

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Bakalářská práce

Teorie užitku spotřebitele v praxi

Anna Hemerová

© 2017 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Anna Hemerová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Teorie užitku spotřebitele v praxi

Název anglicky

The theory of the utility in practise

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je ověření platnosti zákona klesajícího mezního užitku u vybrané komodity – kávy. V teoretické části práce bude zhotovena literární rešerše, kde budou vypsány základní termíny a informace k této problematice a bude provedeno jejich porovnání v rámci dostupných českých i zahraničních publikací. Vedlejším cílem bude poté zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl v užitku ze spotřeby kávy mezi ženami a muži.

Metodika

V rámci řešení tématu bakalářské práce bude v teoretické části shromážděna odborná česká i zahraniční literatura a představeno několik autorů z historie až po samotnou současnost, kteří se zabývali nebo stále zabývají právě problematikou chování spotřebitele. V praktické části bude proveden výzkum pomocí dotazníkového šetření a vybraných statistických metod. Cílem dotazníkového šetření bude zjistit konkrétní užitek ze spotřeby daného statku – kávy. Dotazník bude vyplněn dvěma skupinami respondentů. První skupinou budou muži ve věku 20 – 55 let a druhou skupinou budou ženy ve stejném věkovém intervalu. Na data získaná dotazníkovým šetřením budou aplikovány statistické metody (např. studentův t-test) za použití statistického software Statistica. Pro názornost zde budou vypracovány grafy.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Mezní užitek, ordinalistická teorie, kardinalistická teorie, Gossenův zákon, spotřebitel, indifferenční křivka, míra, rozpočet

Doporučené zdroje informací

BRČÁK J., SEKERKA B., SVOBODA R., Mikroekonomie : teorie a praxe, 1. vydání, Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN: 978-80-7380-453-4.
FRANK, R. H., Mikroekonomie a chování, 1. vydání. Praha: Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0438-9.
HOLMAN R. a kol., Dějiny ekonomického myšlení, 2. vydání, Praha : C.H. Beck, 2001. ISBN: 80-7179-631-X.
NORDHAUS William D., SAMUELSON Paul A., Ekonomie, 18.vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN: 978-80-205-0590-3.
SOJKA M. a kolektiv, Dějiny ekonomických teorií, 1.vydání, Praha : Karolinum, 2000. ISBN: 80-7184-991-X.
SOUKUPOVÁ J., HOŘEJŠÍ B., MACÁKOVÁ L., SOUKUP J., Mikroekonomie, 5. vydání. Praha: Management Press, 2010. ISBN: 978-80-7261-218-5.
VARIAN, Hal R., Mikroekonomie: moderní přístup, 1. vydání. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN: 80-85865-25-4.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Roman Svoboda, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 13. 3. 2017

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 13. 3. 2017

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2017

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 15.3.2017

Poděkování

Mé poděkování patří Ing. Romanu Svobodovi, Ph.D. za jeho odborný dohled, věnovaný čas při konzultacích, trpělivost, vstřícnost a cenné rady při zpracování této práce. Zároveň děkuji mé rodině a mým blízkým, kteří mě po celou dobu mého studia a při psaní této práce plně podporovali.

Teorie užitku spotřebitele v praxi

Souhrn

Tématem této bakalářské práce je „Teorie užitku spotřebitele v praxi“, v souladu s ním je hlavním cílem ověření či vyvrácení platnosti teorie klesajícího mezního užitku. Pomocí dotazníkového šetření je proveden výzkum, kterého se zúčastní dvě rozdílné skupiny respondentů. První skupinou budou muži ve věku 20–60 let a druhou poté ženy ve stejném věkovém rozhraní.

Práci tvoří dvě hlavní části, první část – teoretická a na ní následně navazující část praktická. Zaměření části teoretické je především samotná problematika týkající se spotřebitele a jeho chování a také autorů, kteří se touto problematikou zabývali v historii, ale také v současnosti.

V části praktické je poté na základě získaných poznatků z části teoretické zhotoven dotazník a provedeno šetření. Výsledky jsou s využitím konkrétních statistických metod zpracovány a pro názornost doplněny grafy. Získané informace a výsledky poté vedou k vyhodnocení, zda byla teorie mezního užitku potvrzena, či naopak vyvrácena. Získané údaje jsou také využity v odpovědi na otázku, zda existuje statisticky významný rozdíl v užitku mezi vybranými skupinami respondentů.

Klíčová slova

mezní užitek, ordinalistická teorie, kardinalistická teorie, gossenův zákon, spotřebitel, indifferenční křivka, míra, rozpočet

The theory of the utility in practise

Summary

The theme of this bachelor thesis is “The theory of the utility in practise”. In accordance with this theme is main goal to verify or disprove validity of theory of diminishing marginal utility. The research will be carried out using survey which will be attended two different groups of respondents. The first group will be men in the age between 20 -55 years and the second one will be women in the same age interface.

Thesis consists of two main parts, first part – theoretic and then continues with practical part. The theoretic part is primarily focused on the issue of consumer and his behaviour and on the authors who have deal with this issue in the past but also currently.

In the practical part, there will be made a questionnaire by using the findings from the theoretic part and investigation. The results will be compiled with concrete statistic methods and for the clearness there will be filled in graphs. Obtained information and results lead to evaluation if the consumer utility theory will be confirming or disprove. Collected data will be also used in the answer on question whether there is a statistically significant in utility between selected participants.

Keywords

marginal utility, ordinal theory, cardinal theory, gosen’s law, consumer, indifference curve, rate, budget

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	CÍL PRÁCE A METODIKA	11
2.1	CÍLE PRÁCE	11
2.2	METODIKA	11
3	TEORETICKÁ ČÁST	12
3.1	HISTORIE	12
3.1.1	ETIKA NÍKOMACHOVA	12
3.1.2	RAKOUSKÁ (VÍDEŇSKÁ) SUBJEKTIVNĚ PSYCHOLOGICKÁ ŠKOLA	12
3.1.3	LAUSANNSKÁ ŠKOLA	18
3.2	ZÁKLADNÍ POJMY	19
3.2.1	UŽITEK	19
3.3	KARDINALISTICKÁ TEORIE	19
3.3.1	CELKOVÝ UŽITEK ZE SPOTŘEBY (TOTAL UTILITY)	20
3.3.2	MEZNÍ UŽITEK ZE SPOTŘEBY (MARGINAL UTILITY)	20
3.4	ORDINALISTICKÁ TEORIE	22
3.4.1	SPOTŘEBITELSKÉ PREFERENCE	22
3.4.2	INDIFERENČNÍ KŘIVKA	23
3.5	MEZNÍ MÍRA SUBSTITUCE	26
3.5.1	ZÁKON SUBSTITUCE	27
3.6	ROZPOČTOVÉ OMEZENÍ SPOTŘEBITELE (BUDGET LINE)	27
3.6.1	ZMĚNA DŮCHODU SPOTŘEBITELE	28
3.6.2	ZMĚNA CENY STATKU	29
3.7	OPTIMUM SPOTŘEBITELE	29
3.8	STATISTICKÉ HYPOTÉZY A JEJICH TESTOVÁNÍ	30
3.8.1	HLADINA VÝZNAMNOSTI TESTU	31
3.8.2	VÝPOČET TESTOVACÍHO KRITÉRIA	31
3.8.3	TESTOVÁNÍ – ZÁVĚR	32

<u>4</u>	<u>PRAKTICKÁ ČÁST – VLASTNÍ PRÁCE</u>	<u>33</u>
4.1	VÝZKUM – DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	33
4.2	VÝSLEDKY VÝZKUMU – STATISTICKÉ POROVNÁNÍ.....	44
4.2.1	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU Z 1. ŠÁLKU KÁVY	45
4.2.2	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU Z 2. ŠÁLKU	45
4.2.3	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU U 3. ŠÁLKU.....	46
4.2.4	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU U 4. ŠÁLKU.....	46
4.2.5	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU U 5. ŠÁLKU.....	47
4.2.6	TESTOVÁNÍ PRŮMĚRNÉHO UŽITKU U 6. A KAŽDÉHO NÁSLEDUJÍCÍHO ŠÁLKU	47
<u>5</u>	<u>VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ.....</u>	<u>48</u>
<u>6</u>	<u>ZÁVĚR.....</u>	<u>49</u>
<u>7</u>	<u>SEZNAM LITERATURY</u>	<u>50</u>
<u>8</u>	<u>SEZNAM TABULEK</u>	<u>51</u>
<u>9</u>	<u>SEZNAM GRAFŮ.....</u>	<u>51</u>
<u>10</u>	<u>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</u>	<u>52</u>
<u>11</u>	<u>PŘÍLOHY</u>	<u>52</u>

1 Úvod

Volba – každodenní součástí života každého z nás. Ať méně či více důležitá, vždy je pouze na nás si zvolit a záleží na mnoha okolnostech, které nás mohou při naší volbě ovlivnit. Každý jedinec má své priority, své potřeby a preferovat může rozdílné, ale i totožné. Naše první rozhodování začíná již od samého rána, kdy se člověk probudí a rozhoduje se, zda si ještě přispí a bude riskovat chaos, zmatek a časový pres, či vstane ihned. Vzápětí hned následuje volba například oblečení, bot atd. Během dne se poté ocitneme nesčetněkrát před otázkou volby, aniž bychom si tuto skutečnost uvědomovali.

Již v dávné historii se lidé zabývali svými hodnotami a postupně zjišťovali, zda jsou jim přínosem, jak velkým či naopak žádným. „Pojem užitku vznikl brzy po roce 1700, kdy se začaly rozvíjet první úvahy o matematické pravděpodobnosti.“ Daniel Bernoulli, švýcarský matematik pozoroval chování lidí a jejich chování, právě v souvislosti s penězi, mírou bohatství a užitkem. „O zavedení pojmu užitku do společenských věd se zasloužil anglický filozof Jeremy Bentham. A důležitou roli ve vývoji teorie užitku sehrál taktéž ekonom William Stanley Jevons, který rozšířil právě Benthamův pojem užitku.“ (Samuelson, Paul A.; Nordhaus, William D, 2007) K intenzivnějšímu řešení této problematiky došlo až v průběhu poslední třetiny 19. století. Zabývala se jí Rakouská (Vídeňská) subjektivně psychologická škola, ale taktéž Cambridgeská škola v Anglii, či Lausannská škola ve Švýcarsku a další ekonomové. Avšak německého ekonoma Heinricha H. Gossena „můžeme považovat za nejvýznamnějšího předchůdce rakouské subjektivně psychologické školy a teorie mezního užitku. Hlavním představitelem rakouské subjektivně psychologické školy“ a zároveň jedním ze zakladatelů teorie mezního užitku je považován Carl Menger. (Sojka a kolektiv, 2000)

Pokud se podíváme na tuto problematiku v současnosti, řešíme ji ze dvou hledisek. Prvním hlediskem měřitelnost, která odpovídá užitku kardinálnímu a druhým hlediskem je pak na druhé straně neměřitelnost, která je vyjádřena užitkem ordinálním. Podrobněji si oba pojmy přiblížíme v následujících kapitolách.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je ověření platnosti zákona klesajícího mezního užítku u vybrané komodity – kávy. V teoretické části práce bude zhotovena literární rešerše, kde budou vypsány základní termíny a informace k této problematice a bude provedeno jejich porovnání v rámci dostupných českých i zahraničních publikací. Vedlejším cílem bude poté zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl v užítku ze spotřeby kávy mezi ženami a muži.

2.2 Metodika

V rámci řešení tématu bakalářské práce bude v teoretické části shromážděna odborná česká i zahraniční literatura a představeno několik autorů z historie až po samotnou současnost, kteří se zabývali nebo stále zabývají právě problematikou chování spotřebitele. V praktické části bude proveden výzkum pomocí dotazníkového šetření a vybraných statistických metod. Cílem dotazníkového šetření bude zjistit konkrétní užitek ze spotřeby daného statku – kávy. Dotazník bude vyplněn dvěma skupinami respondentů. První skupinou budou muži ve věku 20–60 let a druhou skupinou budou ženy ve stejném věkovém intervalu. Na data získaná dotazníkovým šetřením budou aplikovány statistické metody (např. studentův t-test) za použití statistického software Statistica. Pro názornost zde budou vypracovány grafy.

3 Teoretická část

3.1 Historie

Tato kapitola se bude věnovat postupnému historickému vývoji teorie mezního užitku od samých kořenů až po současnost, představíme si její zakladatele a následně jejímu zavedení do praxe.

Tato kapitola je velmi důležitá z hlediska pochopení samotné teorie a získání určité představy, jak se teorie mezního užitku postupně vyvíjela.

3.1.1 Etika Níkomachova

Syn osobního lékaře krále makedonského Aristoteles, který žil v letech 384–322 př. n. l. byl žákem Platona a taktéž se podílel na výchově Alexandra Velikého. „Jeho ekonomické názory jsou vyloženy zejména ve spisech Politika a Etika Níkomachova – výchovný spis. A právě „Etice Níkomachově podává i poněkud nejasný výklad hodnoty. Z tohoto výkladu je usuzováno některými, že právě Aristoteles byl předchůdcem, teorie o mezním užitku, ve výkladu zase jiní vidí určité základy pro pracovní teorii hodnoty.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

3.1.2 Rakouská (vídeňská) subjektivně psychologická škola

K intenzivnějšímu řešení této problematiky došlo v průběhu poslední třetiny 19. století „v souvislosti se vznikem marginálních teorií (teorie mezního užitku, mezní produktivity a s aplikací tzv. marginální analýzy). Tento proces bývá velmi často nazýván marginální revolucí. Rakouská subjektivně psychologická škola na jejím uskutečnění měla podíl největší, pak také cambridgeská škola v Anglii, či lausannská škola ve Švýcarsku a další ekonomové.“

„Učení rakouské školy se v mnoha ohledech lišilo od teoretického pojetí ostatních škol a autorů tohoto směru vývoje ekonomie. Zejména se pak jednalo o odmítání matematizace této teorie ekonomické, důraz na individuální psychologii a některé další odlišnosti vědeckého bádání.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

„V poslední třetině 19. století určovaly směr teoretického bádání v Německu a Rakousku dvě školy. Jednou je výše zmíněná rakouská subjektivně psychologická škola (C. Menger, E. Böhm-Baeverk, E. Wiesner, E. Sax), druhou je německá historická škola.

Učení německé školy má značný význam pro vystupování hlavních představitelů rakouské školy. Německá historická škola se snažila odhalit povahu hospodářství zkoumáním jeho historie. Používala historicko-popisnou (empirickou) metodu, která se stala cílem kritiky představitelů rakouské subjektivně psychologické školy, především jejího hlavního představitele C. Mengera. Spor mezi těmito školami trval řadu let a je znám pod pojmem první spor o metodu (Methodenstreit).“ (Sojka a kolektiv, 2000)

Vrátíme-li se zpět ke škole rakouské, kde působil C. Menger, je „vznik hospodářství spojován smyšlenkou, že v přírodě vlastně existuje pouze omezené množství daných druhů statků, které lidé potřebují ke svému životu a k uspokojování potřeb pro život.“ (Sojka a kolektiv, 2000) Právě tato myšlenka vedla ke zkoumání chování daného jedince ze stránky psychologické. Předmětem zkoumání byl tedy daný jedinec, jeho potřeby, a především jeho míra uspokojení, kterou měl vždy z daného statku či služby. Následně po zkoumání daného jedince a jeho chování na rakouské škole „docházejí k závěru, že co platí u jedince, mělo by platit i pro celou společnost.“ Jelikož chování daného jedince za určitých podmínek bude stejné, jako chování celé země za těch samých podmínek. „Za hybnou sílu hospodářské činnosti byl považován jednotlivec a jeho péče o vlastní blahobyť.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

Každý jednotlivec, ať už v historii či v současnosti má své potřeby, které je třeba uspokojit a jeho záměrem je vždy vynaložení co nejmenšího úsilí, například pracovního a újmy na finančních prostředcích za účelem získání maximálního užitku z dané služby či statku.

„Dle teorie mezního užitku závisí hodnota na dvou činitelích:

- ❖ na důležitosti potřeby, kterou daný spotřební statek má uspokojit
- ❖ na množství, které má spotřebitel k dispozici.

Představitelé této školy poté došli k následnému rozdělení:

- ❖ volné (neekonomické), které nemají hodnotu,
- ❖ hospodářské (ekonomické), které hodnotu mají.

Ekonomické statky se dále ještě dělí na:

- ❖ statky prvního řádu čili statky které napřímo uspokojují potřeby a mají vlastní hodnotu – v současnosti je nazýváme jako přítomné statky.
- ❖ statky vyššího řádu čili statky výrobní, které naopak nepřímou uspokojují potřeby – v současnosti se setkáme s názvem statky budoucí a jejich hodnota je odvozena od hodnoty spotřebních statků, které se s jejich pomocí vyrábějí.

„Wilhelm Hermann Gossen byl prvním, kdo definoval teorii mezního užítku. Tuto definici nalezneme v jeho knize *Vývoj zákonů lidského chování* (1854).

Gossen rozuměl hodnotě statku jako subjektivnímu ocenění daného statku spotřebitelem. Přesně určil, že mezní užitečnost je vyjádření užitečnosti poslední jednotky spotřebovávaného statku a tím také ukázal, že právě mezní užitečnost určuje hodnotu daného statku. Také stanovil teorii chování spotřebitele, která byla vysvětlením principů, na základě, kterých si spotřebitel vybírá mezi různými statky či službami. V rámci této teorie Gossen stanovil tři zákony, které jsou od té doby nazývány jeho jménem – Gossenovy zákony.

1. Gossenův zákon (též známý jako zákon klesající užitečnosti) konstatuje, že mezní užitečnost zboží klesá v případě jeho rostoucí spotřeby. Potřeby jsou zbožím nasyčovány a tím samozřejmě uspokojovány. Z čehož vyplývá funkce klesající mezní užitečnosti.
2. Gossenův zákon je vlastně tvrzením o racionálním výběru spotřebitele. Spotřebitel ze svého důchodu maximalizuje celkové uspokojení, rozdělí ho mezi různé zboží tak, aby z poslední jednotky jeho důchodu vydané na každé z těchto zboží bylo dosaženo stejného uspokojení. Tento zákon lze napsat rovnicí:

$$\frac{MU(d_a)}{P_a} = \frac{MU(d_b)}{P_b} = \frac{MU(d_c)}{P_c} = \dots = \frac{MU(d_m)}{P_m}$$

Přičemž MU (d_i) je mezní užitečnost množství d i-tého statku (pro i = 1 ... m) a P jsou ceny statků.

Tato teorie vychází z toho, že každý jedinec má k dispozici peněžní prostředky a statky pouze v omezeném množství. Člověk tedy přeruší spotřebu statku A přesně ve chvíli, kdy spotřeba další jednotky uspokojuje požitek ze spotřeby statku B méně.

3. Gossenův zákon řeší otázku, jaké velikosti dosáhne pracovní úsilí spotřebitele, aby zboží získal. Gossen totiž předpokládal, že pracovní úsilí, které spotřebitel vynaloží je pro něj příjemné pouze do jisté míry. Každá další jednotka práce přináší nižší míru uspokojení, až se nakonec změní v činnost nepříjemnou a přináší tak negativní užitečnost.

Tento zákon taktéž říká, že moment, kdy je celková užitečnost z vynaložené práce maximální, nastává tehdy, kdy se mezní užitečnost statků získaných za práci rovná „neužitečnosti“ práce.“ (Holman a kol., 2001)

Carl Menger, který byl jedním z hlavních představitelů rakouské školy a absolventem práv na univerzitě ve Vídni a v Praze, definoval mezní užitek takto:

Mezní užitek je v původním pojetí Mengerově újma, která je integrována se ztrátou poslední jednotky statku používaného k uspokojování dané potřeby.

Veličina mezní užitek je určena dvěma faktory:

1. tím, jak velká je potřeba uspokojit danou potřebu má spotřebitel,
2. tím, jak velké je množství, kterým disponuje či bude disponovat až ho koupí a do jaké míry bude potřeba uspokojena.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

Každý spotřebitel pociťuje u konkrétní potřeby nějaký stupeň důležitosti na její uspokojení, čím vyšší je naléhavost na uspokojení dané potřeby, tím vyšší je užitek z první spotřebované jednotky statku. V případě druhém pak záleží na ceně daného statku či služby, pokud bude chtít danou potřebu uspokojit a cena bude nízká, tím více bude spotřebitel daný statek nakupovat až do uspokojení dané potřeby.

„Menger připouštěl rozlišení užité a směnné hodnoty, ale trval na tom, že obojí má subjektivní povahu. Užité hodnota má význam statku pro jedince, který jej spotřebovává. Směnná hodnota je význam statku pro jedince, který jej směňuje – tento význam je rovněž subjektivní, protože jedinec směňuje statek za něco, co mu přinese subjektivní uspokojení.

Významnou inovací a specifikem Mengerovy teorie hodnoty bylo rozdělení všech statků na: 1. statky prvního řádu a za 2. statky vyšších řádů. Statky prvního řádu uspokojují lidské potřeby přímým způsobem. Patří sem zboží dlouhodobé spotřeby a spotřební služby pro osobní spotřebu. Statky vyšších řádů slouží k výrobě statků prvního řádu a uspokojují potřeby nepřímo. Etapy výrobního procesu pak udávají pořadí.

U statků prvního řádu je hodnota určována třemi faktory:

1. závažnost, jakou má pro konkrétního jedince uspokojení dané potřeby,
2. stupeň nasycení této potřeby,
3. množství statku, kterým jedinec disponuje.

Prvé dva faktory představují v určení hodnoty subjektivní prvek. Vyplyvá z nich subjektivní ocenění významu, jaký mají pro člověka různá množství daného statku prvního řádu. Třetí faktor pak představuje prvek objektivní: Rozhoduje o tom, které z příslušných subjektivních ocenění bude v daném případě pro hodnotu statku relativní. (Holman a kol., 2001)

Tabulka 1: Mengerovy škály

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	
7	6	5	4	3	2	1	0		
6	5	4	3	2	1	0			
5	4	3	2	1	0				
4	3	2	1	0					
3	2	1	0						
2	1	0							
1	0								
0									

Zdroj: vlastní zpracování dle Holman a kol., 2001

„Římské číslice jsou označením pro jednotlivé potřeby, seřazeny v pořadí podle jejich významu, který mají pro daného spotřebitele. Arabská čísla vyjadřují význam, který má uspokojení dané potřeby v různých stupních nasycení této potřeby.“ (Holman a kol., 2001)
Ve sloupcích je pak možné vidět postupné uspokojování dané potřeby, také možno říci, že znázorňují Gossenův první zákon čili klesající mezní užitek. „Mengerova tabulka předpokládá, že každý krok v postupujícím uspokojování jednotlivých potřeb vyžaduje jednotku statku.

Ve znázornění pomocí Mengerových škál je možno vidět také druhý zákon Gossenův, a to postupným vyrovnáváním užiteků jednotlivých potřeb Mengerovy škály mají několik možností, jak je vyložit. Jedním z výkladů je, že jeden daný statek může uspokojit několik potřeb naráz.

„Další výklad můžeme interpretovat tím způsobem, že spotřebitel má k dispozici určité množství různých statků a své uspokojení spotřebitel maximalizuje tím, že výměnou vyrovná význam poslední jednotky každého statku.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

Pokud by bylo možné uspokojit všechny potřeby spotřebitele jedním jediným statkem nebo službou, či by bylo možné získat veškeré statky a služby za totožné náklady. Můžeme tento stav vyjádřit touto rovnicí:

$$MU_A = MU_B = \dots = MU_n$$

Vysvětlivky: MU = mezní užitek, A, B, n = potřeby k uspokojení.

„Pokud jsou podmínky takové, že je možno jednotlivé potřeby uspokojit pouze různými statky, které jsou spotřební a aby bylo možné je získat, je třeba vynaložit různé náklady, stává se pak podmínkou, že maximalizace celkového užitku je rovnost mezního užitku na jednotku nákladů. Takto upravená rovnice poté vypadá následovně:

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

Vysvětlivky: P = náklady na jednotku daného statku A, B...n, či jeho tržní cena.

„Kazuistické případy, pojem, který se týká problémů, se kterými se museli rakouští ekonomové vyrovnat při své bádání o teorii mezního užitku, konkrétně tyto se týkaly určení hodnoty statků. Můžeme je rozdělit na tyto skupiny:

- ❖ statky vyráběné v podmínkách kdy je rozvinuta směna,
- ❖ alternativní statky,
- ❖ doplňkové statky (komplementární).

V případě prvním jde především o možnost směny jednoho statku za druhý, tyto statky nazýváme substituční. „Substituce poškozují spojení mezi určitým spotřebním statkem a hodnocením tohoto statku spotřebitelem. Určit hodnotu těchto spotřebních statků můžeme pomocí tzv. „Principu ztráty.““ (Sojka a kolektiv, 2000)

Pokud se spotřebitel dostane do situace, kdy ztrácí svůj daný statek, pak se jeho užitek uspokojení snižuje. „Velikost ztráty se poté neměří užitečností daného statku, nýbrž užitečností statku substitučního, který před tím, než nastala ztráta, tak uspokojoval nejméně důležitou potřebu.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

U doplňkových, nebo jinak komplementárních statků se určení jejich hodnoty dle jednotlivých představitelů od sebe liší. „Böhm-Bawerk považoval za celkovou hodnotu aritmetický součet všech individuálních hodnot, které podle významu uspokojované potřeby připisoval spotřebitel každé určité části doplňkového (komplementárního) statku. Za to Wiesner považoval za celkovou hodnotu součin mezi mezní užitečností poslední jednotky a počtem jednotek, ze kterých se daný statek skládal.“ (Sojka a kolektiv, 2000)

3.1.3 Lausannská škola

„Lausannská škola odvozovala svůj název od švýcarské univerzity v Lausanne, kde působili její hlavní představitelé – Francouz Léon Walras a Ital Vilfred Pareto.

Zatímco Walras vytvořil teorii ekonomické rovnováhy, Pareto se zabýval teorií blahobytu.“ (Holman a kolektiv, 2001) Avšak stejným způsobem působila také cambridgeská škola, jejíž hlavním představitelem byl Alfred Marshall. Tyto dvě školy daly začátek ekonomickému myšlení neoklasickému. Lausannská škola rozvíjela teorii všeobecné rovnováhy, zatímco škola cambridgeská rozvíjela teorii dílčí rovnováhy.

„Léon Walras tvořil spolu s Williamem Jevonsem a Carlem Mengerem trio ekonomů, kteří rozpracovali teorii mezní užitečnosti. Pro Walrase byla tato teorie pouze odrazovým můstkem k jeho největšímu objevu – k teorii ekonomické rovnováhy.

3.2 Základní pojmy

Každý den stojíme před otázkou volby, máme velmi široké množství možností, pro které se můžeme rozhodnout. Pokud uděláme jedno rozhodnutí, následně se nám otevře dalších škála rozhodování, které je v ten den třeba absolvovat. Jak jsem již zmínila, volba je pouze na nás, pro kterou z možností se rozhodneme, která z nich nám přinese největší požitek ze spotřeby a jakou mírou naplní naše potřeby. V této kapitole se seznámíme se základními pojmy, které nám pomohou ke správnému pochopení této problematiky.

3.2.1 Užitek

„Užitek vyjadřuje subjektivní pocit uspokojení nebo potěšení ze spotřebovaného statku či služby.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013) Užitek je tedy vyjádření hodnoty určitého statku či služby pro daného spotřebitele. Volba spotřebitele A se může lišit od volby spotřebitele B atd., jelikož každý spotřebitel preferuje právě ten statek či službu, která pro něj bude mít větší užitek a splní tak jeho potřeby. Příkladem může být například káva. Pokud dáme na výběr spotřebiteli A mezi kávou filtrovanou (tureckou) a instantní (rozpustnou), vybere si filtrovanou, jelikož jeho potěšení z tohoto šálku bude větší než z druhé nabízené možnosti. Pokud stejnou nabídku předložíme spotřebiteli B, vybere si kávu instantní, protože právě tento šálek kávy uspokojí jeho potřeby v plném rozsahu.

Pokud nabídnete spotřebiteli na výběr ze dvou či více možností, vybere si spotřebitel vždy ten statek či službu, kterou je možno zvolit v rámci omezených zdrojů, které právě má k dispozici a která mu zároveň přinese nevyšší užitek ze spotřeby.

„Racionálně jednající spotřebitel vždy maximalizuje užitek. Při svém rozhodování je, však omezen velikostí důchodu. Užitek vyplývá z preferencí spotřebitele.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

3.3 Kardinalistická teorie

„Kardinalistická teorie předpokládá, že užitek, který spotřebitel získá z určitého statku či určité služby je měřitelný. Jestliže je tedy měřitelný, musí být také stanovena jednotka, ve které se velikost užitku bude udávat. Tyto jednotky se nazývají utility.

Předpokládejme tedy, pro začátek přímou měřitelnost užitku a existenci pouze jednoho statku či jedné služby. Musíme tedy rozlišovat mezi celkovým užitekem a mezním užitekem.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

3.3.1 Celkový užitek ze spotřeby (Total utility)

„Celkový užitek (Total utility), který je značen TU, je vyjádřením celkového uspokojení potřeb při spotřebě daného množství statku.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

Tuto funkci lze zapsat takto:

$$TU(q_i) = f(q_i)$$

Vysvětlivky: TU = mezní užitek, q = množství, i = daný statek či služba

„Celkový užitek roste s růstem množství statku, který je spotřebováván, ale nárůst užitku se zpomaluje. Mezní užitek je tedy klesající. Předpoklad zpomalujících se přírůstků celkového užitku je natolik významný, že hovoříme o zákonu klesajícího mezního užitku.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

3.3.2 Mezní užitek ze spotřeby (Marginal utility)

„Mezní užitek je užitek, který spotřebitel získává z poslední či dodatečné jednotky daného statku či služby. Jinými slovy nám tedy mezní užitek říká, jak se změní celkový užitek, jestliže dojde ke zvýšení spotřebovaného statku nebo služby o jednu jednotku.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

Vysvětlivky: MU = mezní užitek, TU = celkový užitek, Δ = změna, Q = množství

Tabulka č. 2: Celkový (TU) a mezní užitek (MU)

Množství Q	Celkový užitek TU	Mezní užitek TU	Výpočet
1	150	150	150-0
2	300	150	300-150
3	400	100	400-300
4	450	50	450-400
5	450	0	450-450
6	400	-50	400-450

Zdroj: (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

Zde je možné vidět rozdíl mezi celkovým a mezním užitekem a také jejich vzájemnou závislost. Celkový užitek u spotřebitele roste do určitého bodu = bod nasycení, který můžeme najít v tabulce u množství 4 ks. Poté má mezní užitek 0 s každou další jednotkou by byl mezní užitek záporný, jak můžeme vidět v řádku u množství 6.

„Pokud by byl mezní užitek vyšší než cena statku či služby, je pro spotřebitele lepší zvýšit spotřebu o další jednotku či jednotky, a to až do doby, dokud se pocit uspokojení (užitek) nevyrovná nákladům na získání tohoto statku – ceně statku. $MU > P$

Pokud by naopak byl mezní užitek menší, než je cena statku, spotřebitel raději omezí svou spotřebu, a to opět až do doby, dokud se mezní užitek nevyrovná ceně statku. $MU < P$

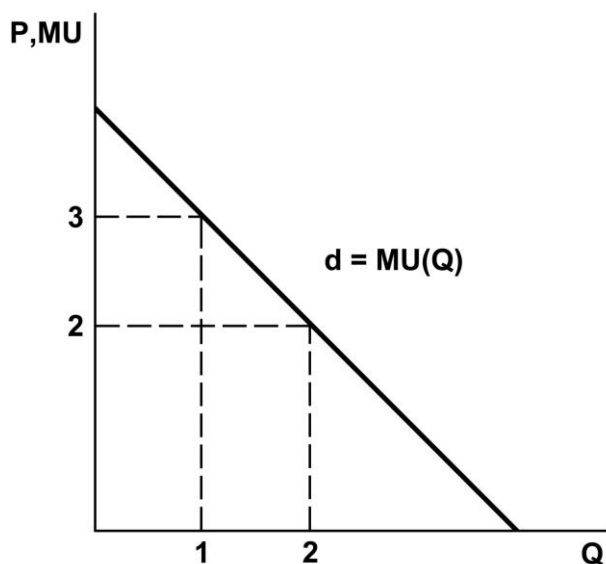
Racionálně se chovající spotřebitel tedy nakonec zakoupí takové množství statku, pro které platí – OPTIMUM:

$$MU(q_i) = P_i$$

Vysvětlivky: P_i = cena statku.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

„Jelikož tedy s růstem množství dochází k poklesu mezního užitku, klesá také ochota spotřebitele platit. Proto lze funkci mezního užitku ztotožnit s inverzní funkcí individuální poptávky. Tuto skutečnost zachycuje následující graf:

Graf č. 1: Individuální křivka poptávky



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

„Velikost užitku je tak velká, kolik je za něj spotřebitel ochoten zaplatit.“ “ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

3.4 Ordinalistická teorie

„Současná podoba ekonomická teorie se většinou přiklání k ordinalistické verzi teorie užitku, podle níž není užitek měřitelný přímo. Spotřebitel je schopen říci, kterou konkrétní spotřební situaci preferuje nejvíce, ale nedokáže říci, jak velký je její užitek. Dále je možno určit, zda celkový užitek roste, pokud roste množství spotřebovávaného statku a mezní užitek je tak kladný či zda celkový užitek klesá a mezní užitek je záporný. Z čehož plyne, že spotřebitel je schopen seřadit kombinace statků podle užitku, ale není schopen určit u těchto kombinací velikost užitku.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

3.4.1 Spotřebitelské preference

„Uspořádání preferencí je schéma, které spotřebiteli umožňuje řadit různé spotřebitelské kombinace statků podle toho, jak jsou žádoucí, jak je preferuje.“ (Frank, 1995)

Pořadí preferencí se u každého spotřebitele liší. Někdo má rád dovolenou plnou odpočinku, někdo bude raději na dovolené sportovat. I když jsou u preferencí rozdíly, tak mají společné rysy, které si můžeme na základě předpokladů ekonomů přiblížit následovně:

1. Úplnost: „Uspořádání preferencí je úplné, umožňujeme-li spotřebiteli seřadit všechny možné kombinace statků a služeb.“ (Frank, 1995) Spotřebitel je tedy schopen se rozhodovat mezi kombinacemi statků a služeb a je schopen konstatovat, která z nich mu přinese větší užitek.

2. Srovnatelnost: U tohoto rysu je předpokladem, že jakékoliv dva statky mohou být srovnávány. Pokud tedy spotřebitel preferuje statek A před statkem B, nebo preferuje statek B před statkem A. Nebo nastane situace, kdy jsou pro spotřebitele tyto dvě kombinace indiferentní, což znamená, že bude A i B preferovat bez rozdílu.

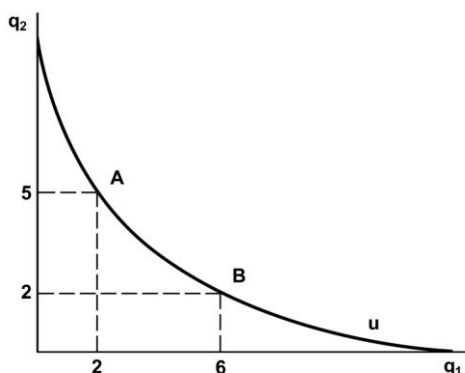
3. Tranzitivita: Pokud spotřebitel preferuje raději statek A před statkem B, statek B před C, pak je na první pohled zřetelné, že statek A máte raději než statek C.

„Řekneme-li, že je pořadí spotřebitelových preferencí tranzitivní, pak pro kteroukoliv kombinaci statků A, B a C platí, že dává přednost A před B, B před C a dává vždy přednost A před C.“

3.4.2 Indiferenční křivka

„Indiferenční křivka znázorňuje všechny kombinace dvou statků, jejichž spotřeba přinese spotřebiteli stejný užitek. To znamená, že jsou to všechny kombinace, mezi nimiž je spotřebitel indiferentní. Nezáleží mu tedy na konkrétní kombinaci ležící na indiferenční křivce, protože všechny pro něj představují stejný užitek.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

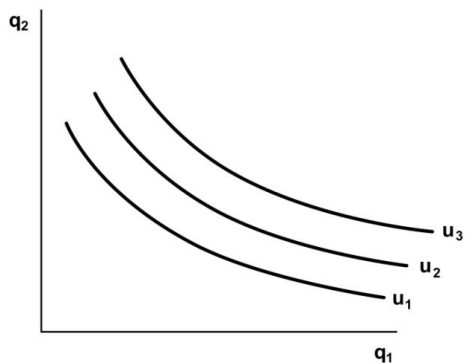
Graf č. 2: Indiferenční křivka spotřebitele



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

„Pro každou kombinaci dvou statků lze nakreslit indiferenční křivku, která jí prochází. Souhrn těchto křivek se nazývá mapa indiferenčních křivek. Čím je indiferenční křivka vzdálenější od počátku, tím vyšší hladinu celkového užitku vyjadřuje.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

Graf č. 3: Mapa indiferenčních křivek v modelu dvou statků



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

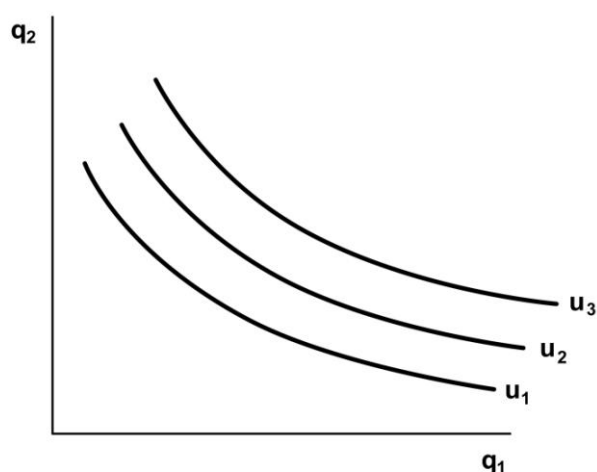
3.4.2.1 Tvary indifferenčních křivek

„Tvar indifferenční křivek je ovlivněn vztahem spotřebitele k danému statku nebo službě, a následně i vztahem, který existuje mezi dvěma danými statky či službami z pohledu spotřebitele.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

Spotřebitelé rozlišují 3 druhy statků (služeb):

1. Indifferenční statky – jedná se o statky, které jsou odlišné, není mezi nimi žádný vztah (jsou nezávislé) a jsou pro spotřebitele stejně žádoucí a přináší mu kladný užitek. Pro příklad si můžeme uvést například oblečení a jídlo.

Graf č. 4: Indifferenční křivky u dvou indifferenčních statků



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

Jak je již z grafu na první pohled patrné, tak křivky se nedotýkají ani osy x a ani osy y, z čehož vyplývá, že i za předpokladu, že budeme mít velké množství jednotek prvního statku – oblečení, nikdy nám nenahradí jednu jednotku jídla a naopak.

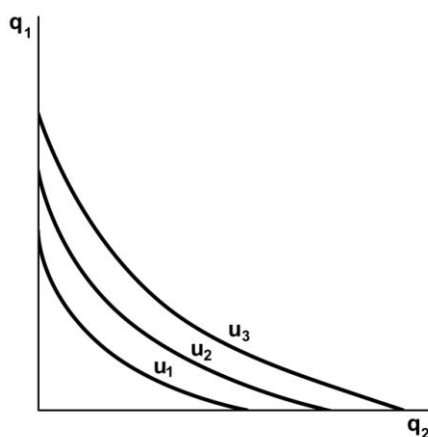
2. Přímo substituční – jedná se o statky, u kterých je možnost vzájemného nahrazení statkem jiným. Například rohlíky můžeme nahradit houskami. Avšak zde není přesně stanoven poměr daných statků.

„Platí, že pokud má spotřebitel velké množství prvního statku, je pro něj tento statek méně cenný než druhý statek, kterého má málo, a tudíž je ochoten obětovat více jednotek statku prvního, aby získal jednotku druhého statku.

Zde už můžeme vidět, že se křivky dotýkají os, což vyjadřuje fakt, že první statek může zcela nahradit statek druhý, aniž by došlo ke snížení užitku a naopak.“

(Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

Graf č. 5: Indiferenční křivky dvou přímých substitučních statků



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

3. Nepřímo substituční – se jedná o statky, které není možné mezi sebou nahradit. Příkladem například může být voda, která je statkem nezbytným a na druhé straně káva, jako statek, který lze vyloučit. V tomto případě můžeme kávu nahradit vysokým množstvím vody, jelikož je pro život důležitá čili nezbytná, zatímco káva ne.
4. Dokonalé substituty – tyto statky v přesném poměru lze nahradit vzájemně. Například bílé víno, pro člověka neznalého bude mít jakýkoliv druh bílého vína stejný užitek.
5. Komplementy – jedná se o statky, které jsou spotřebitelem spotřebovávány vždy současně, z čehož plyne vzájemná závislost a nemožnost vyloučení ze spotřeby. Neexistuje zde žádný poměr. Například: klíče od auta bez auta, či naopak.

3.5 Mezní míra substituce

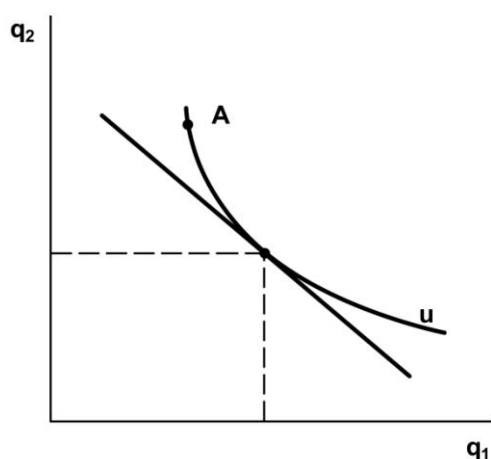
Velmi důležitá vlastnost, která hraje velkou roli při preferencích jednotlivých spotřebitelů, je poměr, ve kterém jsou spotřebitelé ochotni daný statek či službu vyměnit, aniž by se tato směna, jakkoliv dotkla hladiny indiference. Pro usnadnění můžeme mezní míru substituce vysvětlit také tím, že se jedná o poměr, kterým spotřebitel nahradí statek A statkem B, aniž by došlo ke změně užítku u jednoho či druhého statku.

Pokud budeme mít model, ve kterém budou figurovat dva statky či dvě služby, můžeme tento vztah vyjádřit následovně:

$$MRS = \frac{\Delta q_2}{\Delta q_1}$$

„MRS udává množství, statku druhého, které jsme obětovali za 1 jednotku přírůstkem statku prvního. Δq_2 = množství obětovaného druhého statku, a Δq_1 = je množství získaného prvního statku.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013) Výpočet lze provést také naopak, kdy budeme počítat množství statku prvního, které je ochoten spotřebitel obětovat, aby získal jednotku statku druhého. V prvním případě tedy počítáme, že se náš spotřebitel vzdal určitého množství jablek, aby získal jednu hrušku. V případě druhém pak kolik je ochoten obětovat hrušek, aby získal jedno jablko.

Graf č. 6: Mezní míra substituce



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

3.5.1 Zákon substituce

Pokud je množství statku A rostoucí, dochází následně k poklesu užítku a na druhé straně roste užitek statku B – v tomto případě zůstává celkový užitek beze změny. Pokud přibude další jednotka statku A tedy nahradí malé množství statku B. V případě, že by se u statku A jednalo o statek, který bude vzácný, pak u spotřebitele dojde k zvýšení ochoty obětování většího množství statku B, aby získal jednotku statku A, jelikož je statek B k dostání v hojnějším množství. Tento zákon nazýváme zákonem substituce. Platí tedy, že čím je statek vzácnější, tím je pak jeho substituční hodnota vyšší.

3.6 Rozpočtové omezení spotřebitele (Budget line)

„Rozpočtová přímka = budget line, označení BL vyjadřuje možnosti spotřeby spotřebitele dvou statků, v případě, že celý svůj důchod za ně utratí.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

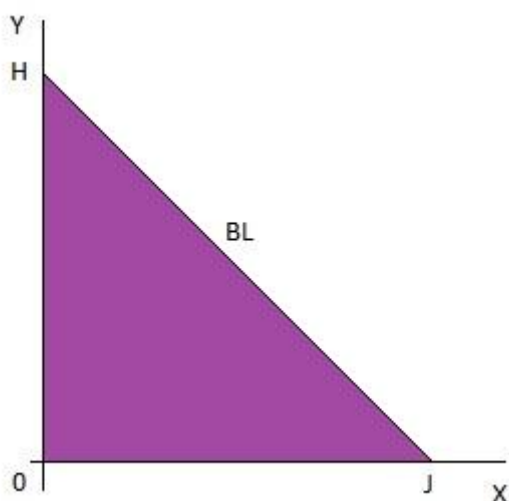
„Předpokládejme tedy, že spotřebitel vynaloží celý svůj důchod na statek X a Y. Potom tedy platí:

$$P_x \cdot X + P_y \cdot Y = I$$

Vysvětlivky: I = důchod spotřebitele, P_x cena statku X a P_y cena statku Y.

Tato rovnice je znázorněna přímkou HJ – linie rozpočtů, v níže uvedeném grafu.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

Graf č. 7: Linie rozpočtu – Budget line



Zdroj: Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010 – vlastní zpracování

„Fialový trojúhelník, který leží pod přímkou HJ, znázorňuje všechny dostupné kombinace, pro které platí:

$$P_x \cdot X + P_y \cdot Y \leq 1$$

Tento vyznačený trojúhelník pod přímkou HJ značí tzv. soubor tržních příležitostí.“ (Soukupová, Hořejší, Macáková, Soukup, 2010)

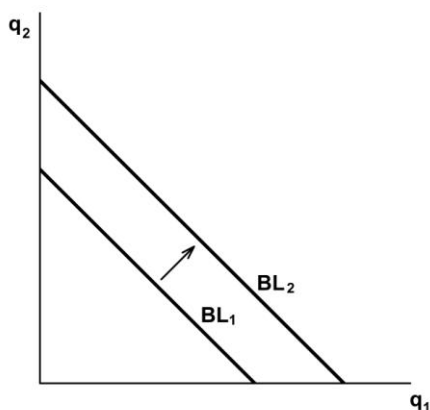
Pokud by se spotřebitel dostal do tohoto trojúhelníku, pak spotřebitel neutratil celou částku a v tomto případě by to také znamenalo, že má možnost zakoupit si vyšší množství statků. Všechny kombinace, které se nacházejí nad úsečkou HJ, jsou pro našeho spotřebitele nedosažitelné, jelikož nemá dostatečně vysokou částku.

3.6.1 Změna důchodu spotřebitele

V případě změny důchodu spotřebitele dochází ke změně výše znázorněného grafu.

Zvýší-li se důchod spotřebitele, pak se rozpočtová přímka posouvá směrem nahoru, jak můžeme vidět na následujícím grafu.

Graf č. 8: Rozpočtová přímka – zvýšení důchodu spotřebitele



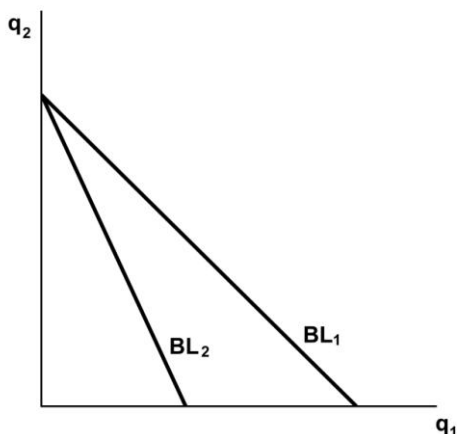
Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

Pokud by se naopak důchod snížil, přímka se posune směrem dolů.

3.6.2 Změna ceny statku

Pokud dojde ke zvýšení ceny statku q_1 , poté můžeme sledovat změnu rozpočtové přímky na tomto grafu:

Graf č. 9: Rozpočtová přímka – zvýšení ceny statku q_1



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

V případě, že by došlo naopak ke snížení ceny, vyvolá opačný posun rozpočtové přímky.

3.7 Optimum spotřebitele

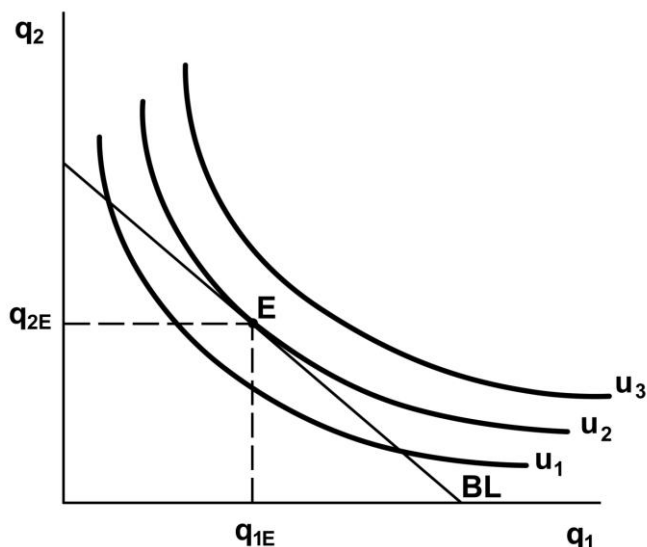
Optimum spotřebitele spočítá v co nejvýhodnějším a nejlepším rozložení důchodu, který má spotřebitel k dispozici. Spotřebitel se tedy snaží najít kombinaci dvou statků, která mu přinese maximální celkový užitek, pokud má k dispozici tuto výši důchodu.

„Takové rozhodování nazýváme optimální a stav, kterého se spotřebitel snaží dosáhnout, nazýváme optimum spotřebitele.“

Optimem spotřebitele nazýváme možný čili dosažitelný stav, který je pro spotřebitele ze všech dosažitelných stavů ten nejlepší. To znamená, že jakákoliv změna jeho situaci zhoršuje, protože každý jiný stav, než optimální je horší.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)
Pro vysvětlení, pokud spotřebitel užije více statku X než statku Y či naopak, pak se již nejedná a optimální stav.

„Optimum spotřebitele je tedy taková kombinace množství statku prvního q_1 a množství statku druhého q_2 , při které spotřebitel dosáhne maximálního užitku při daném důchodu Y.“ (Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013)

Graf č. 10: Optimum spotřebitele



Zdroj: Brčák, Sekerka, Svoboda, 2013 – vlastní zpracování

Optimum spotřebitele lze charakterizovat touto rovnicí:

$$\frac{MU_1}{PU_1} = \frac{MU_2}{PU_2}$$

3.8 Statistické hypotézy a jejich testování

„Statistické hypotézy neboli statické usuzování je souhrn postupů, které prostřednictvím zkoumání náhodného výběru a využitím aparátu teorie pravděpodobnosti umožňují formulovat závěry o základním souboru, z něhož byl tento soubor pořízen.

Statistickou hypotézou rozumíme každé tvrzení o tvaru nebo charakteristikách rozdělení jednoho či několika statistických znaků.“ (Kába, Svatošová, 2012)

„Postup, na jehož základě rozhodneme, zda konkrétní statistická analýza vzešla v platnosti či nikoli nazýváme test. Při testování je vždy prvním krokem stanovení statistické hypotézy, což znamená, že prvním krokem je vždy formulace otázky, které se daný výzkum týká. V této práci se výzkum bude provádět pomocí dotazníkového šetření, na jehož základě poté bude provedeno testování.

V rámci výzkumu budeme formulovat otázku výzkumu do tzv. nulové formy, nebo formy alternativní statistické hypotézy.

Nulová hypotéza se značí se H_0 . Tato hypotéza je vyjádřením nulového rozdílu mezi testovanými daty. Nulovou hypotézou může být např.: $\mu_1 = \mu_2$, kdy μ je konstanta.

Na druhé straně alternativní hypotéza je popření hypotézy nulové, jedná se o vyjádření závislosti mezi proměnnými. Pro vyjádření: $\mu_1 \neq \mu_2$.“ (Souček, 2006)

3.8.1 Hladina významnosti testu

„Následujícím krokem po formulaci nulové hypotézy je určení hladiny významnosti. Hladina významnosti testu je pravděpodobnost, že dojde k zamítnutí správné nulové hypotézy.

Zde jsou uvedeny chyby, kterých se při testování můžeme dopustit:

1. chyba prvního druhu - α , která zamítá nulovou hypotézu i v případě, že je platná. Její pravděpodobnost značíme α .
2. chyba druhého druhu - β , která přijme nulovou hypotézu i v případě, že neplatí.

Definice síly testu je poté vyjádřena takto: $1-\beta$. Tato pravděpodobnost nám ukazuje správné vyloučení nulové hypotézy, pokud není platná. Síla testu je závislá na předem zvolené hladině významnosti čili chybě α . Síla testu je klesající, pokud klesá hladina významnosti.“ (Souček, 2006)

3.8.2 Výpočet testovacího kritéria

Následujícím krokem, který je třeba, když jsme již zjistili hladinu významnosti testu, je výpočet testovacího kritéria. Testovací kritéria se rozdělují dle toho, jaká hypotéza bude předmětem testování.

„V praktické části této práce půjde o testování dvou nezávislých průměrů, v takovém případě je třeba nejprve provést test shody rozptylů a na základě jeho výsledku je možno použít buď dvouvýběrový t-test (při shodných rozptylech) či Welshův test (při rozdílných rozptylech).“ (Kába, Svatošová, 2013)

3.8.3 Testování – závěr

V samotném závěru testování dojde porovnání hodnoty testovacího kritéria, které vzešlo s kritickou hodnotou, pro daný test a hladinu významnosti. Pokud dojde k překročení kritické hodnoty, znamená to, že byl potvrzen rozdíl a tím dojde k zamítnutí nulové hypotézy H_0 . V opačném případě nelze nulovou hypotézu zamítnout.

Je možné rovněž vyjádřit pravděpodobnost, která se značí „p“, která představuje pravděpodobnost chyby prvního druhu. Pokud hodnota p je nižší než zvolená hladina významnosti α , dojde k zamítnutí nulové hypotézy: $p < 0,05$ odpovídá statisticky významnému rozdílu, pokud je hodnota p větší než hladina významnosti α , nelze nulovou hypotézu zamítnout: $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

4 Praktická část – vlastní práce

Tato kapitola je věnována vlastní práci, ve které je hlavním zaměřením ověření platnosti zákona klesajícího mezního užítku u vybrané komodity – kávy.

V rámci výzkumu bylo provedeno dotazníkové šetření, cílem kterého bylo zjistit konkrétní užitek ze spotřeby daného statku, v tomto případě již zmíněné kávy.

Dotazníkové šetření bylo provedeno pomocí elektronického dotazníku, jehož provedení je možné nalézt v příloze č. 1. Dotazník byl vyplněn dvěma skupinami respondentů, přičemž nejmladšímu respondentovi bylo 20 let, a naopak na druhé straně respondentovi nejstaršímu 56 let.

4.1 Výzkum – dotazníkové šetření

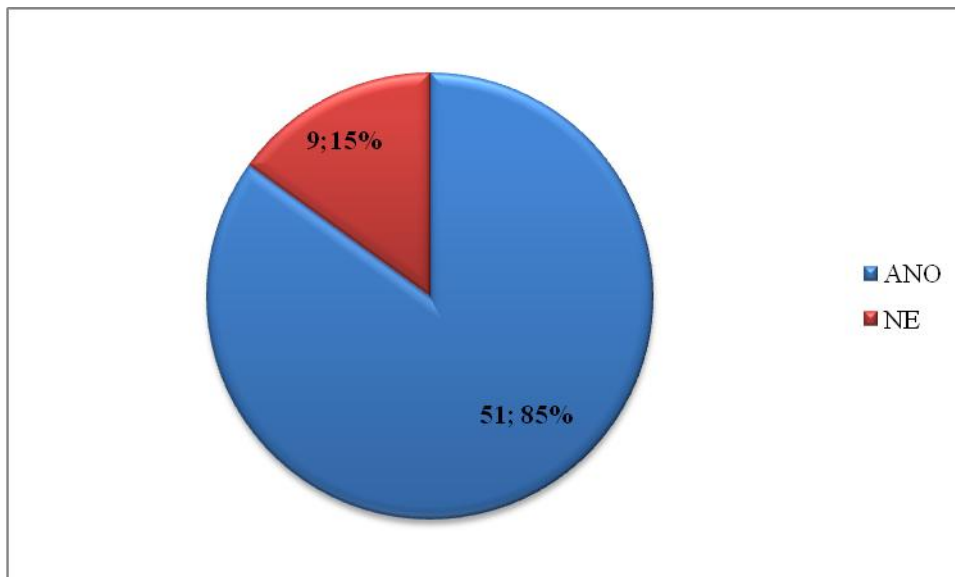
Výzkum pomocí dotazníkového šetření v elektronické podobě je v současné době velmi rozšířený, jelikož dnes většina lidí pracuje s internetem a zejména mladí lidé tráví čím dál tím více času na sociálních sítích. Dotazník byl vytvořen na stránkách Google – Formuláře. K sestavení dotazníku bylo použito 11 otázek, z toho 4 otázky byly formou zaškrtnutí odpovědi z nabízených možností a 7 otázek bylo ve formě vypisování odpovědi.

Po spuštění byl dotazník šířen pomocí sociální sítě Facebook, pomocí emailu a také pomocí mobilních aplikací Messenger a Whatsapp. Pro zodpovězení dotazníku nebyla nutná žádná registrace, přihlášení či žádné vyplnění osobních údajů. Dotazník byl tedy zcela anonymní. V momentě kdy bylo odpovídání na dotazník ukončeno, bylo uloženo 120 odpovědí, z čehož bylo 60 dotazovaných mužů a 60 dotazovaných žen.

Pohlaví

Dotazníkové šetření bylo provedeno u dvou skupin respondentů. První skupina ženy měla stejný počet dotazovaných jako muži čili 60. Zde můžeme vidět rozdíl mezi tím, jak odpověděly ženy a jak odpověděli muži ve spotřebě kávy.

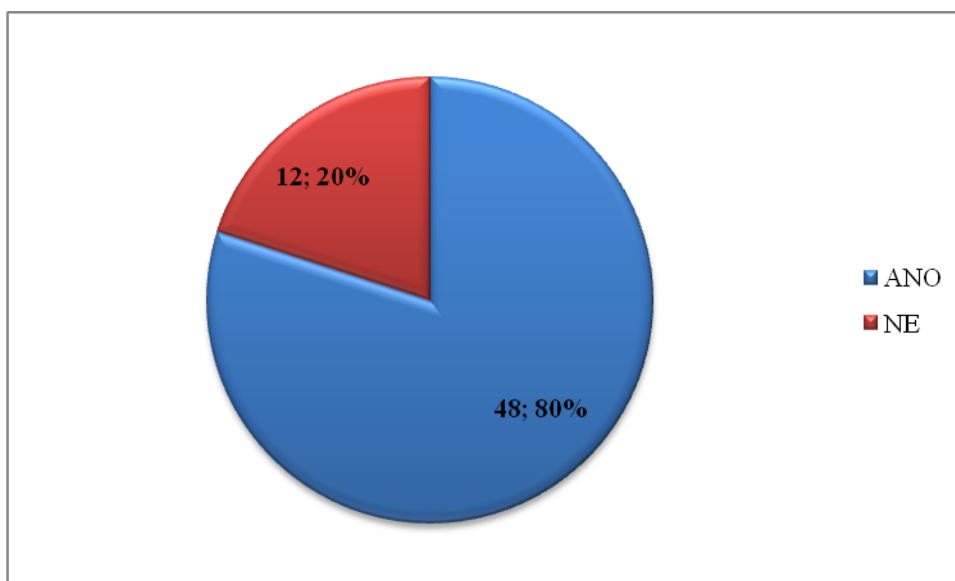
Graf č. 11: Spotřeba kávy ženy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Z 60 žen odpovědělo na otázku, zda pijí kávu kladně 51 žen čili 85 %. Zápornou odpovědí odpovědělo 9 žen, což odpovídá 15 %.

Graf č. 12: Spotřeba kávy muži

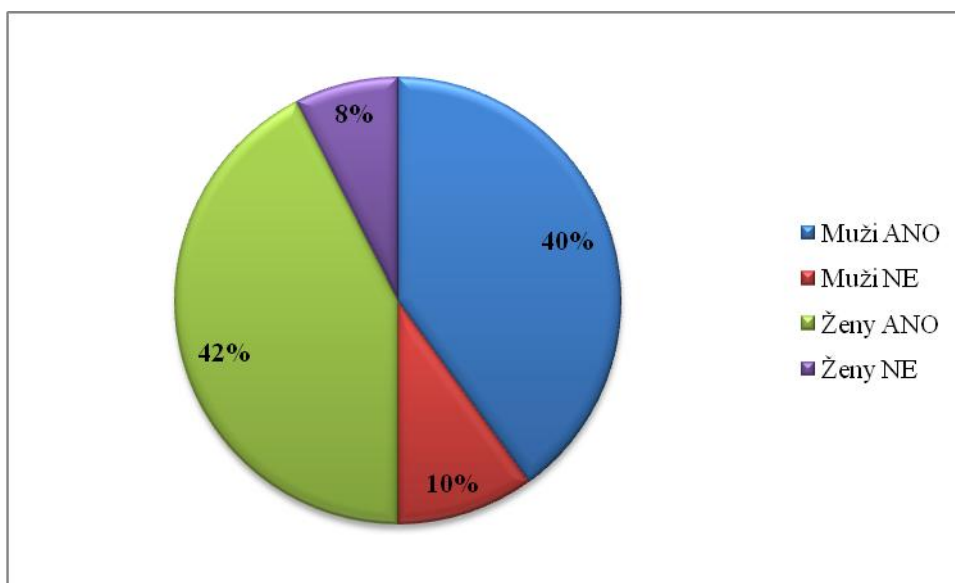


Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Z dotazovaných 60 mužů odpovědělo 48 mužů, že jsou spotřebiteli kávy a zbývajících 12, že kávu nepijí. Procentuálně je tedy 80 % pro odpověď ANO, 20 % pro odpověď NE.

V následujícím grafu je u obou skupin na první pohled zřejmé, že převažuje odpověď kladná, tedy ANO nad odpovědí NE, avšak rozdíly mezi skupinami nejsou nikterak markantní, jelikož už žen odpovědělo ANO z 60 dotazovaných 42 % a u mužů z 60 dotazovaných odpovědělo ANO 40 %.

Graf č. 13: Spotřeba kávy ženy/muži

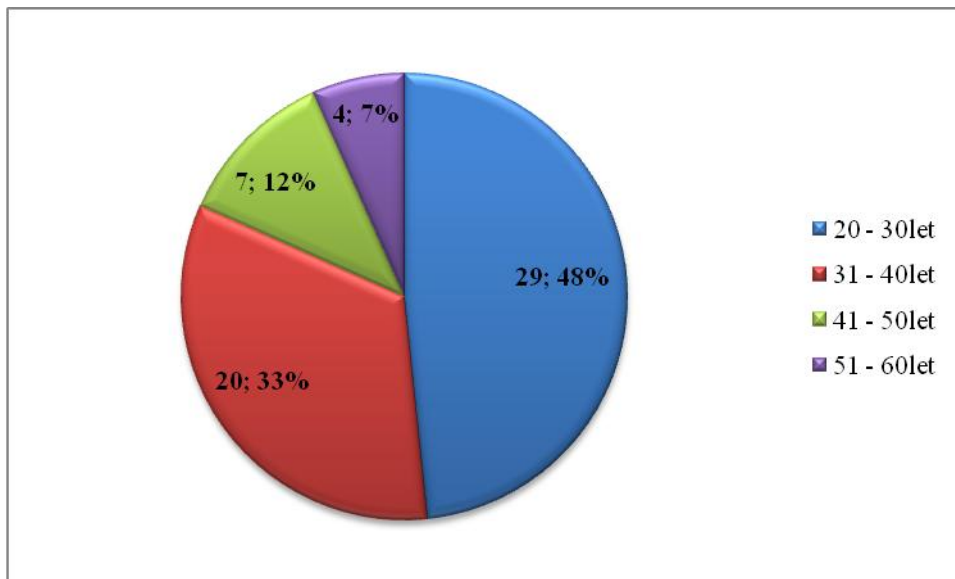


Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Věkové skupiny

V dotazníkovém šetření odpovídali respondenti obou skupin (ženy, muži) ve věkovém rozmezí 20 – 60 let. Pro přehlednost byly vytvořeny věkové skupiny.

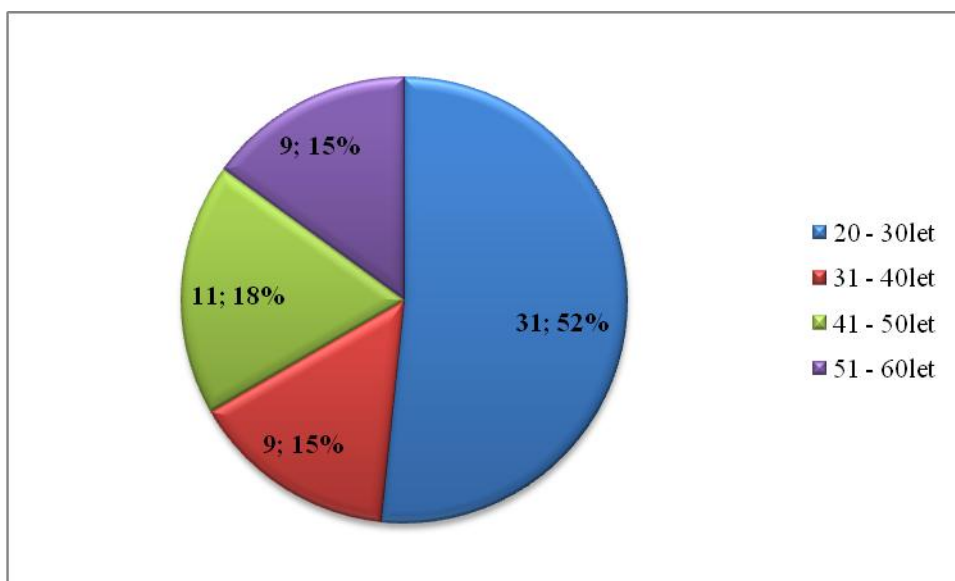
Graf č. 14: Věkové skupiny ženy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Z tohoto grafu je na jasně viditelné, že věkovým rozmezím, které bylo nejvíce zastoupeno u žen je 20 – 30let, získalo téměř 50 %. Následně poté se 33 % je věkové rozmezí 31 – 40 let. Zbývající vyšší věková rozmezí jsou již v menším zastoupení 12 % a 7 %. Nejmladší odpovídající ženě bylo 20 let, nejstarší 54 let.

Graf č. 15: Věkové skupiny muži



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

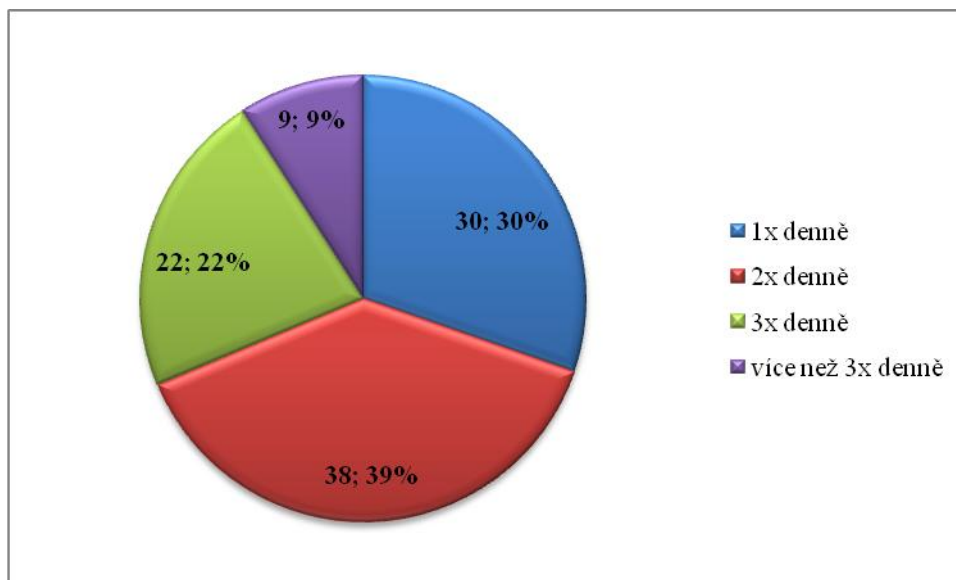
U mužů můžeme taktéž vidět v největším zastoupení věkové rozmezí 20 – 30 let, avšak zbývající věková rozmezí se od žen podstatně liší, jelikož na druhém místě je věkové rozmezí 41 – 50 let, které získalo 18 % a následně věkové rozmezí 31 – 40 let a 51 – 60 let mají zastoupení 15 %. Věk nejmladšího muže odpovídajícího na dotazník byl 20 let, nejstaršímu 56 let.

Spotřeba kávy

Jednou z otázek v dotazníku byla také otázka: „Jak často pijete kávu?“. Na výběr bylo z několika možných variant četnosti pití kávy za den, včetně odpovědi, která vyjadřovala pouze občasnou konzumaci kávy, což znamená, že se nejedná o pravidelnou denní spotřebu. Tuto variantu však nikdo z dotázaných nezvolil, proto není zahrnuta ve výsledcích a v grafickém vyjádření.

Nutné je také zmínit, že ze 120 respondentů odpovědělo několik, že kávu nepije a tudíž nejsou spotřebiteli. Přesněji řečeno 9 žen a 12 mužů, což znamená, že následující výzkum byl prováděn tedy pouze u 99 respondentů – u 51 žen a 48 mužů.

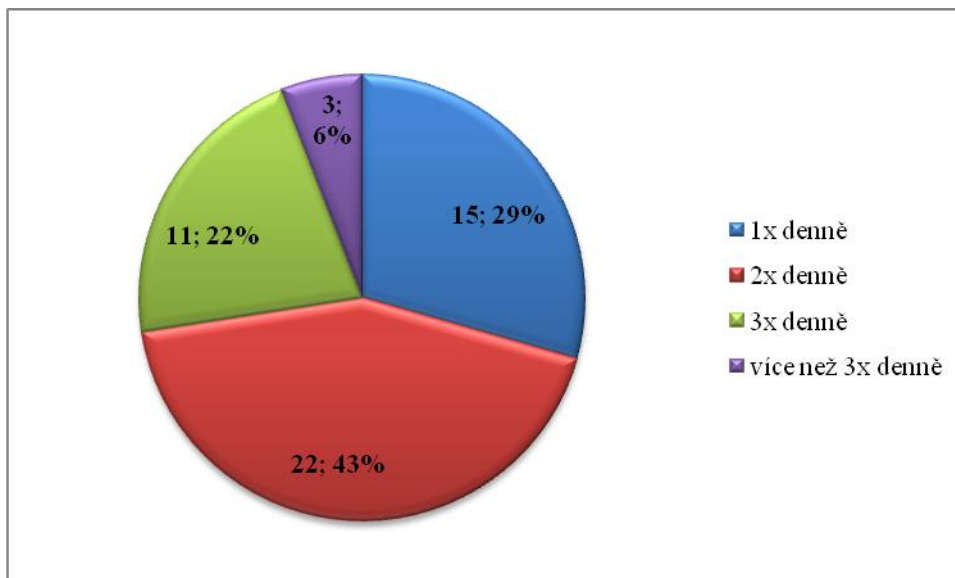
Graf č. 16: Spotřeba kávy – množství za den (24 h)



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Nejčastěji pijí respondenti kávu 2x denně, tuto variantu zvolilo 39 %, následně druhou neoblíbenější variantou je pití kávy 1x denně 30 % a s 22 % je varianta 3x denně. Jako poslední skončila varianta více než 3x denně, která získala pouze 9 %.

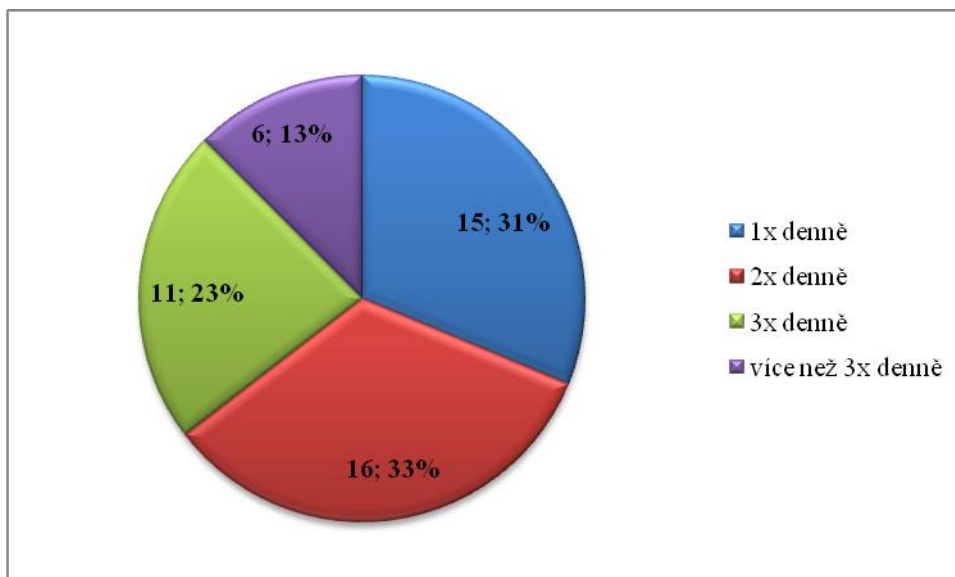
Graf č. 17: Spotřeba kávy – množství za den (24 h) - ženy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

U žen je spotřeba kávy nejčastěji 2x denně, jak je již na první pohled patrné z grafického znázornění u 43 % respondentek. 1x denně pije kávu 29 % dotazovaných žen, 3x denně 22 % dotazovaných žen a nejméně preferovanou volbou je více než 3x denně, jelikož tu volilo pouze 6 % žen.

Graf č. 18: Spotřeba kávy – množství za den (24 h) – muži



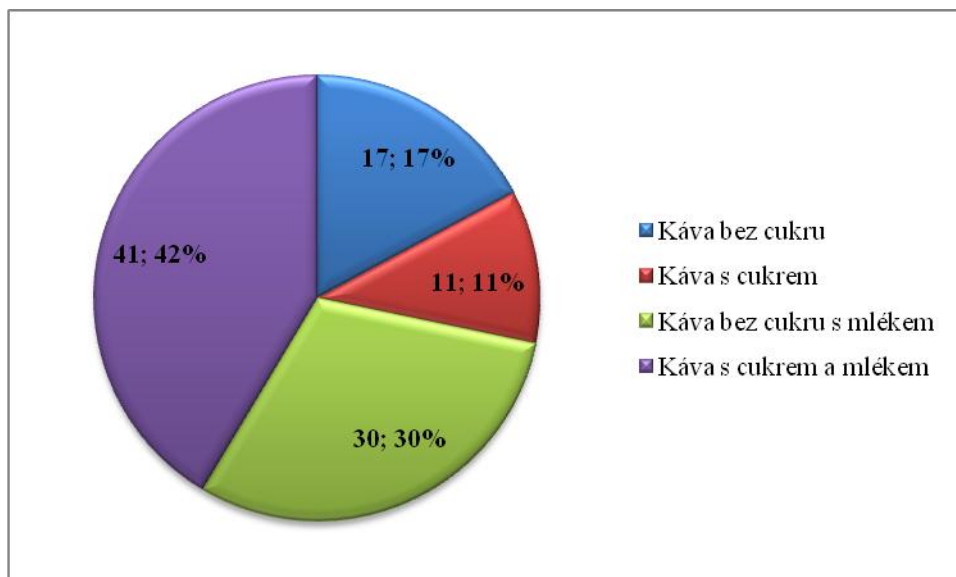
Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Muži volili nejčastěji variantu 2x denně, ta získala 33 %. Na místě druhém pak skončila varianta 1x denně, ta měla pouze o 2 % méně než první čili 31 %. Následně pak 3x denně s 23 % a jako nejméně volenou variantou s 13 % byla varianta více než 3x denně.

Oblíbenost druhů kávy

Taktéž u této dotazníkové otázky byla možnost několika variant, které mohl odpovídající respondent zvolit. Nejoblíbenějším druhem kávy byla zvolena káva s cukrem a mlékem se 42 %, poté káva bez cukru s mlékem s 30 %, kávu bez cukru si vybralo 17 % respondentů a nejméně byla volena káva s cukrem, která získala 11 %.

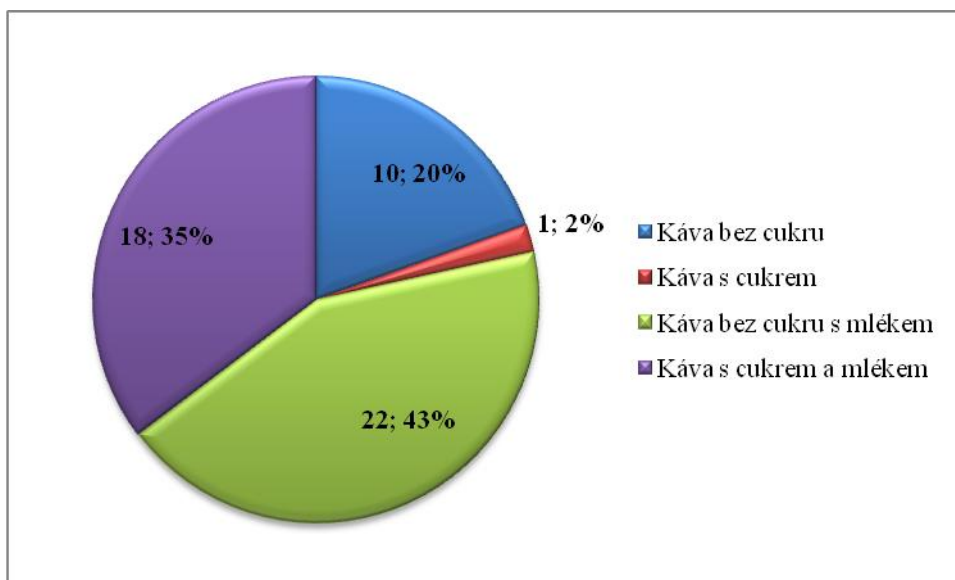
Graf č. 19: Oblíbenost druhů kávy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Oblíbenost různých druhů kávy u žen dopadla takto. Dotazované ženy nejvíce preferují kávu bez cukru s mlékem, celkově 43 % ze 100 %. Následně nejvíce preferovanou volbou u žen skončila káva s cukrem a mlékem, která získala 35 %. Na třetím místě ženy volily kávu bez cukru. Tato volba měla 20 % a se 2 % skončila káva s cukrem, kterou si z dotazovaných žen zvolila pouze jedna žena. Grafické znázornění vypadá následovně:

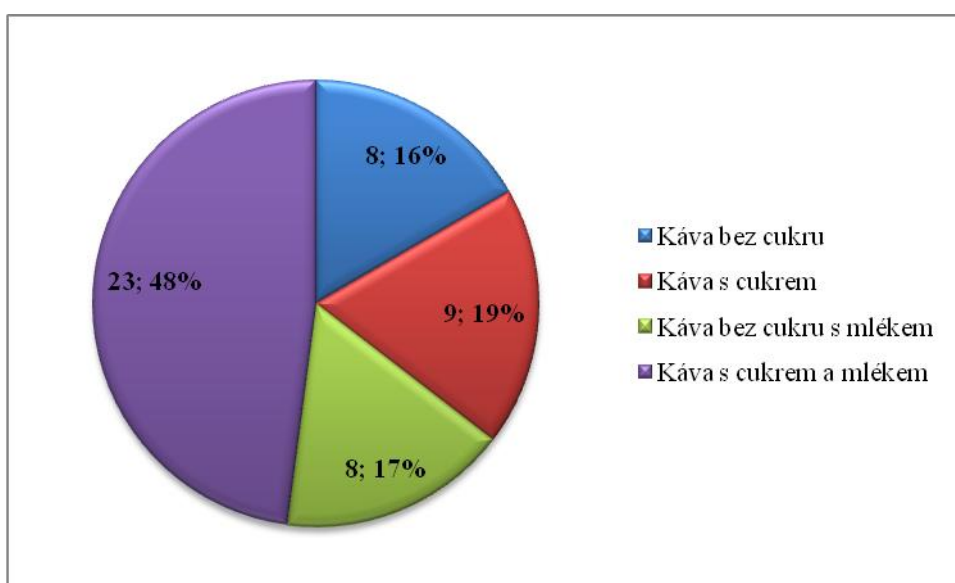
Graf č. 20: Oblíbenost druhů kávy – ženy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Oblíbenost druhů kávy u mužů poté vypadá následovně. Nejpreferovanější byla jednoznačně odpověď káva s cukrem a mlékem, která dosahovala se 48 % nejvyšších hodnot. Další varianty poté dosáhly velmi podobných výsledků. Druhou nejčastější volbou byla káva s cukrem s 19 %, za ní se 17 % káva bez cukru s mlékem a na posledním místě skončila s rozdílem 1 % káva bez cukru čili s 16 %.

Graf č. 21: Oblíbenost druhů kávy – muži



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

Užitek ze spotřeby kávy

Respondenti, kteří odpověděli na otázku, že jsou spotřebiteli kávy, následně odpovídali na otázku týkající se užitku z jednotlivých šálků jejich oblíbeného druhu kávy. 21 respondentů, kteří uvedli, že nejsou spotřebiteli, nebyli zahrnuti. V tabulce je uvedeno, jak odpovídali. Teorie klesajícího mezního užitku se potvrdila u 92 respondentů. 7 respondentů uvedlo, že z každého dalšího šálku kávy mají stále stejný užitek, jako ze šálku prvního.

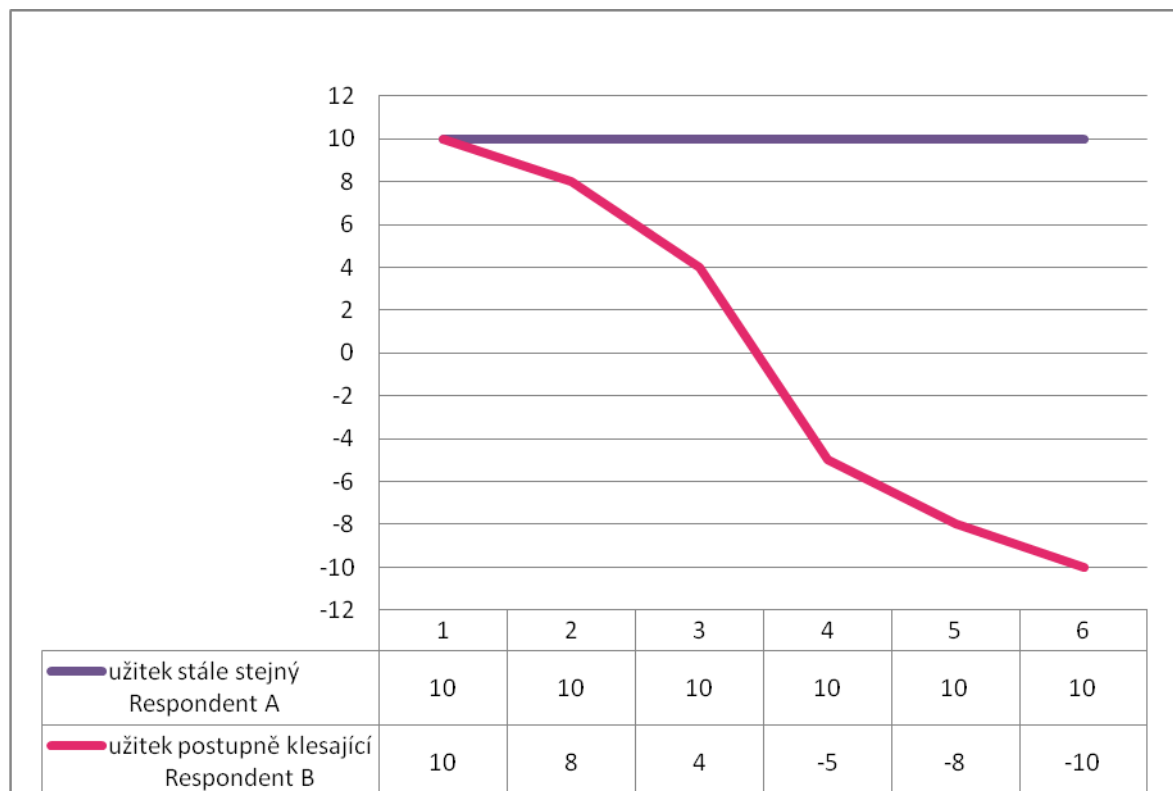
Tabulka č. 3: Užitek ze spotřeby kávy

užitek ze spotřeby je stále stejné velikosti	7
užitek ze spotřeby je rostoucí	0
užitek ze spotřeby je klesající	92

Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

V tomto grafu č. 22 jsou znázorněny 2 náhodně vybrané odpovědi z všech odpovědí, které znázorňují zjištěný užitek ze spotřeby dle odpovědí respondentů – viz tabulka č. 3.

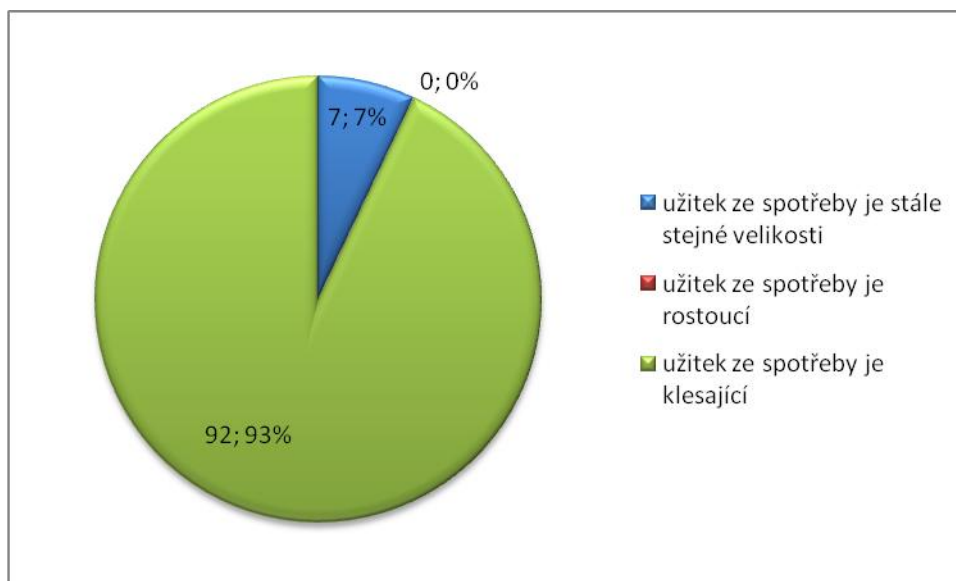
Graf č. 22: Užitek ze spotřeby kávy – jednotlivých šálků



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

V grafu je znázorněn stále stejný užitek, který má respondent A od prvního šálku až po šálek 6. U druhé odpovědi respondenta B je poté jasně vidět užitek klesající se zvyšujícím se počtem spotřebovaných šálků kávy. V případě prvního šálku má užitek nejvyšší, v případě šálku druhého je menší, ale stále kladný. Třetí šálek má opět nižší, ale stále kladný užitek, šálek pátý a šestý již pro našeho respondenta znamená užitek záporný.

Graf č. 23: Užitek ze spotřeby kávy



Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

V tomto grafickém znázornění je zřetelně možné vidět, že 93 % spotřebitelů kávy má ze spotřeby kávy klesající užitek s rostoucím počtem šálků. 7 % ze 100 % odpovědělo, že jejich užitek z každého dalšího šálku kávy je stejný užitek jako z šálku prvního.

V 93 %, což je většina, byla potvrzena platnost teorie klesajícího mezního užitku. U zbývajících 7 % bylo na základě výsledků konstatováno, že u těchto spotřebitelů se u kávy jedná o statek náruživé spotřeby.

V tabulce č. 4 a č. 5 je zobrazen průměrný mezní užitek ze spotřeby jednotlivých šálků kávy u dotazovaných respondentů, rozdělen dle zkoumaných skupin na ženy a muže.

Tabulka č. 4: Průměrný užitek z jednotlivých šálků kávy – ženy

Šálek kávy	Průměrný užitek – ženy
1. šálek	9,411764706
2. šálek	6,68627451
3. šálek	2,803921569
4. šálek	-0,039215686
5. šálek	-1,019607843
každý další šálek	-2,058823529

Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

I v tomto případě došlo k potvrzení teorie klesajícího mezního užitku, jak je již na první pohled zřejmé. U prvního šálku můžeme u všech žen konstatovat největší užitek, který následně klesá a již u třetího šálku se projevuje nulový až záporný užitek.

Tabulka č. 5: Průměrný užitek z jednotlivých šálků kávy – muži

Šálek kávy	Průměrný užitek – muži
1. šálek	9,916666667
2. šálek	7,041666667
3. šálek	3,958333333
4. šálek	0,895833333
5. šálek	-0,604166667
každý další šálek	-2,166666667

Zdroj: Vlastní zpracování z dotazníkového šetření

I u skupiny mužů došlo k potvrzení teorie klesajícího mezního užitku. Taktéž jako u žen byl užitek z prvního šálku nejvyšší, dosahoval průměrně 9,916666667 z možných nejvyšších 10. Poté došlo k postupnému snížení u druhého i třetího šálku. U čtvrtého již bylo výsledkem nízký, takřka nulový. Pátý šálek již pro skupinu mužů znamenal záporný užitek, stejně jako každý následující po šálku pátém.

4.2 Výsledky výzkumu – statistické porovnání

V této kapitole je hlavním cílem u dvou testovaných skupin dokázat, zda se statisticky významně liší průměrný užitek ze spotřebovaných šálků kávy či nikoliv. Toto testování bylo provedeno za pomoci statistických hypotéz v analytickém softwaru STATISTICA. Jelikož průměrný užitek byl testován u dvou skupin respondentů, byl k výpočtům použit F-test (k zjištění shody rozptylů) a následně použit dvouvýběrový t-test.

Jak bylo již vysvětleno v teoretické části této práce, dvouvýběrový t-test, který je jednou z variant Studentova t-testu, se používá k testování dvou souborů výběrových dat. U tohoto testu dochází k testování nulové hypotézy, kterou značíme H_0 . Podrobný postup při testování je vysvětlen v části teoretické.

Vysvětlení

Hypotéza H_0 – Průměrné užítky u obou testovaných skupin jsou stejné.

Hypotéza H_1 – Průměrné užítky u obou testovaných skupin se statisticky významně liší.

Pokud hodnota p je nižší než hladina významnosti α , dojde k zamítnutí nulové hypotézy: $p < 0,05$, což odpovídá statisticky významnému rozdílu, pokud je hodnota p větší než hladina významnosti α , nelze nulovou hypotézu zamítnout: $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

4.2.1 Testování průměrného užitku z 1. šálku kávy

Na obrázcích jsou vždy zobrazeny výsledky testování průměrných užitků dvou porovnávaných skupin (skup. A – muži, skup. B – ženy) při spotřebě jednotlivých šálků kávy.

Obrázek č. 1: Výsledky testování – 1. šálek

		T-test pro nezávislé vzorky (List1 v data)										
		Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Skup. 1 vs. skup. 2		Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč. plat. skup. 1	Poč. plat. skup. 2	Sm. odch. skup. 1	Sm. odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
A vs.	B	9.916667	9.411765	2.523487	97	0.013245	48	51	0.403882	1.329308	10.83284	0.000000

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,013245$, což znamená, že je $p < 0,05$ a dochází tedy k zamítnutí nulové hypotézy H_0 a přijímáme tedy hypotézu H_1 – průměrné užitky u obou testovaných skupin se statisticky významně liší.

4.2.2 Testování průměrného užitku z 2. šálku

Obrázek č. 2: Výsledky testování – 2. šálek

Skupina 1 – muži, skupina 2 – ženy.

		T-test pro nezávislé vzorky (Tabulka3 v PS1)										
		Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Skup. 1 vs. skup. 2		Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč. plat. skup. 1	Poč. plat. skup. 2	Sm. odch. skup. 1	Sm. odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Prom1 vs.	Prom2	7.041667	6.686275	0.405885	97	0.685721	48	51	4.321930	4.384017	1.028938	0.923689

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,685721$, což znamená, že nelze nulovou hypotézu H_0 zamítnout, jelikož $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

4.2.3 Testování průměrného užitku u 3. šálku

Obrázek č. 3: Výsledky testování – 3. šálek

Skupina 1 – muži, skupina 2 – ženy.

		T-test pro nezávislé vzorky (Tabulka6 v PS2)										
		Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Skup. 1 vs. skup. 2		Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč.plat. skup. 1	Poč.plat. skup. 2	Sm.odch. skup. 1	Sm.odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Prom1 vs. Prom2		3.958333	2.803922	1.001647	97	0.319006	48	51	5.705385	5.755066	1.017491	0.954494

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,319006$, což znamená, že nelze nulovou hypotézu H_0 zamítnout, jelikož $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

4.2.4 Testování průměrného užitku u 4. šálku

Obrázek č. 4: Výsledky testování – 4. šálek

Skupina 1 – muži, skupina 2 – ženy.

		T-test pro nezávislé vzorky (Tabulka8 v PS3)										
		Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Skup. 1 vs. skup. 2		Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč.plat. skup. 1	Poč.plat. skup. 2	Sm.odch. skup. 1	Sm.odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Prom1 vs. Prom2		0.895833	-0.039216	0.796881	97	0.427466	48	51	6.271311	5.392442	1.352526	0.294539

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,427466$, což znamená, že nelze nulovou hypotézu H_0 zamítnout, jelikož $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému.

4.2.5 Testování průměrného užitku u 5. šálku

Obrázek č. 5: Výsledky testování – 5. šálek

Skupina 1 – muži, skupina 2 – ženy.

Skup. 1 vs. skup. 2		T-test pro nezávislé vzorky (Tabulka10 v PS4) Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Prom1 vs.	Prom2	Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč. plat. skup. 1	Poč. plat. skup. 2	Sm.odch. skup. 1	Sm.odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Prom1 vs.	Prom2	-0.604167	-1.01961	0.334650	97	0.738612	48	51	6,718471	5,612451	1,432966	0.212187

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,738612$, což znamená, že nelze nulovou hypotézu H_0 zamítnout, jelikož $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

4.2.6 Testování průměrného užitku u 6. a každého následujícího šálku

Obrázek č. 6: Výsledky testování – 6. šálek

Skupina 1 – muži, skupina 2 – ženy.

Skup. 1 vs. skup. 2		T-test pro nezávislé vzorky (Tabulka12 v PS5) Pozn.: Proměnné byly brány jako nezávislé vzorky										
Prom1 vs.	Prom2	Průměr skup. 1	Průměr skup. 2	Hodnota t	sv	p	Poč. plat. skup. 1	Poč. plat. skup. 2	Sm.odch. skup. 1	Sm.odch. skup. 2	F-poměr Rozptyly	p Rozptyly
Prom1 vs.	Prom2	-2.16667	-2.05882	-0,084042	97	0,933196	48	51	7,008607	5,728566	1,496827	0.162180

Zdroj: Vlastní zpracování

Závěr tohoto testování: Hodnota $p = 0,738612$, což znamená, že nelze nulovou hypotézu H_0 zamítnout, jelikož $p > 0,05$, což odpovídá statisticky nevýznamnému rozdílu.

5 Vyhodnocení výsledků

Z analytické části byly odvozeny následující závěry.

U dotazovaných 60 mužů a 60 žen byl zjištěn 5 % rozdíl v konzumaci kávy, právě o těchto 5 % ženy konzumují více kávy než muži. Dotazníkového šetření se zúčastnila skupina mužů, ve které byla nejpočetněji zastoupena věková skupina 20 – 30let, u žen to byla taktéž ta samá věková skupina.

V konzumaci kávy bylo u skupiny žen nejpreferovanější odpovědí 2x denně a stejně tak tomu bylo i u skupiny mužů.

U otázky oblíbenosti určitých druhů kávy byla jednoznačně nejpočetnější odpovědí u mužů káva s cukrem a mlékem. U žen tomu bylo ale jinak, u těch byla zjištěna za neoblíbenější variantu káva bez cukru s mlékem a neoblíbenější varianta mužů – káva s cukrem a mlékem u žen skončila až na druhém místě.

Ze všech respondentů (99), kteří odpověděli na otázky týkající se užitku z jednotlivých šálků kávy, jich 92 odpovědělo, že užitek z jednotlivých šálků kávy s rostoucím počtem šálků klesá. Zbývajících 7 respondentů odpovědělo, že mají ze všech šálků totožný užitek, jako ze šálku prvního. V 93 % byla platnost teorie klesajícího mezního užitku potvrzena. U zbývajících 7 % bylo na základě výsledků konstatováno, že u těchto spotřebitelů se u kávy jedná o statek náruživé spotřeby, jelikož jejich užitek z každého dalšího šálku je stejný, jako u šálku prvního.

Dle srovnání vypočtených průměrných užitků u dvou testovaných skupin (ženy, muži) byla teorie klesajícího mezního užitku v praxi potvrzena.

Následně bylo další zkoumání zaměřeno na porovnávání výsledků dvou zkoumaných skupin proti sobě. Při tomto porovnání došlo k zjištění, že při spotřebě prvního šálku kávy, z něj mají muži větší požitek než ženy. V porovnávání dalších výsledků nebyly následně zjištěny statisticky významné rozdíly mezi spotřebou kávy u první zkoumané skupiny – muži a druhé skupiny – ženy.

6 Závěr

V teoretické části bakalářské práce byla shrnuta problematika týkající se spotřebitele a jeho chování a také autorů, kteří se touto problematikou zabývali v historii, ale také v současnosti. Hlavním cílem této bakalářské práce bylo potvrzení či vyvrácení platnosti teorie klesajícího mezního užitku. Cílem vedlejším bylo poté srovnání dvou vybraných skupin, a to v užitku ze spotřeby vybrané komodity – kávy.

Na základě literární rešerše, která byla zhotovena v teoretické části této práce, je patrné, že s touto problematikou, týkající se teorie užitku se setkáváme každý den v rámci běžného každodenního života. Teorie mezního užitku je rozdělena na dvě teorie. V kardinalistické teorii je spotřebitel schopen přesně vyjádřit velikost svého užitku ze spotřebovaného statku. Kdežto v teorii ordinalistické je spotřebitel schopen dané statky či služby seřadit dle svých preferencí.

Hlavní otázka výzkumu byla zkoumána za pomoci dotazníkového šetření a následně vyhodnocena s pomocí analytického softwaru STATISTICA. Dotazníkové šetření bylo provedeno pomocí elektronického dotazníku. Výsledky byly následně zpracovány a graficky znázorněny. Dotazováno bylo 60 mužů a 60 žen. Při zpracování výsledků byl zjištěn 5 % rozdíl v konzumaci kávy, právě o těchto 5 % ženy konzumují více kávy než muži. Ze 120 dotazovaných respondentů odpovědělo 9 žen a 12 mužů, že nejsou spotřebiteli kávy, což znamená, že následující výzkum byl prováděn tedy pouze u 99 respondentů – u 51 žen a 48 mužů. U obou skupin byl proveden výpočet průměrných užitků z jednotlivých šálků kávy. Na základě výsledků výpočtů byla potvrzena teorie klesajícího mezního užitku.

Vedlejší otázkou výzkumu bylo zjištění, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi vybranými skupinami, konkrétně mezi již zmiňovanou skupinou žen a mužů. Při tomto porovnání došlo ke zjištění, že při spotřebě prvního šálku kávy, z něj mají muži větší užitek než ženy. V porovnávání dalších výsledků, které se týkaly spotřeby dalších šálků kávy, nebyly následně zjištěny statisticky významné rozdíly.

7 Seznam literatury

- BRČÁK, Josef, SEKERKA, Bohuslav, SVOBODA, Roman, 2013.** *Mikroekonomie: teorie a praxe*, 1. vydání, Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. ISBN: 978-80-7380-453-4.
- FRANK, Robert, H., 1995.** *Mikroekonomie a chování*, 1. vydání. Praha: Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0438-9.
- HOLMAN, Robert a kolektiv, 2001.** *Dějiny ekonomického myšlení*, 2. vydání, Praha: C. H. Beck, 2001. ISBN: 80-7179-631-X.
- KÁBA, Bohumil, SVATOŠOVÁ Libuše, 2012.,** *Statistické nástroje ekonomického výzkumu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. ISBN: 978-80-7380-359-9.
- NORDHAUS William D., SAMUELSON Paul A., 2007.** *Ekonomie*, 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN: 978-80-205-0590-3.
- SOJKA, Milan a kolektiv, 2000.** *Dějiny ekonomických teorií*, 1. vydání, Praha: Karolinum, 2000. ISBN: 80-7184-991-X.
- SOUČEK, Eduard, 2006.** *Statistika pro ekonomy*, 1 vydání. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. ISBN: 80-86730-06-9.
- SOUKUPOVÁ, Jana, HOŘEJŠÍ, Bronislava, MACÁKOVÁ, Libuše, SOUKUP, Jindřich, 2010.** *Mikroekonomie*, 5. vydání. Praha: Management Press, 2010. ISBN: 978-80-7261-218-5.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a PRÁŠILOVÁ, Marie, 2013.** *Statistické metody v příkladech*, 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2013. ISBN: 978-80-213-1673-7.
- SVATOŠOVÁ, Libuše a KÁBA, Bohumil, 2013.** *Statistické metody I*, 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2013. ISBN: 978-80-213-1672-0.
- VARIAN, Hal R. 1995.** *Mikroekonomie: moderní přístup*, 1. vydání. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN: 80-85865-25-4.

8 Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Mengerovy škály</i>	16
<i>Tabulka č. 2: Celkový (TU) a mezní užitek (MU)</i>	20
<i>Tabulka č. 3: Užitek ze spotřeby kávy</i>	41
<i>Tabulka č. 4: Průměrný užitek z jednotlivých šálků kávy – ženy</i>	43
<i>Tabulka č. 5: Průměrný užitek z jednotlivých šálků kávy – muži</i>	43

9 Seznam grafů

<i>Graf č. 1: Individuální křivka poptávky</i>	21
<i>Graf č. 2: Indiferenční křivka spotřebitele</i>	23
<i>Graf č. 3: Mapa indiferenčních křivek v modelu dvou statků</i>	23
<i>Graf č. 4: Indiferenční křivky u dvou indiferenčních statků</i>	24
<i>Graf č. 5: Indiferenční křivky dvou přímých substitučních statků</i>	25
<i>Graf č. 6: Mezní míra substituce</i>	26
<i>Graf č. 7: Linie rozpočtu – Budget line</i>	27
<i>Graf č. 8: Rozpočtová přímka – zvýšení důchodu spotřebitele</i>	28
<i>Graf č. 9: Rozpočtová přímka – zvýšení ceny statku q_1</i>	29
<i>Graf č. 10: Optimum spotřebitele</i>	30
<i>Graf č. 11: Spotřeba kávy ženy</i>	34
<i>Graf č. 12: Spotřeba kávy muži</i>	34
<i>Graf č. 13: Spotřeba kávy ženy/muži</i>	35
<i>Graf č. 14: Věkové skupiny ženy</i>	36
<i>Graf č. 15: Věkové skupiny muži</i>	36
<i>Graf č. 16: Spotřeba kávy – množství za den (24 h)</i>	37
<i>Graf č. 17: Spotřeba kávy – množství za den (24 h) – ženy</i>	38
<i>Graf č. 18: Spotřeba kávy – množství za den (24 h) – muži</i>	38
<i>Graf č. 19: Oblíbenost druhů kávy</i>	39
<i>Graf č. 20: Oblíbenost druhů kávy – ženy</i>	40
<i>Graf č. 21: Oblíbenost druhů kávy – muži</i>	40
<i>Graf č. 22: Užitek ze spotřeby kávy – jednotlivých šálků</i>	41
<i>Graf č. 23: Užitek ze spotřeby kávy</i>	41

10 Seznam obrázků

<i>Obrázek č. 1: Výsledky testování – 1. šálek</i>	45
<i>Obrázek č. 2: Výsledky testování – 2. šálek</i>	45
<i>Obrázek č. 3: Výsledky testování – 3. šálek</i>	46
<i>Obrázek č. 4: Výsledky testování – 4. šálek</i>	46
<i>Obrázek č. 5: Výsledky testování – 5. šálek</i>	47
<i>Obrázek č. 6: Výsledky testování – 6. šálek</i>	47

11 Přílohy

<i>Příloha č. 1: Dotazník</i>	
-------------------------------	--

Příloha č. 1

DOTAZNÍK – SPOTŘEBA KÁVY

1. OTÁZKA – Pohlaví

MUŽ ŽENA

2. OTÁZKA – Věk

3. OTÁZKA – Pijete kávu?

ANO NE

V případě výběru odpovědi „NE“ dále dotazník nevyplňujte.

4. OTÁZKA – Jak často pijete kávu?

1x denně 2x denně 3x denně více než 3x denně

nepravidelná konzumace* *Nepravidelná konzumace je cca 1x za několik dní, týden, atd.

5. OTÁZKA – Jaký druh kávy preferujete?

Káva bez cukru

Káva s cukrem

Káva bez cukru s mlékem

Káva s cukrem a mlékem

Před 6. otázkou Vás poprosím, abyste si představili svůj oblíbený šálek kávy, který pijete každý den. Během jednoho dne (24h) by Vám byl připraven Váš šálek kávy, pokud postupně během dne, budete pít Vaši kávu, budete schopni odpovědět, jaký užitek máte z Vašeho šálku kávy a ohodnotit tak jak Vás uspokojil první šálek a jak další šálky.

Míru uspokojení prosím ohodnoťte pomocí stupnice od – 10 do 10, kdy hodnota -10 je nejnižší možné ohodnocení, které zároveň znamená, že Vám káva již nechutná a jedná se o záporný užitek. Hodnota 10 znamená naopak nejvyšší možný užitek, čili nejvyšší míru Vašeho uspokojení.

6. OTÁZKA – jaký užitek Vám přinese 1. šálek kávy?

7. OTÁZKA - jaký užitek Vám přinese 2. šálek kávy?

8. OTÁZKA - jaký užitek Vám přinese 3. šálek kávy?

9. OTÁZKA - jaký užitek Vám přinese 4. šálek kávy?

10. OTÁZKA - jaký užitek Vám přinese 5. šálek kávy?

11. OTÁZKA – jaký užitek by byl pro Vás z dalšího šálku kávy?

Pokud byste již o další šálek neměli zájem, prosím Vás o uvedení záporné hodnoty užitku.