |
| 2/2012 (P <sub>2</sub> únor)  | 17,90              | 44                    |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Jelikož potravinu JOJO Vexta není zařazena do žádné skupiny zkoumané J. Zemanem (2013), je vypočtena pouze cenová elasticita poptávky za období akční slevy tohoto zboží.

**Tabulka I. 7: Cenová elasticita poptávky JOJO Vexta 90 g**

| Ukazatel                                  | 2010  | 2012 | E <sub>d</sub> - akční sleva 2010 | E <sub>d</sub> - akční sleva 2011 |
|-------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| E <sub>d</sub> - leden                    | -3,76 | 3,68 | -1,43                             | -0,42                             |
| E <sub>d</sub> - únor                     | -2,57 | 2,55 |                                   |                                   |
| Průměrné zvýšení prodejní ceny (%)        | 30,66 | 5,92 |                                   |                                   |
| Průměrné zvýšení/snížení nákupní ceny (%) | 21,53 | 6,74 |                                   |                                   |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Navýšení ceny produktu JOJO Vexta mělo na zákazníky významný vliv hlavně v roce 2010. Poptávané množství kleslo až o 2/3 poptávaného množství před změnou sazby DPH v roce 2009. Takovéto zboží se chová elasticky. Cenová elasticita poptávky činí 3,76 v prvních třiceti dnech a 2,57 v druhých třiceti sledovaných dnech. Průměrná prodejní cena se oproti ceně před změnou sazby DPH zvýšila o necelých 31 % a nákupní cena o 21,53 %, z čehož plyne, že byly obě tyto ceny zvýšeny více, než byla změna sazby DPH.

Naopak v roce 2012 se zboží chovalo sice elasticky, ale zákazníci na zvýšení ceny reagovali jinak. I přes jeho zdražení o průměrně necelých 6 %, zákazníci nakoupili více množství, než před změnou sazby DPH. Může to být způsobeno tím, že

spotřebitelé nenahli levnější substitut s podobnými vlastnostmi, protože zvýšení DPH se dotýká všech výrobků, ale nechť se o toto zboží ochudí.

Cenová elasticita poptávky JOJO v akční slevě byla ve sledovaném období roku 2010 elastická. Jednoprocentní snížení ceny vyvolalo 1,43% zvýšení poptávaného množství. Naopak v roce 2011 vyšel koeficient cenové elasticity menší než 1, což znamená, že i když prodejce snížil cenu, na toto snížení zákazníci moc nereagovali. Snížení ceny o jedno procento vyvolalo 0,42% zvýšení poptávaného množství zboží.

### **Mattoni 1,5 l**

Následující tabulka představuje vývoj prodejních cen a množství prodaného zboží.

**Tabulka I. 8: Prodejní ceny a prodané množství za sledované období**

| Sledované období<br>(měsíc/rok) | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (ks) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 (P <sub>1</sub> )       | 12,90              | 150                   |
| 1/2010 (P <sub>2</sub> leden)   | 16,57              | 57                    |
| 2/2010 (P <sub>2</sub> únor)    | 16,46              | 38                    |
| 10/2011 (P <sub>1</sub> )       | 15,88              | 64                    |
| 1/2012 (P <sub>2</sub> leden)   | 19,20              | 46                    |
| 2/2012 (P <sub>2</sub> únor)    | -                  | -                     |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Z důvodu dlouhodobé akční slevy, která trvala od února 2012, nebyla vypočtena cenová elasticita daného zboží za druhé třetidenní období tohoto roku. Výsledek by byl touto akční slevou velmi ovlivněn.

**Tabulka I. 9: Cenová elasticita poptávky Mattoni 1,5 l**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012  | Ed - akční<br>sleva 2010 | Ed - akční<br>sleva 2011 | Zeman<br>hodnoty za<br>skupinu |
|----------------------------------------------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Ed - leden                                   | -3,61 | -1,73 | -2,50                    | -1,15                    | -2,44                          |
| Ed - únor                                    | -4,91 | -     |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 28,02 | 20,91 |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 2,36  | 9,03  |                          |                          |                                |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Ve všech sledovaných obdobích byla cenová elasticita vody Mattoni velmi elastická. Nejvíce elastická byla ve druhém třetidenním sledovaném období v roce 2010, jelikož dosáhla hodnoty 4,91. Jednoprocentní zvýšení ceny vyvolalo necelé 5% snížení prodaného množství.

Nákupní cena se průměrně nejvíce zvýšila v roce 2012, a to o 9,03 %. Ve sledovaném období se prodejní cena zvýšila o poměrně vyšší částku, než byla nákupní cena spolu se zvýšením sazby DPH. Zákaznická reakce na takové zvýšení ceny byla silná. Ale v roce 2012 spotřebitelé na tuto změnu reagovali méně než v předchozím sledovaném období, jelikož hodnota koeficientu nepřesáhla 2 %.

V době akčních slev se ve sledovaném období chovali zákazníci elasticky. Průměrná hodnota za skupinu Minerální vody byla velmi podobná hodnotám elasticity akčních slev za daná období. Lze říci, že voda Mattoni ve skupině Minerální vody hrála významnou roli.

#### ***Tatranky Opavia Pokoládové 47 g***

Na následující tabulce jsou zobrazeny prodejní ceny a prodané množství za určité období před změnou snížené sazby DPH a určité období po jejím zvýšení.

**Tabulka I. 10: Prodejní cena a prodané množství za sledované období**

| Sledované období (měsíc/rok)  | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (ks) |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 (P <sub>1</sub> )     | 7,50               | 67                    |
| 1/2010 (P <sub>2</sub> leden) | 8,90               | 29                    |
| 2/2010 (P <sub>2</sub> únor)  | 8,90               | 37                    |
| 10/2011 (P <sub>1</sub> )     | 8,90               | 26                    |
| 1/2012 (P <sub>2</sub> leden) | 9,90               | 37                    |
| 2/2012 (P <sub>2</sub> únor)  | 9,90               | 20                    |

(Zdroj: vlastní zpracování)

V Tabulce I. 11 jsou vypočteny hodnoty cenové elasticity poptávky Tatranek Opavia za sledovaná období. V akční slevě bylo toto zboží pouze jedno období.

**Tabulka I. 11: Cenová elasticita poptávky Tatranek Opavia**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012  | E <sub>d</sub> - akční<br>sleva 2010 | Zeman<br>hodnoty za<br>skupinu |
|----------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|--------------------------------|
| E <sub>d</sub> - leden                       | -4,64 | 3,28  | -3,19                                | -4,22                          |
| E <sub>d</sub> - únor                        | -3,38 | -2,45 |                                      |                                |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 18,67 | 11,24 |                                      |                                |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 17,40 | -4,25 |                                      |                                |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Tatranky Opavia dosáhly vysokých hodnot cenové elasticity poptávky, přičemž nejvyšší hodnoty dosáhly v prvním sledovaném období roku 2010. Zvýšením prodejní ceny o 1 % se v minulosti množství prodaného zboží snížilo o více než 4 %. Zboží se chová velmi elasticky, až na první třetidenní období po změně sazby DPH v roce 2012, kde spotřebitelé reagovali na zvýšení ceny naopak, a to tak, že nakoupili více množství zboží než před zvýšením ceny.

I přes snížení nákupní ceny v roce 2012 o více než 4 %, obchodník zvýšil prodejní cenu až o 11 %, přičemž sazba DPH byla vyšší o 4 %.

Cenová elasticita poptávky tatranek Opavia se chová elasticky, její hodnota v roce 2010 přesáhla 3 %. To znamená, že jednocentní snížení prodejní ceny vyvolá

3,19% zvýšení poptávaného množství zboží. V porovnání s průměrnou hodnotou za skupinu, do které dané zboží patří, je elasticita podobná.

### ***Mléko Olma polotučné 1 l***

Jak se měnila prodejní cena mléka ve sledovaných obdobích, znázorňuje Tabulka č. 12.

**Tabulka č. 12: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| <b>Sledované období<br/>(měsíc/rok)</b> | <b>Prodejní cena (Kč)</b> | <b>Prodané množství (ks)</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>10/2009 (P<sub>1</sub>)</b>          | 18,50                     | 172                          |
| <b>1/2010 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 21,48                     | 183                          |
| <b>2/2010 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 21,54                     | 158                          |
| <b>10/2011 (P<sub>1</sub>)</b>          | 19,90                     | 330                          |
| <b>1/2012 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 20,90                     | 292                          |
| <b>2/2012 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 20,90                     | 279                          |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Následující tabulka zobrazuje hodnoty cenové elasticity za jednotlivá období. Mléko Olma nebylo zařazeno do žádné skupiny zkoumané J. Zemanem (2013) a navíc bylo podrobeno akční slevě pouze v jednom období, a to roce 2011.

**Tabulka č. 13: Cenová elasticita poptávky mléka Olma**

| <b>Ukazatel</b>                                      | <b>2010</b> | <b>2012</b> | <b>E<sub>d</sub> - akční<br/>sleva 2011</b> |
|------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------|
| <b>E<sub>d</sub> - leden</b>                         | 0,46        | -2,49       | -1,74                                       |
| <b>E<sub>d</sub> - únor</b>                          | -0,56       | -3,42       |                                             |
| <b>Průměrné zvýšení prodejní<br/>ceny (%)</b>        | 16,27       | 5,03        |                                             |
| <b>Průměrné zvýšení/snížení<br/>nákupní ceny (%)</b> | 11,81       | -0,54       |                                             |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Po sledované období cenová elasticita mléka postupně rostla k více elastické. V roce 2010 byla neelastická, to znamená, že zákazníci na tuto změnu reagovali nepatrně. Až v roce 2012 se zákazníci chovali elasticky. Jednoprocentní zvýšení ceny

vyvolalo více než dvouprocentní snížení poptávaného množství v prvním období po změně a 3,42% snížení nakoupeného množství ve druhém sledovaném období.

Při zvýšení sazby DPH o 1% bod v roce 2010, se prodejní cena zvýšila o více než 16 %, ale zároveň se zvýšila i nákupní cena, a to o necelých 12 %. Pouze v roce 2012 byla nákupní cena snížena, i když se sazba DPH zvýšila o 4 %, ale prodejní cena se zvýšila podobně jako sazba DPH.

Zákazníci v době akční slevy reagovali elasticky. Při snížení ceny nakoupili mnohem větší množství tohoto zboží, až o 1,74 % více, než před tímto snížením.

### ***Chléb bavorský 500g***

Vývoj prodejních cen a prodaného množství za jednotlivá období znázorňuje Tabulka I. 14.

**Tabulka I. 14: Prodejní cena a prodané množství za sledovaná období**

| <b>Sledované období<br/>(měsíc/rok)</b> | <b>Prodejní cena (Kč)</b> | <b>Prodané množství (ks)</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>10/2009 (P<sub>1</sub>)</b>          | 17,90                     | 35                           |
| <b>1/2010 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 19,90                     | 62                           |
| <b>2/2010 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 19,90                     | 83                           |
| <b>10/2011 (P<sub>1</sub>)</b>          | 19,90                     | 69                           |
| <b>1/2012 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 20,90                     | 74                           |
| <b>2/2012 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 20,90                     | 79                           |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Jelikož se jedná o potravinu, která je pod skupinou Peřivo a chleba, bude porovnána i cenová elasticita tohoto zboží v akční slevě za určitá dvě období s průměrnou hodnotou elasticity za tuto skupinu. Tyto hodnoty jsou znázorněny v následující tabulce.

**Tabulka P. 15: Cenová elasticita poptávky chleba**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012 | Ed - akční<br>sleva 2011 | Ed - akční<br>sleva 2012 | Zeman<br>hodnoty za<br>skupinu |
|----------------------------------------------|-------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Ed - leden                                   | 5,26  | 1,43 | -2,38                    | -0,17                    | -1,95                          |
| Ed - únor                                    | 7,69  | 2,76 |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 11,17 | 5,03 |                          |                          |                                |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 12,20 | 0,00 |                          |                          |                                |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Ve sledovaných obdobích se chovali zákazníci vždy velmi elasticky. Hodnoty ukazují, že i když se cena zboží zvýšila, zákazníci na tuto změnu vůbec nereagovali, a naopak se ježtomožství zboží, které se prodalo v daném období, zvýšilo. Jelikož se jedná o potravinu typickou pro denní spotřebu, cena zákazníky moc ovlivřovat nebude.

Nákupní cena se v roce 2010 průměrně zvýšila o 12,20 %, ale prodejní byla vyšší pouze o 11,17 %, tudíž lze říci, že prodejce touto skutečností svoje tržby za zboží snížil, i když byly vyšší než před změnou sazby DPH. Oproti roku 2011 se prodejní cena zvýšila o 5,03 %, což skoro odpovídá zvýšení sazby DPH, ale nákupní cena se nezměnila vůbec.

Nejvíce elasticky se chovali spotřebitelé při akční slevě v roce 2011, kde hodnota elasticity byla více než 2,38. Naopak v roce 2012, zákazníci na tuto změnu ceny z důvodu akční slevy reagovali minimálně, jelikož hodnota cenové elasticity byla 0,17. Lze říci, že tyto hodnoty zasahují do hodnot skupiny Peřivo ň chleba z vřší míry, protože je jejich elasticita podobná.

### ***Třetoviny 400 g/Leeská cena***

**Tabulka ř. 16: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| <b>Sledované období<br/>(mĚsíc/rok)</b> | <b>Prodejní cena (Kř)</b> | <b>Prodané množství (ks)</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>10/2009 (P<sub>1</sub>)</b>          | 8,90                      | 76                           |
| <b>1/2010 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 9,90                      | 65                           |
| <b>2/2010 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 9,90                      | 45                           |
| <b>10/2011 (P<sub>1</sub>)</b>          | 9,90                      | 75                           |
| <b>1/2012 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 10,90                     | 65                           |
| <b>2/2012 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 10,90                     | 63                           |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Jelikoř toto zboží nebylo v akční slevĚ po celé sledované období, následující tabulka zobrazuje cenovou elasticitu po zvýšení ceny z důvodu změny snížené sazby DPH.

**Tabulka ř. 17: Cenová elasticita poptávky třetovin Leeská cena**

| <b>Ukazatel</b>                                      | <b>2010</b> | <b>2012</b> |
|------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>E<sub>d</sub> - leden</b>                         | -1,47       | -1,49       |
| <b>E<sub>d</sub> - únor</b>                          | -4,82       | -1,81       |
| <b>PrůmĚrné zvýšení prodejní<br/>ceny (%)</b>        | 11,24       | 10,10       |
| <b>PrůmĚrné zvýšení/snížení<br/>nákupní ceny (%)</b> | -2,30       | -3,01       |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Reakce spotřebitelů na zvýšení ceny po změně sazby DPH je v prvním sledovaném období roku 2010 menř oproti hodnotĚ ve druhém sledovaném období roku 2010, kdy se poptávané množství snížilo o 4,82 % při zvýšení ceny o jedno procento. V roce 2012 se zákazníci chovali také elasticky, ale již ne tolik, co v předchozím sledovaném období.

I při snížení nákupní ceny v obou sledovaných obdobích se prodejní cena vždy zvýřila o více než 10 %, což je o mnohem více, než byl nárůst sazby DPH.

### **Perla TIP 500 g**

**Tabulka I. 18: Prodejní cena a prodané množství za sledovaná období**

| Sledované období<br>(měsíc/rok) | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (kg) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 (P <sub>1</sub> )       | 25,90              | 38                    |
| 1/2010 (P <sub>2</sub> leden)   | 27,90              | 57                    |
| 2/2010 (P <sub>2</sub> únor)    | 27,90              | 23                    |
| 10/2011 (P <sub>1</sub> )       | 32,90              | 20                    |
| 1/2012 (P <sub>2</sub> leden)   | 34,90              | 33                    |
| 2/2012 (P <sub>2</sub> únor)    | 34,90              | 28                    |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Rostlinný tuk Perla TIP byl zařazen do akční slevy pouze v roce 2010, z tohoto důvodu je vypočtena cenová elasticita poptávky v akční slevě v roce 2010 a je srovnána s průměrnou hodnotou za skupinu rostlinných tuků.

**Tabulka I. 19: Cenová elasticita poptávky Perly TIP**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012  | E <sub>d</sub> - akční<br>sleva 2010 | Zeman<br>hodnoty za<br>skupinu |
|----------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|--------------------------------|
| E <sub>d</sub> - leden                       | 5,38  | 8,32  | -3,39                                | -4,82                          |
| E <sub>d</sub> - únor                        | -6,61 | 5,65  |                                      |                                |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 7,72  | 6,08  |                                      |                                |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 7,24  | -7,73 |                                      |                                |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Zákazníci se chovali ve všech obdobích velmi elasticky. Ale pouze ve druhém období roku 2010, po navýšení prodejní ceny z důvodu změny sazby DPH, zákazníci nakoupili menší množství zboží oproti prodanému množství v daném období roku 2009. Zde jednorázové zvýšení ceny vyvolalo více jak 6% snížení poptávaného množství. V ostatních případech toto jednorázové zvýšení ceny vyvolalo spíše zvýšení poptávaného množství. Může to být například z toho důvodu, že ostatní substituty byly dražší. Rostlinné tuky patří stejně jako chléb do základních potřeb spotřebitele.

Zákazníci reagovali na snížení ceny z důvodu akční slevy vysoce elasticky. Snížení prodejní ceny o jedno procento způsobilo zvýšení poptávaného množství až o 3,39 %. Přímá cenová elasticita za skupinu Rostlinné tuky byla největší, ale nejspíše z toho důvodu, že do této kategorie patří více produktů, které se navzájem ovlivňují, a to především prodejními cenami.

### **Smetanito 140 g**

**Tabulka I. 20: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| Sledované období (měsíc/rok)  | Prodejní cena (Kč) | Prodané množství (ks) |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 10/2009 (P <sub>1</sub> )     | 29,08              | 26                    |
| 1/2010 (P <sub>2</sub> leden) | 31,90              | 15                    |
| 2/2010 (P <sub>2</sub> únor)  | 31,90              | 26                    |
| 10/2011 (P <sub>1</sub> )     | 30,90              | 8                     |
| 1/2012 (P <sub>2</sub> leden) | 31,90              | 11                    |
| 2/2012 (P <sub>2</sub> únor)  | 31,90              | 6                     |

(Zdroj: vlastní zpracování)

**Tabulka I. 21: Cenová elasticita poptávky Smetanita 140 g**

| Ukazatel                               | 2010  | 2012  | E <sub>d</sub> - akční sleva 2010 | E <sub>d</sub> - akční sleva 2011 | Zeman hodnoty za skupinu |
|----------------------------------------|-------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| E <sub>d</sub> - leden                 | -5,80 | 9,92  | -7,00                             | -10,46                            | -6,78                    |
| E <sub>d</sub> - únor                  | 0,00  | -8,97 |                                   |                                   |                          |
| Přímé zvýšení prodejní ceny (%)        | 9,70  | 3,24  |                                   |                                   |                          |
| Přímé zvýšení/snížení nákupní ceny (%) | 5,42  | 0,86  |                                   |                                   |                          |

(Zdroj: vlastní zpracování)

V prvním sledovaném období po zavedení sazby DPH v roce 2010 byla cenová elasticita velmi pružná. Jednoprocentní zvýšení ceny vyvolalo necelé 6% snížení poptávaného množství. Jako jediný produkt ze všech analyzovaných produktů, vyšla ve druhém sledovaném období roku 2010 dokonale neelastická poptávka. To znamená, že i přes zvýšení prodejní ceny, se poptávané množství vůbec nezměnilo. V roce 2012

Smetanito dosáhlo velmi vysokých hodnot cenové elasticity poptávky. Zákazníci rychle reagovali na změnu ceny zboží.

Prodejní i nákupní cena v roce 2010 vzrostla, ale prodejní vzrostla o cca 4 procenta více. Z toho plyne, že prodejní cena byla vyšší, než jaká byla změna sazby DPH. V roce 2012 byly obě tyto ceny sice zvýšeny, ale ne o takovou částku, aby přesáhla danou změnu sazby DPH, která činila 4 %. Dá se říci, že obchodník na tomto zboží prodával.

Skupina Tavených sýrů dosáhla velmi vysoké průměrné hodnoty cenové elasticity poptávky, a to 6,78. Zákazníci se při akční slevě vždy chovali velmi elasticky a procentuální snížení ceny způsobilo 7 % zvýšení poptávaného množství v roce 2010 a více jak 10 % zvýšení v roce 2012. Z toho plyne, že jsou tavené sýry vhodným produktem pro akční slevu za účelem navýšení objemů prodeje (tržeb). Smetanito v této skupině hraje velkou roli.

### ***Máslo 250 g***

**Tabulka I. 22: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období**

| <b>Sledované období<br/>(měsíc/rok)</b> | <b>Prodejní cena (Kč)</b> | <b>Prodané množství (ks)</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>10/2009 (P<sub>1</sub>)</b>          | 24,90                     | 224                          |
| <b>1/2010 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 32,21                     | 166                          |
| <b>2/2010 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 33,90                     | 56                           |
| <b>10/2011 (P<sub>1</sub>)</b>          | 38,90                     | 98                           |
| <b>1/2012 (P<sub>2</sub> leden)</b>     | 39,90                     | 55                           |
| <b>2/2012 (P<sub>2</sub> únor)</b>      | 39,90                     | 150                          |

(Zdroj: vlastní zpracování)

**Tabulka I. 23: Cenová elasticita poptávky másla 250 g**

| Ukazatel                                     | 2010  | 2012   | $E_d$ - akční<br>sleva 2011 | $E_d$ - akční<br>sleva 2012 |
|----------------------------------------------|-------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| $E_d$ - leden                                | -1,16 | -22,15 | -4,78                       | -1,31                       |
| $E_d$ - únor                                 | -3,92 | 16,52  |                             |                             |
| Průměrné zvýšení prodejní<br>ceny (%)        | 32,75 | 2,57   |                             |                             |
| Průměrné zvýšení/snížení<br>nákupní ceny (%) | 11,58 | -4,16  |                             |                             |

(Zdroj: vlastní zpracování)

Zákazníci na změnu ceny másla reagovali velmi elasticky, nejvíce v roce 2012. V prvním sledovaném období jednocentní zvýšení ceny vyvolalo 22,15% snížení poptávaného množství, ale ve druhém sledovaném období naopak toto zvýšení ceny vyvolalo 16,52% nárůst poptávaného množství. V případě snížení množství zákazníci nejspíše nahrazovali dané máslo substitutem, které plnil podobné podmínky, i z důvodu předzásobení, ale v případě druhém, zvýšení poptávaného množství, to může znamenat například zdražení substitutů s podobnými podmínkami.

Prodejní cena v roce 2010 oproti roku 2009 prudce vzrostla, a to o necelých 33 %, což neodpovídá 1% změně sazby DPH v tomto roce. Ale v roce 2012, kdy sazba DPH vzrostla o 4 %, byla nákupní cena snížena o tyto čtyři procenta a prodejní cena zvýšena pouze o 2,57 %. Dá se říci, že prodejce touto změnou svoje tržby za produkt snížil.

Cenová elasticita poptávky másla v akční slevě byla v roce 2011 velmi pružná, dosáhla hodnoty 4,78. Tato situace zákazníky velmi ovlivnila. V následujícím roce byla cenová elasticita také pružná, ale již nedosahovala takové hodnoty, jako v předchozím roce.

### 3 NÁVRHY S EGENÍ

#### 3.1 Návrh metodiky vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků

Nejdůležitější částí práce je návrh metodiky pro vyhodnocení vlivu změny sazby DPH na nákupní chování zákazníků. Při jejím sestavování bylo nutné nalézt odpovědi na tyto základní otázky:

- Jakým způsobem budeme data analyzovat? Způsobu analýzy dat odpovídá struktura a rozsah potřebných vstupních dat.
- Jaká data a v jakém období budeme analyzovat? Výpočet a zpracování dat.
- Jak interpretovat vypočtené hodnoty získané na základě zvoleného matematického postupu?
- Jak využít získané údaje k návrhům pro jejich zpracování do cenové tvorby?

##### 3.1.1 Způsob zpracování dat

Jak již bylo uvedeno, DPH jako univerzální nepřímá daň je zahrnuta v ceně výrobku či služby, a tedy je placena zákazníkem v okamžiku platby za zboží. Díky svému charakteru je možné její vliv analyzovat prostřednictvím cenové elasticity poptávky, která vyjadřuje míru změny vyvolanou v objemech nakupovaného množství zboží při změně ceny o jedno procento.

Pro výpočet cenové elasticity poptávky byl zvolen výpočet obloukové cenové elasticity podle vzorce:

$$Ed = \left| \left( \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1) : 2} \right) : \left( \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1) : 2} \right) \right|$$

Potřebnými vstupními daty jsou údaje o prodejní ceně před změnou sazby DPH a objem prodaného množství ve zvoleném období za tuto cenu, a prodejní cena zahrnující již náříst sazby DPH a množství prodaného zboží ve stejném dlouhém časovém období jako před změnou.

### 3.1.2 Výběr posuzovaných dat

#### *Konkrétní položky potravin ve výběru*

Pro kalkulaci cenové elasticity poptávky bylo vybráno 10 komodit, které patří do skupiny základních potravin, se sníženou sazbou DPH, tedy jsou typické pro spotřebu domácností. K jejich výběru byla nápomocna data z portálu Českého statistického úřadu, který zveštuje spotřebu jednotlivých druhů potravin. Jelikož určité skupiny potravin se dále člení podle značek a výrobců, pro zjednodušení byl vybrán vždy pouze jeden produkt z daných skupin. Seznam výrobků je uveden v Tabulce 1. 24.

I když je DPH zařazena mezi nepřímé daně což znamená, že se spotřebitel může sám rozhodnout, jestli bude tuto daň platit či nikoli, u základních potravin, které patří do denních potřeb spotřebitele, se rozhodovat moc nemůže, pouze se může snažit svoji spotřebu zredukovat.

**Tabulka 1. 24: Seznam výrobků použitých pro analýzu**

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Eidam uzený                     | Chléb bavorský 500 g      |
| JOJO Vexta 90 g                 | Čstoviny 400 g/Česká cena |
| Mattoni 1,5 l                   | Perla TIP 500 g           |
| Tatranky Opavia čokoládové 47 g | Smetanito 140 g           |
| Mléko Olma polotučné 1 l        | Máslo 250 g               |

(Zdroj: vlastní zpracování)

#### *Volba posuzovaného období*

Ve sledovaném období, tedy od roku 2008 do současnosti došlo k pěti změnám v sazbách DPH, které představovaly navýšení základní či snížené sazby. Dle vývoje sazeb daně v ČR je zřejmé, že česká vláda nejčastěji volí termín změny sazeb DPH s platností od 1. ledna. Zvýšení sazby DPH je zákazníky obecně vnímáno jako zdražení zboží. Tomuto negativně vnímanému jevu se zákazníci v rámci nákupu potravin snaží bránit předzásobením a omezením spotřeby položek, u kterých je to možné. K tomuto faktu bylo nutné přihlédnout při volbě analyzovaného období změny sazby DPH.

Jako posuzované období bylo zvoleno období změny snížené sazby DPH. Podle Tabulky 1. 1 byly zaznamenány změny snížené sazby DPH v letech 2008, 2010, 2012 a 2013 a 2015, ale jelikož firma neposkytla aktuálnější data, posuzovalo se období od

roku 2009 do poloviny roku 2012. Jednalo se vždy o zvýšení této sazby minimálně o 1 %. Pro posouzení bylo vybráno období v délce šesti dnů před změnou sazby DPH, a šesti dnů po změně sazby DPH, tak, aby toto období zároveň nebylo ovlivněno akčními cenami zboží a jinými sezónními a cenovými výkyvy, které by zkreslovaly celkovou vypovídací schopnost získaných dat. Právě z tohoto důvodu nebyly vybrány pro posouzení měsíce listopad a prosinec, protože v tomto období dochází k nadprůměrným objemům nákupů z důvodu nadcházejících vánočních svátků. Nemalý vliv má i očekávání nárůstu ceny zákazníky z důvodu nadcházejícího zvýšení sazby DPH.

### 3.1.3 Způsob vyhodnocení výsledků

Získané výsledky mají podobu koeficientu cenové elasticity poptávky. Pokud vypočtená hodnota vyjde jako záporná, znamená to, že chování zákazníků je v souladu se zákonem klesající poptávky. Pro další zpracování se pracuje s hodnotou koeficientu cenové elasticity poptávky v absolutní hodnotě. V případě, pokud je koeficient roven nule, jedná se o tzv. dokonale neelastickou poptávku. Poptávané množství se při změně ceny nezmění. To by znamenalo, že změna sazby DPH nemá žádný vliv na objem prodaného množství zboží.

Pokud vyjde koeficient menší než 1, poptávané množství zboží při změně ceny, vzhledem k tomu, že se v našem případě vždy jedná o nárůst ceny, klesne nepatrně, proto je poptávka neelastická. Zboží s takovou elasticitou lze hodnotit jako zboží významné pro spotřebu zákazníků, proto ani zvýšení ceny příliš neovlivní jeho spotřebu a tím i objem prodaného množství. Pokud převážná část potravin patří do této kategorie, obchodníci se nemusí příliš obávat, že změna sazby DPH odradí zákazníky od nákupu takovýchto položek.

O Jednotkově elastickou poptávku se bude jednat, když hodnota koeficientu bude rovna jedné. To znamená, že změna ceny vyvolá stejnou změnu poptávaného množství. Například, pokud se zvýší cena zboží o 2 %, i poptávané množství se posune o 2 %, ale opačným směrem.

Vyjde-li koeficient větší než 1, spotřebitelé reagují na 1% změnu ceny více procentním snížením nakupovaného množství zboží. Lím větší hodnota koeficientu

cenové elasticity, tím silnější je reakce zákazníků. Právě tato kategorie zboží je na změnu sazby DPH nejcitlivější, proto i přístup v cenové strategii musí být znalý a promyšlený. Jedná se o zboží, které je možné nahradit substitutem, a to nejen podobným výrobkem z nabídky prodejny, ale, což je nebezpečnější, nákupem produktů v konkurenčních prodejnách. Právě proto této skupině výrobků bude věnována hlavní pozornost při tvorbě doporučení využití znalosti vlivu změny sazby DPH na objemy prodaného zboží.

### **3.1.4 Zobecněné výsledky ve formě doporučení pro cenovou tvorbu**

Rozbor získaných výsledků a jejich slovní interpretace je základem pro formulaci doporučení jak využít znalost vlivu změny sazby DPH na objemy prodaného zboží. Vychází z projevů cenové elasticity blíže popsanych v části Způsob vyhodnocení výsledků. Zpracování této části je zařazeno v kapitole 3.3 Doporučení pro cenovou tvorbu.

## **3.2 Zjištěné poznatky a interpretace výsledků**

Zjišťování cenové elasticity poptávky není tak běžnou skutečností, jak by se mohlo zdát, a to i přestože znalost cenové elasticity poptávky umožní obchodníkovi plánovat reakce zákazníků na změny ceny u jednotlivých položek sortimentu a tím napomáhá ke stanovení cen, které jsou nejen konkurenceschopné, ale mohou se stát i konkurenční výhodou. Není nutné prodávat nejlevněji, ale nejefektivněji, tedy tvořit cenu tak, aby tvořila co nejvyšší přídělek na úhradu nákladů a zisku. Při snaze nalezení údajů o cenové elasticitě poptávky jsem narazila jen na omezené množství studií, které by uváděly hodnoty cenové elasticity poptávky pro konkrétní produkty. Nejjednodušší je možné nalézt údaje agregované, to znamená pro skupinu produktů na úrovni státu, což má pro dílnu prodejny a jednotlivé produkty v krátkém časovém období jen velmi omezenou vypovídací schopnost. Přestože si prodejny potravinářských řetězců jako je například Tesco cenovou elasticitu vyhodnocují, údaje nezveřejňují. Jedná se totiž o velmi citlivé údaje, které popisují chování zákazníků a které lze právě využít při cenové tvorbě a budování konkurenceschopnosti.

Na základě rozboru zkoumaných dat jsem zjistila mnoho překvapivých závěrů a dozvěděla se zajímavé informace nejen o chování zákazníků, ale i o celkovém

přístupu k cenové tvorbě. Přestože výběr vhodného vzorku produktů byl značně náročný, a to z důvodu řadých cenových výkyvů, změny v jednotlivých položkách sortimentu, kdy konkrétní produkt se v nabídce prodejny nevyskytoval v celém sledovaném období, řadé akční slevy ve sledovaném období apod., které způsobily nekonzistentnost položek a nemožnost zařadit je do výběru, považuji získané poznatky za zajímavé a inspirativní. Své poznatky jsem rozdělila do tří skupin: obecné předpoklady chování zákazníků, poznatky o chování zákazníků prodejny, poznatky o chování prodejce.

### ***Obecné předpoklady chování zákazníků***

Zvýšení sazeb DPH je obecně vnímáno jako negativní jev, protože to pro běžného spotřebitele znamená zdražení zboží. Analyzovaná data ukázala v mnoha případech posuzovaného vzorku produktů zdražení velmi výrazné. Česká vláda termín změny sazeb DPH nejčastěji volí k začátku kalendářního roku. Některé oblíbené státy se na tuto změnu připravují snahou předzásobit se, takže nakupují větší objemy zásob, aby dražší zboží začali nakupovat co nejpozději. To však je možné pouze u trvanlivějších produktů. U produktů jako je první mléko a peřivo je tato možnost omezená. Předzásobení se odráží v poklesu prodaného množství zboží po změně ceny a tedy i v vyšší elasticitě poptávky. Konkrétně se tento jev projevil v období 2010 u položek bonbony Jojo Vexta, Tatrany Opavia a tavený sýr Smetanito.

### ***Poznatky o chování zákazníků prodejny***

Celkově lze hodnotit chování zákazníků, na základě sledovaného vzorku produktů, jako poměrně dosti elastické. Převládají hodnoty cenové elasticity poptávky vyšší než jedna. Nejvyšší průměrné hodnoty cenové elasticity poptávky v důsledku změny sazby DPH vykazaly výrobky Perla TIP s hodnotou 6,49 a tavený sýr Smetanito s koeficientem cenové elasticity poptávky 6,17.

Pokud vypočtené hodnoty cenových elasticit srovnáme s cenovou elasticitou za skupinu produktů, viz hodnoty z výzkumu J. Zemana (2013), potom se nejčastěji jedná o vyšší úroveň cenové elasticity poptávky než je elasticita za skupinu výrobků. Tento jev je možné vysvětlit možností substituce. Vzhledem k tomu, že v sortimentu prodejny se téměř každý produkt vyskytuje ve více variantách, diferenciace produktu například

z hlediska výrobce, velikosti balení, pŕŕchuti apod., je moŕhná vzájemná substituce tŕŕhto produktŕŕ, proto cenová elasticita kaŕhdého jednotlivého výrobku vykazuje tendenci k vyŕŕŕí elasticitŕŕneŕ je elasticita za skupinu, kdy se jednotlivé vlivy pŕŕechodu k jinému produktu vyruŕŕí.

Pokud se zamŕŕíme na zmŕŕnu cenové elasticity poptávky krátce po zmŕŕnŕsazby DPH, je moŕhné sledovat niŕŕŕí úroveŕ cenové elasticit poptávky v mŕŕŕíci lednu neŕŕ v únoru u produktŕŕ sŕŕ Eidam, minerální voda Mattoni, mléko, chléb a tŕŕstoviny, které lze povaŕhovat za produkty takŕŕka denní spotŕŕeby, coŕŕ je moŕhné chápat jako niŕŕŕí míru pŕŕzpŕŕsobení spotŕŕeby zmŕŕnŕceny v krátkém období neŕŕ v období delŕŕím.

U vŕŕŕŕŕŕ zkoumanŕŕch produktŕŕ, JOJO Vexta, minerální voda Mattoni, Tatranky Opavia, chléb, Perla Tip a máslo, vykazuje cenová elasticita poptávky v akŕŕní slevŕŕniŕŕŕí hodnoty neŕŕ po zmŕŕnŕDPH, z ŕehoŕ lze usuzovat, ŕe zákazníci na zmŕŕnu DPH reagovali silnŕŕŕi neŕŕ na akŕŕní slevu.

### ***Poznatky o chování prodejce***

K velmi zajímavŕŕm zjiŕŕŕím jsem doŕŕla pŕŕ zkoumání chování prodejce. Velmi ŕasto prodejce navŕŕŕil cenu zboŕŕí jiŕŕ pŕŕed zvŕŕŕením sazby DPH. Místo navŕŕŕení ceny k 1. lednu byla tato cena navŕŕŕena uŕŕ v listopadu nebo v prosinci roku pŕŕed zmŕŕnou sazby DPH. Pak je toto zboŕŕí povaŕhováno za komoditu, která nezmŕŕnila prodejní cenu, i kdyŕŕ se zvŕŕŕila sazba DPH, nebo v pŕŕŕbŕnu mŕŕŕíce ledna ŕi února poloŕŕku zaŕŕadil do akŕŕní slevy. V nŕŕkterŕch pŕŕŕpadech prodejce vysoce navŕŕŕil cenu v lednu a od dalŕŕŕch mŕŕŕŕŕŕ cenu sníŕŕil a následnŕŕ se cena jiŕŕ tak výraznŕŕ ve srovnání s cenou v lednu, nenavŕŕŕila. Právŕŕtyto praktiky znaŕŕnŕzkomplikovaly výbŕŕ produktŕŕ pro uskutelŕŕnŕŕí mé analŕŕzy.

Dalŕŕím zajímavŕŕm poznatkem je samotné navŕŕŕení cen. Pŕŕestoŕŕe hodnota sníŕŕené sazby DPH se v roce 2010 oproti roku 2009 zvŕŕŕila o 1 %, pŕŕŕmŕŕné procentní navŕŕŕení prodejní ceny oproti cenŕŕ v ŕŕŕnu 2009 za vŕŕechny poloŕŕky ŕŕŕnŕ 17,96 % a mezi roky 2011 a 2012, kdy doŕŕlo k navŕŕŕení sníŕŕené sazby DPH o 4 %, jde o hodnotu 7,47 %. Nákupní cena se v roce 2010 oproti roku 2009 navŕŕŕila o 9,73 %, coŕŕ je o mnohem více, neŕŕ o kolik se zvŕŕŕila sazba DPH, ale v roce 2012 oproti roku

2011 se chovala trochu jinak. I přes zvýšení sazby DPH z 10 % na 14 %, byla nákupní cena snížena průměrně za všechny položky o 0,62 %.

### 3.3 Doporučení pro cenovou tvorbu

Jak již bylo zmíněno v části 3. 1. 3 Způsob vyhodnocení výsledků, nejdříve hitů skupinou produktů, na které je nutné se v rámci cenové tvorby zaměřit, jsou produkty s elastickou poptávkou. Položky neelastické, s cenovou elasticitou menší než jedna, nepředstavují pro prodejce hrozbu ztráty zákazníků v důsledku zvýšení ceny. Zákazníci se chovají značně neelasticky, to znamená, že zvýšení ceny vyvolané zvýšením sazby DPH vyvolá jen nízké snížení odbytu, tedy zákazníci jsou poměrně silně ochotni za zboží zaplatit více.

Lím vyšší hodnota cenové elasticity než 1 je, tím méně jsou ochotni zákazníci platit vyšší cenu. Význam položek roste s významem prodeje výrobku pro obchodníka. Pokud je produkt považován mezi výrobky z hlediska prodejů prodejny za významný, potom je nutné postupovat ke změnám ceny značně obezřetně, protože i malé zvýšení ceny se výrazně promítne do objemu prodeje. V tomto případě u silně citlivých položek, nedoporučuji zvyšovat cenu o výrazně více procent než je navýšení sazby DPH.

Navýšení prodejní ceny v důsledku změny sazby DPH je limitováno i konkurenční výhodou prodejny. Lze předpokládat, že cenová elasticita produktů prodejny s vysokou konkurenční výhodou bude mít nižší cenovou elasticitu produktů než prodejna s nižší konkurenční výhodou. Konkurenční výhoda prodejny se zde odvíjí od kritérií preference prodejny zákazníky, viz Výzkum faktorů rozhodujících o výběru prodejny potravin zákazníky v českých podmínkách, uvedený v úvodu této práce. Bohužel ověření tohoto předpokladu není možné, protože potřebná data nejsou k dispozici.

Zjištěné poznatky jsem shrnula do následujících doporučení:

Cenová elasticita poptávky na úrovni jednotlivých položek je vyšší než cenová elasticita za celou skupinu tohoto produktu, proto je možná kompenzace poklesu poptávky po jedné položce nárůstem poptávky po jiné. Proto doporučuji při hodnocení

cenové elasticity poptávky v reakci na změnu sazby DPH zohlednit nejen hodnotu elasticity jednotlivých produktů, ale i elasticitu za celou skupinu.

U zboží s vyšší hodnotou cenové elasticity poptávky, nedoporučuji zvyšovat cenu o výrazně více procent než je navýšení sazby DPH.

Reakce na změnu sazby DPH musí být v souladu s konkurenční výhodou prodejny. Při vysoké konkurenci v okolí prodejny je nutné citlivěji přistupovat ke změně ceny, aby nedošlo k odlivu zákazníků. Naopak při nižších úrovních elasticity produktů a nízké konkurenci prodejny je možné zvýšit cenu o více procent než je nárůst sazby DPH. Proto je důležité sledovat reakci svých konkurentů na změnu sazby DPH.

Do jisté míry může být i nárůst DPH výhodou pro prodejce. Dá se říci, že prodejci mají oficiální alibi pro zvýšení cen, které jak studie ukázala, ve všech zkoumaných položkách překročila procentuální nárůst sazby DPH.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala vlivem změny sazeb DPH na nákupní chování při nákupu potravin. Práce vycházela z analýzy kvantitativních dat, jako je nákupní a prodejní cena a objemy prodaného zboží v jednotlivých dnech v maloobchodní prodeji potravin zkoumaného obchodního řetězce.

Nákupní chování je poměrně složitý psychologicko-ekonomický proces, kdy každý ze zákazníků naplňuje své individuální potřeby a přání prostřednictvím nákupů preferovaných položek zboží. Vzhledem k povaze dat, na základě kterých může obchodník hodnotit chování svých zákazníků, lze zjednodušeně definovat nákupní chování ovlivněné změnou sazby DPH jako reakci kupujících na změnu ceny vyjádřenou prostřednictvím zakoupení či odmítnutí výrobku za požadovanou cenu.

Výsledky analýzy dat ukazují, že v mnoha případech bylo zdražení posuzovaných produktů velmi výrazné. Oproti roku 2009 byla v roce 2010 zvýšena prodejní cena za posuzované produkty průměrně o 17,96 %, což je o mnohem více, než jaké bylo zvýšení sazby DPH a v roce 2012 oproti roku 2011 byla tato cena navýšena o 7,47 %. Přitom sazba DPH se změnila o 4 %.

Další zajímavou informací, kterou jsem z analýzy dat zjistila, bylo chování zákazníků na zvýšení ceny jednotlivých produktů. Celkově lze o tomto chování říci, že bylo dosti elastické. Jak bylo zmíněno v návrhové části, převažují hodnoty cenové elasticity poptávky vyšší než jedna. Nejvyšší průměrné hodnoty cenové elasticity poptávky v důsledku změny sazby DPH vykazaly výrobky Perla TIP s hodnotou 6,49 a tavený sýr Smetanito s koeficientem cenové elasticity poptávky 6,17.

V analytické části jsem se zabývala dále srovnáním hodnot cenových elasticit jednotlivých produktů s hodnotami cenové elasticity za skupinu produktů, viz hodnoty z výzkumu J. Zemana (2013). Nejlastěji se jednalo o vyšší úroveň cenové elasticity poptávky, než byla elasticita za skupinu výrobků. Tento jev je možné vysvětlit možností substituce.

Při porovnání cenové elasticity poptávky po změně sazby DPH a cenové elasticity poptávky produktů v akční slevě bylo zjištěno, že u většiny zkoumaných produktů, JOJO Vexta, minerální voda Mattoni, Tatranky Opavia, chléb, Perla TIP a máslo, vykazovala cenová elasticita poptávky v akční slevě nižší hodnoty než po změně sazby DPH, z čehož plyne, že zákazníci na změnu DPH reagovali silněji než na akční slevu.

Jak jsem již uvedla v návrhové části, při zkoumání chování prodejce jsem došla k velmi zajímavým zjištěním. Velmi často prodejce navýšil cenu zboží již před zvýšením sazby DPH. Místo navýšení ceny k 1. lednu byla tato cena navýšena už v listopadu nebo v prosinci roku před změnou sazby DPH. Pak je toto zboží považováno za komoditu, která nezměnila prodejní cenu, i když se zvýšila sazba DPH, nebo v průběhu měsíce ledna či února položku zařadil do akční slevy. V některých případech prodejce vysoce navýšil cenu v lednu a od dalších měsíců cenu snížil a následně se cena již tak výrazně ve srovnání s cenou v lednu, nenavýšila.

Na základě analýzy dat jsem zjistila mnoho překvapivých závěrů a dozvěděla se zajímavé informace nejen o chování zákazníků, ale i o celkovém přístupu k cenové tvorbě. Přestože výběr vhodného vzorku produktů byl značně náročný, a to z důvodu řadých cenových výkyvů, změna v jednotlivých položkách sortimentu, kdy konkrétní produkt se v nabídce prodejny nevyskytoval v celém sledovaném období, řadé akční slevy ve sledovaném období apod., které způsobily nekonzistentnost položek a nemožnost zařadit je do výběru, považuji získané poznatky za zajímavé a inspirativní.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

HES, A. a kol., 2008. *Chování spotřebitele při nákupu potravin*. Praha: Alfa Nakladatelství. ISBN 978-80-87197-20-2.

HOŠEJČÍ, B., J. SOUKUPOVÁ, L. MACÁKOVÁ a kol., 2006. *Mikroekonomie*. Praha: Management Press. ISBN 80-726-1150-X.

INCOMA GfK, 2014. Diskontní šetřící účty urychlují růst a zlepšují své image. *INCOMA GfK* [Online]. [cit. 2014-7-26]. Dostupné z: <http://www.incoma.cz/cz/ols/reader.aspx?msg=1289&lng=CZ&ctr=203>

JANSKÝ, P., 2012. Odhady dopadů změny sazeb DPH na domácnosti: porovnání dvou možných scénářů od roku 2013. *IDEA: Projekt národohospodářského ústavu* [online]. [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: [http://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka\\_studie\\_2012\\_08.pdf](http://idea.cerge-ei.cz/documents/kratka_studie_2012_08.pdf)

KEŠKOVSKÝ, M., 2004. *Ekonomie pro strategické řízení: teorie pro praxi*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-717-9885-1.

KULEROVÁ, V., 2012. *Factors of Company Retail Prosperity* Proceedings of the 19th International Business Information Management Association (IBIMA). ISBN: 978-0-9821489-8-3. 12-13 November 2012, Barcelona, Spain, 1-10.

ROZSYPALOVÁ, G., 2014. *Analýza spokojenosti daného segmentu zákazníků a návrhy na zvýšení jeho poptávky*. Brno. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně Fakulta podnikatelská.

SCHIFFMAN, L. G. a L. L. KANUK, 2004. *Nákupní chování*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0094-4.

SPILKOVÁ, J., 2012. *Geografie maloobchodu a spotřeby: učebnice o nakupování*. Praha: Karolinum, Expert (Grada). ISBN 978-802-4619-514.

ČKAPA, S., 2008. *Mikroekonomie I*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-214-3736-4.

ČKAPA, S., M. KRUNTORÁDOVÁ a K. FOJTĚ, 2012. *Mikroekonomie I: sbírka příkladů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-214-4584-0.

VESECKÝ, Z., 2013. Změny v DPH matou podnikatele, za posledních 20 let už šestkrát. *Podnikatel.cz* [online]. [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/zmeny-v-dph-matou-podnikatele-za-poslednich-20-let-uz-sestkrat/>

VYSEKALOVÁ, J., 2011. *Chování zákazníka: jak odkrýt tajemství "Perné skřínky"*. Praha: Grada, Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3528-3.

WOLTERS KLUWER A.S. 2015. Sazby daně z přidané hodnoty. *Ucetnikavarna.cz* [online]. [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: <http://www.ucetnikavarna.cz/uzitecne-tabulky/sazby-dane-z-pridane-hodnoty/>

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ze dne 1. května 2004.

ZEMAN, J., 2013. *Cenová elasticita poptávky a akční slevy*. Brno. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně Fakulta podnikatelská.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Obrázek I. 1: Kardinalistická teorie užitku .....      | 16 |
| Obrázek I. 2: Křivka poptávky .....                    | 25 |
| Obrázek I. 3: Veblenův efekt.....                      | 26 |
| Obrázek I. 4: Snobský efekt .....                      | 27 |
| Obrázek I. 5: Varianty cenové elasticity poptávky..... | 28 |

## SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

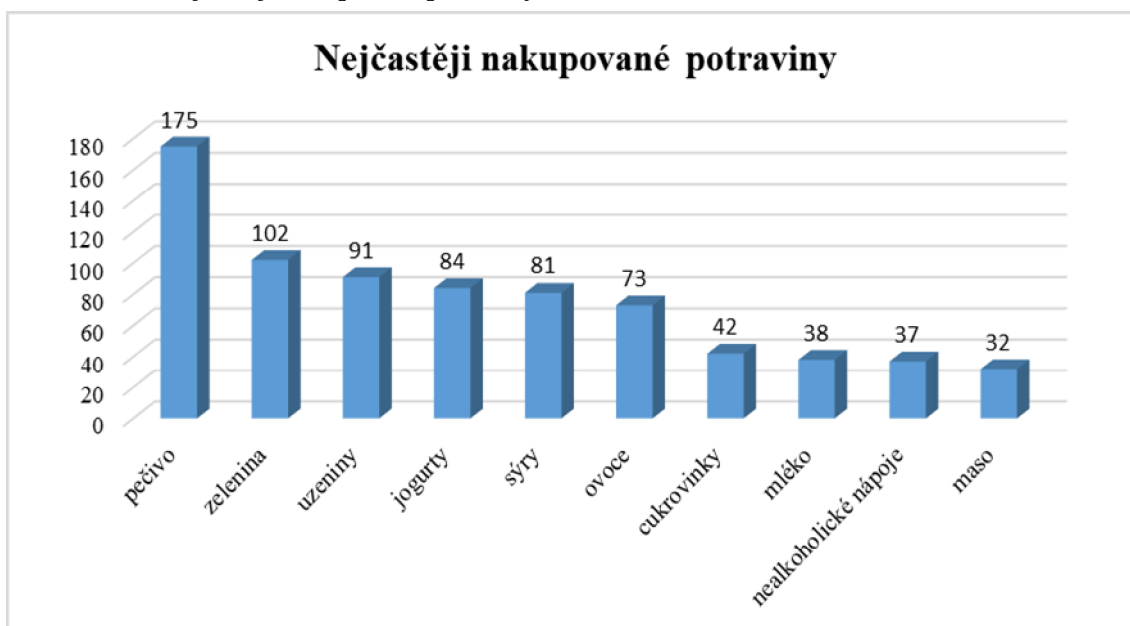
|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka I. 1: Vývoj sazeb DPH v letech 1993 ÷ 2015.....                     | 20 |
| Tabulka I. 2: Dopady na reálné příjmy domácností dle jejich příjmu .....    | 22 |
| Tabulka I. 3: Dopady na reálné příjmy domácností dle skupin domácností..... | 23 |
| Tabulka I. 4: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....     | 32 |
| Tabulka I. 5: Cenová elasticita poptávky Eidamu uzeného .....               | 33 |
| Tabulka I. 6: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....     | 34 |
| Tabulka I. 7: Cenová elasticita poptávky JOJO Vexta 90 g.....               | 34 |
| Tabulka I. 8: Prodejní ceny a prodané množství za sledované období.....     | 35 |
| Tabulka I. 9: Cenová elasticita poptávky Mattoni 1,5 l.....                 | 36 |
| Tabulka I. 10: Prodejní cena a prodané množství za sledované období .....   | 37 |
| Tabulka I. 11: Cenová elasticita poptávky tatranek Opavia.....              | 37 |
| Tabulka I. 12: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....    | 38 |
| Tabulka I. 13: Cenová elasticita poptávky mléka Olma .....                  | 38 |
| Tabulka I. 14: Prodejní cena a prodané množství za sledovaná období .....   | 39 |
| Tabulka I. 15: Cenová elasticita poptávky chleba .....                      | 40 |
| Tabulka I. 16: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....    | 41 |
| Tabulka I. 17: Cenová elasticita poptávky těstovin Česká cena .....         | 41 |
| Tabulka I. 18: Prodejní cena a prodané množství za sledovaná období .....   | 42 |
| Tabulka I. 19: Cenová elasticita poptávky Perly TIP .....                   | 42 |
| Tabulka I. 20: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....    | 43 |
| Tabulka I. 21: Cenová elasticita poptávky Smetanita 140 g.....              | 43 |
| Tabulka I. 22: Prodejní ceny a prodané množství za sledovaná období.....    | 44 |
| Tabulka I. 23: Cenová elasticita poptávky másla 250 g .....                 | 45 |
| Tabulka I. 24: Seznam výrobků použitých pro analýzu.....                    | 47 |
| Graf I. 1: Vývoj sazeb DPH v letech 1993 ÷ 2015 .....                       | 20 |

## SEZNAM PŘÍLOH

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Příloha 1. 1: Nejčastěji nakupované potraviny .....                   | 61 |
| Příloha 1. 2: Nejvýznamnější faktory ovlivňující volbu prodejny ..... | 61 |

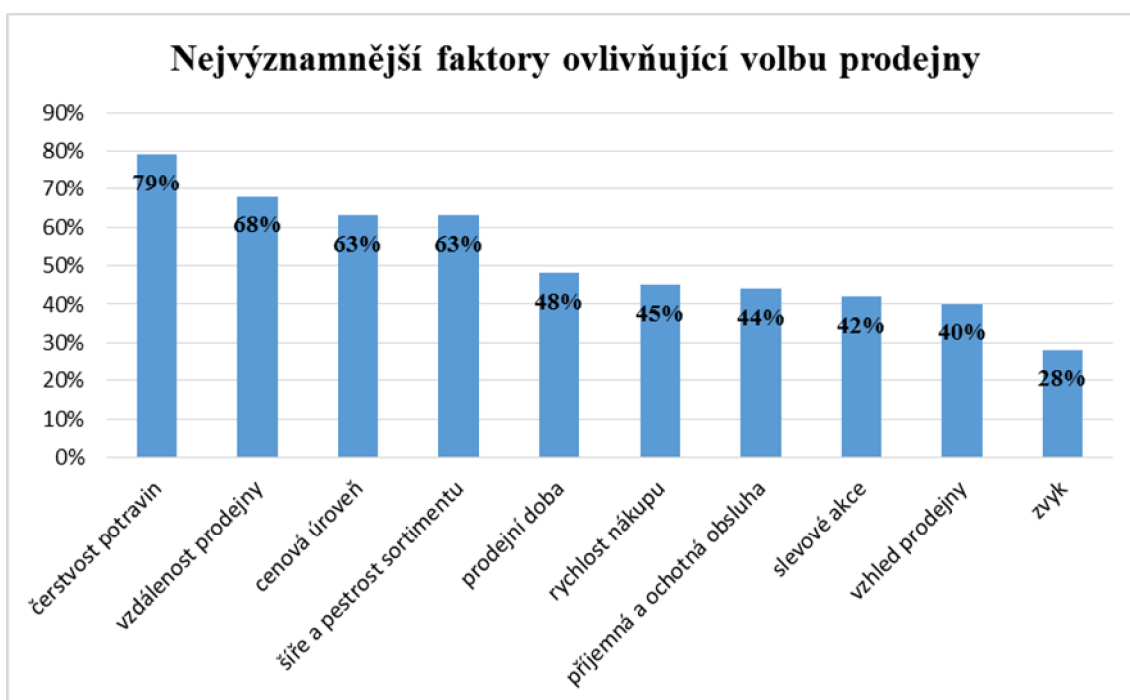
## Přílohy

Příloha P. 1: Nejčastěji nakupované potraviny



Zpracováno na základě výsledků výzkumu Rozsypalová, 2014

Příloha P. 2: Nejvýznamnější faktory ovlivňující volbu prodejny



Zpracováno na základě výsledků výzkumu Rozsypalová, 2014