

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Diplomová práce

**Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů k elektronickým
produktům s označením cirkulární ekonomika**

David Mrvík

© 2022 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. David Mrvík

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů k elektronickým produktům s označením cirkulární ekonomika

Název anglicky

Suggestion to Improve Customers Attitudes towards Electronic Products Labeled Circular Economy

Cíle práce

Hlavním cílem práce bude zjistit, zda existuje u spotřebitelů preference na elektronické produkty s označením cirkulární ekonomika a navrhnout doporučení pro zlepšení postoje k těmto produktům. Prvním dílčím cílem práce bude zjistit, zda budou spotřebitelé ochotni zaplatit více za tyto produkty. Druhým dílčím cílem bude zmapovat vliv skoré kruhovosti na rozhodnutí spotřebitelů.

Metodika

Teoretická část diplomové práce bude vytvořena na základě studia odborné literatury a dalších relevantních informačních zdrojů.

Praktická část práce bude zpracována na základě teoretických poznatků, kvantitativního a kvalitativního výzkumu spotřebitelského chování a postoje k elektronickým produktům s označením cirkulární ekonomika. K výzkumu budou využity kvantitativní metody, určení hypotéz, analýza a interpretace statistických dat. V závěru práce budou zjištěné výstupy vyhodnoceny a budou navržena doporučení pro lepší vnímání produktů označených jako cirkulární ekonomika.

Doporučený rozsah práce

60-80 stran

Klíčová slova

cirkulární ekonomika, ekonomika, udržitelnost, chování spotřebitele, označení produktu

Doporučené zdroje informací

- ACKERMANN, MUGGE, SCHOORMANNS. Consumers' perspective on product care: An exploratory study of motivators, ability factors, and triggers. *Journal of Cleaner Production*, 2018, doi: 10.1016/j.jclepro.2018.02.099
- BAČUVČÍK. Spotřebitelské typologie: nákupní chování na trzích zboží a služeb 2015. Zlín: Verbum, 2017, 1. vydání, 206 stran. ISBN 978-80-87500-90-3.
- FIGGE. Longevity and circularity as indicators of eco-efficient resource use in the circular economy. *Ecological economics*, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.030>
- HAZEN, MOLLENKOPF, WANG. Remanufacturing for the circular economy: An examination of consumer switching behavior. *Business Strategy and the Environment*, 2017, doi:10.1002/bse.1929
- MACARTHUR. Circularity indicators: An approach to measuring circularity. *Methodology*, 2015, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Methodology_May2015.pdf
- VYSEKALOVÁ. Psychologie spotřebitele: jak zákazníci nakupují. Praha: Grada, 2004, 1. vydání, 283 stran. ISBN 80-247-0393-9.
- WANG, GUO, MENG, YIN. The circular economy and carbon footprint: A systematic accounting for typical coal-fuelled power industrial parks. *Journal of Cleaner Production*, 2019, doi:10.1016/j.jclepro.2019.05.064
-

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Daniela Šálková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 20. 9. 2021

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů k elektronickým produktům s označením cirkulární ekonomika" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2022

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing Daniele Šálkové Ph.D. za motivaci, cenné rady a podporu, díky čemuž jsem tuto práci vypracoval.

Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů k elektronickým produktům s označením cirkulární ekonomika

Abstrakt

Diplomová práce obsahuje návrh na zlepšení postoje spotřebitele k elektronickým zařízením označených jako produkty cirkulární ekonomiky. První část práce je zpracována na základě studia a komparace odborné literatury. Druhá část na základě vlastního výzkumu zjišťuje, zda jsou spotřebitelé ochotni zaplatit více za cirkulární produkty a zda různé skóre cirkulární ekonomiky ovlivňuje ochotu spotřebitelů platit více za cirkulární výrobky. Tento výzkum byl proveden na základě dotazování, kterého se účastnilo 332 respondentů. Na základě dotazníku bylo určeno šest hypotéz, u kterých se následně testovala statisticky významná závislost. Dále byly zkoumány faktory ovlivňující spotřebitelské chování pomocí polo-strukturovaných hloubkových rozhovorů. Díky řízeným rozhovorům byly zjištěny bariéry a rizika, kvůli kterým spotřebitelé zavrhnou koupi repasovaného elektronického produktu.

Klíčová slova: cirkulární ekonomika, ekonomika, udržitelnost, chování spotřebitele, renovace, repasované produkty, znovupoužití, omezení odpadu

Suggestion to Improve Customers Attitudes towards Electronic Products Labeled Circular Economy

Abstract

The thesis contains a proposal to improve consumer attitudes towards electronic devices labelled as products of the circular economy. The first part of the thesis is based on the study and comparison of literature. The second part, based on own research, investigates whether consumers are willing to pay more for circular products and whether different circular economy score influence consumers' willingness to pay more for circular products. This research was based on a survey of 332 respondents. Based on the questionnaire, six hypotheses were identified and then tested for statistical significance. Furthermore, factors influencing consumer behaviour were investigated using semi-structured in-depth interviews. Through guided interviews, barriers and risks that make consumers reject buying a refurbished electronic product were identified.

Keywords: Circular economy, Economy, Sustainability, Customer behaviour, Renovation, Refurbished product, Reuse, Waste reduce

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3 Teoretická východiska	15
3.1 Cirkulární ekonomika.....	15
3.1.1 Překážky cirkulární ekonomiky	16
3.1.2 Průkopníci cirkulární ekonomiky	18
3.1.3 Cirkulární ekonomika a hospodářský růst	19
3.1.4 Cirkulární ekonomika a nové příležitosti.....	22
3.1.5 Strategie cirkulární ekonomiky.....	24
3.2 Chování a zkušenost spotřebitele	26
3.2.1 Integrovaný pohled na chování spotřebitele	29
3.2.2 Perspektivy produktového designu	32
3.2.3 Ekologicky udržitelné výrobky.....	34
3.3 Cirkulární ekonomika jako ekoznačka.....	35
3.3.1 Ekoznačky a složitost informací	37
4 Vlastní práce.....	39
4.1 Ochota spotřebitelů zaplatit více za cirkulární produkty	39
4.1.1 Ochota platit za elektronické zařízení s procentuálním skóre cirkulární ekonomiky podle věku	41
4.1.2 Ochota platit za elektronické zařízení s procentuálním skóre cirkulární ekonomiky podle příjmových skupin	44
4.2 Testování statistických hypotéz	48

4.2.1	Výsledky statistické významnosti.....	54
4.3	Faktory ovlivňující spotřebitelské přijetí cirkulárních produktů	55
4.3.1	Fáze před nákupem: počáteční reakce	56
4.3.2	Orientační fáze: překážky pro vstup do konečného souboru úvah	57
4.3.3	Fáze hodnocení: rovnováha mezi riziky a přínosy	58
4.3.4	Vnímané výhody repasovaných telefonů.....	59
4.3.5	Vnímaná rizika repasovaných telefonů.....	61
4.3.6	Faktory ovlivňující poměr rizika a přínosu.....	62
4.3.6.1	Osobní faktory	63
4.3.6.2	Kontextové faktory	63
4.3.6.3	Faktory související s produktem.....	65
5	Výsledky a diskuse	69
5.1	Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů na kruhové produkty	73
5.1.1	Návrhu pro určitý subjekt	75
6	Závěr.....	78
7	Seznam použitých zdrojů	80
7.1	Literární zdroje.....	80
7.2	Internetové zdroje.....	80
8	Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....	89
8.1	Seznam obrázků	89
8.2	Seznam tabulek	89
8.3	Seznam grafů.....	90
8.4	Seznam použitých zkratk.....	90
	Přílohy.....	91

1 Úvod

Termín „ekonomika“ se běžně používá pro cirkulární i lineární ekonomické modely a je popisován jako sociální systém organizující výrobu, distribuci a spotřebu produktů. To se neliší od popisu lineární ekonomiky, který je základem našeho současného ekonomického modelu a zaměřuje se hlavně na omezenou životnost produktu, přičemž nebere v úvahu období „po spotřebě“. Lze si jí představit jako rovnou přímku. Na druhé straně od lineární ekonomiky jsou uzavřené smyčky cirkulární ekonomiky, kde jsou zdroje využívány v maximální hodnotě v kombinaci s průmyslovou ekologií, recyklací, využitím odpadního materiálu a vedlejších produktů. Tento nový ekonomický model je považován za nejlepší model udržitelného rozvoje a jeho cílem je oddělit ekonomickou aktivitu od konečné spotřeby materiálu návrhem bezodpadového systému. Cirkulární ekonomika je obnovující a regenerační průmyslově-ekonomický přístup a je založen na třech hlavních pilířích: odstranění znečištění a odpadu, udržení produktů a materiálů v co nejdelším používání a regenerace přírodních systémů, která podporuje posun směrem k udržitelnějšímu životnímu prostředí používáním cirkulárních produktů. Hlavní pilíře cirkulární ekonomiky jsou dále rozděleny do několika principů, jako jsou například: recyklovat, obnovit, najít nový záměr, znovuzpracovat, renovovat, opravit, znovu použít, snížit, přehodnotit a odmítnout. Vzhledem k tomu, že převládající lineární ekonomický model nelze dlouhodobě udržet, materiály musí cirkulovat v bezodpadové uzavřené smyčce, aby se materiálová hodnota udržela v ekonomice co nejdéle, čímž se snižuje ekologická stopa při zachování ekonomického rozvoje.

Rychlá technologická revoluce spojená s rostoucí poptávkou spotřebitelů po moderních produktech vyvolala nebyvalou úroveň spotřeby elektrických a elektronických zařízení. V současné době existuje na mezinárodním trhu přes 900 různých typů elektronických zařízení. Elektronický odpad (e-odpad) nebo odpadní elektrická a elektronická zařízení, kterým se zařízení stane na konci své životnosti, představuje vážný problém pro životní prostředí i lidské zdraví, kvůli přítomnosti vysoce toxických látek. Nakládání s elektronickým odpadem je jedním z nejpálčivějších problémů dnešní moderní společnosti, přičemž je za jeden rok celosvětově vyprodukováno přibližně 53,6 milionů tun elektronického odpadu a jeho množství dále rychle roste.

Kromě snížení negativních dopadů představuje lepší řízení toků elektronického odpadu lukrativní příležitost znovupoužití pro různé vzácné a drahé prvky, které obsahuje. Výchozím bodem pro e-odpad jsou spotřebitelé, kteří určují, co se s ním stane. Aby se nakládání s elektronickým odpadem zlepšilo, je důležité pochopit chování spotřebitelů.

Spotřebitel je jedním z kritických prvků problému elektronického odpadu, přičemž klíčovými faktory jsou růst poptávky po elektronickém zařízení, povědomí spotřebitelů o životním prostředí a spotřebitelské chování. Z pohledu cirkulární ekonomiky jsou se spotřebiteli spojeny čtyři různé cesty, kterými jsou prodloužení používání, včetně sdílení a opravy, opětovné použití, repasování/renovace a recyklace.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této diplomové práce bylo navrhnout doporučení pro zlepšení postoje spotřebitelů k elektronickým produktům cirkulární ekonomiky. Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda jsou spotřebitelé ochotni zaplatit větší částku za elektronické produkty, které jsou označeny jako výrobky cirkulární ekonomiky. Druhým dílčím cílem bylo vyzkoumat, jestli skóre cirkulární ekonomiky ovlivňuje ochotu platit více za cirkulární produkty. Dalším dílčím cílem bylo určit, jaké faktory ovlivňují přijetí cirkulárních produktů spotřebitelem.

2.2 Metodika

Diplomová práce byla rozdělena na dvě hlavní části. První neboli teoretická část diplomové práce byla vytvořena na základě studia a komparace odborné literatury a dalších relevantních informačních zdrojů. Bylo zde uvedeno co je podstatou cirkulární ekonomiky, jaké přináší výhody nebo jaké jsou její bariéry. Dále se zde pojednávalo o spotřebitelském chování a spotřebitelských zkušenostech.

Druhá, praktická část práce byla zpracována na základě teoretických poznatků, kvantitativního a kvalitativního výzkumu spotřebitelského chování a postoje k elektronickým produktům s označením cirkulární ekonomika. Kvantitativní výzkum byl proveden za pomoci dotazníku. Dotazníku se zúčastnilo 332 respondentů. Dotazník obsahoval otázky zaměřené na ochotu spotřebitelů platit více nebo méně za cirkulární produkty, atributy při koupi elektronického zařízení a důvody ke koupi elektronického zařízení. Ochota spotřebitelů zaplatit větší částku byla zkoumána na elektronických produktech s různým skóre cirkulární ekonomiky. Skóre cirkulární ekonomiky představuje procento recyklovaného materiálu, z kterého je produkt renovován. Toto skóre bylo uvedeno na třech úrovních: nejdříve 25 %, poté 50 % a nakonec 75 %. Ochota zaplatit víc byla zkoumána - za prvé podle pohlaví (muž, žena), za druhé podle věkové skupiny (Do 25 let, 26-45 let, 46-65 let) a v poslední řadě podle příjmových skupin založených na čistém měsíčním příjmu respondenta. (Skupina 1: do 25 000 Kč měsíčně; Skupina 2: 26 000-50 000 Kč

měsíčně; Skupina 3: nad 50 000 Kč měsíčně). Na základě dotazníku bylo určeno šest předpokladů. Ke každému předpokladu byla určena hypotéza (H_0), na níž bylo testováno, zda je její závislost statisticky významná. Oproti nulové hypotéze stojí alternativní hypotéza, která tvrdí opak nulové hypotézy a přijímá se tehdy, pokud se nulová hypotéza zamítá. Pro testování závislosti byl použit Chí-kvadrát test (χ^2).

Testování v asociační tabulce:

Testové kritérium χ^2 :

$$\chi^2 = \frac{n \times (ad - bc)^2}{(a + b) \times (c + d) \times (a + c) \times (b + d)}$$

n = rozsah výběru

a, b, c, d = četnost a, b, c, d

Testování v kontingenční tabulce:

Vzorec pro určení teoretických hodnot: $n' = \frac{n_i \times n_j}{n}$

Testové kritérium χ^2 :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

n_{ij} = četnost v řádku i a ve sloupci j

r = součet všech četností v řádcích i

s = součet všech četností v sloupcích j

Testové kritérium χ^2 má rozdělení pro $[(r-1) \times (s-1)]$ stupeň volnosti.

Po výpočtu je výsledná hodnota porovnána s kritickou hodnotou (χ_{α}^2), kterou lze najít v tabulkách. Pokud platí $\chi_{\alpha}^2 > \chi^2$ přijímá se nulová hypotéza. Když platí $\chi_{\alpha}^2 < \chi^2$ nulová hypotéza se zamítá a přijímá se alternativní hypotéza. Následně se měří síla závislosti podle Cramerova vzorce.

Cramerův vzorec pro test závislosti:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(h-1)}}$$

$$h = \min(r, s)$$

Kvalitativní výzkum zkoumá postoje spotřebitelů k produktům cirkulární ekonomiky na základě polo-strukturovaných hloubkových rozhovorů. Byly dvě skupiny respondentů, v každé skupině byli respondenti, kteří si koupili nový telefon [NK] nebo tací, kteří si koupili repasovaný telefon [RK]. Rozhovor začal úvodem o postupu rozhovoru, důvěrnosti dat a účelu studie. Samotný rozhovor začal otázkami na obecné požadavky účastníků při nákupu mobilního telefonu. Tyto otázky byly formulovány tak, aby vyvolaly předchozí zkušenosti a usnadnily tak vyjádření základních motivací později v rozhovoru. Hlavní část rozhovoru se skládala z otázek, které byly zaměřeny na osobní názory na repasované produkty, zkušenosti s repasovanými produkty a motivaci ke koupi nového nebo repasovaného mobilního telefonu. Rozhovory byly nahrány a následně analyzovány. Na základě výsledků rozhovorů byl sestaven rozšířený model nákupního chování spotřebitele při koupi repasovaného produktu, který byl inspirován modelem Engel Kollat Blackwell. Tato práce obsahuje výrazy jako renovovaný, repasovaný nebo kruhový produkt. Všechny tyto výrazy jsou brány jako rovnocenné výrazu produkt cirkulární ekonomiky nebo produkt s označením určitého procenta cirkulární ekonomiky.

3 Teoretická východiska

3.1 Cirkulární ekonomika

Cirkulární ekonomika (CE) je přístup k podpoře udržitelného využívání zdrojů a řešení environmentálních výzev. CE má své koncepční kořeny v průmyslové ekologii, která předpokládá materiální symbiózu mezi různými průmyslovými odvětvími a výrobními procesy. Průmyslová ekologie zdůrazňuje, že tato propojení umožňují využití zbytkového odpadu a vedlejších produktů jednoho odvětví jako vstupní suroviny pro jiná průmyslová odvětví. To zlepšuje celkovou efektivitu využívání zdrojů a snižuje využívání původních zdrojů a snižuje emise do životního prostředí (1).

Zásady CE rozlišují mezi technickými a biologickými cykly. Technické cykly zahrnují řízení neobnovitelných zásob anorganických zdrojů a toků materiálů, které nelze vhodně vrátit do biosféry. Zatímco biologické cykly obsahují toky obnovitelných organických zdrojů, které mohou bezpečně cyklovat do biosféry i ven z ní. Anorganické zdroje jsou omezené, a proto jsou technické cykly navrženy tak, aby se zdroje mohly v technologické sféře točit co nejdéle. Jakmile jsou vytěženy (v případě anorganických materiálů) nebo vyrobeny (v případě syntetických materiálů), je jejich hodnota zachována v maximální možné míře upřednostněním takzvaných vnitřních cyklů (tj. údržba, opětovné použití, oprava), maximalizací počtu po sobě jdoucích cyklů a zvýšení času stráveného v každém cyklu (1). Na druhou stranu, v biologických cyklech jsou produkty navrženy s úmyslem být spotřebovány nebo použity kaskádově a následně se rozložit, aby se znovu dostaly do biosféry. Rozdíl mezi technickými a biologickými cykly není přímočarý. Při výrobě produktů se mísí organické zdroje s anorganickými. Organické zdroje se také používají k výrobě produktů, které nejsou biologicky rozložitelné, což je čini charakteristickými pro technické cykly. Na druhé straně existují produkty anorganického původu, které jsou biologicky odbouratelné, jako je například biologicky rozložitelný polymer polybutylenadipát-co-tereftalát na bázi fosilií, který je typický materiál v biologických cyklech (2).

Cirkulární ekonomika dnes má svůj původ v průmyslové ekologii a často se úzce zaměřuje na technické cykly. Přestože byly koncepce CE rozšířeny na biologické cykly, hodnocení

a monitorování CE se jeví v současné době jako nedostatečně přizpůsobené biologickým cyklům (3). Zdá se, že chybí konkrétní výzkum hodnotících kritérií CE a monitorování specifické pro biologické cykly nebo včetně biologických cyklů (3). V biologických cyklech by měly být zdroje postupně upotřebeny, a nakonec vráceny do biosféry, aby se staly cennou surovinou pro nový cyklus (2). Většina ukazatelů CE hodnotí, do jaké míry jsou zdroje v ekonomice zacykleny, už jen malá pozornost je věnována hodnocení postupného využívání a rozsahu, v jakém se organické zdroje na konci svého života rozkládají, uvolňují živiny do biosféry a podporují regeneraci ekologických systémů. Robustní kritéria nebo komplexní ukazatele pro kvantifikaci podílu organických zdrojů, které udržitelně uzavírají koloběh živin, stále nejsou k dispozici (3).

Mohlo by to vyplývat z populární představy, že využívání organických zdrojů je ze své podstaty kruhové a udržitelné. Tento předpoklad však nemusí být nutně platný. Existuje několik příkladů, zejména biopaliv, kde přechod na biomasu vedl k nadměrnému využívání lesních zdrojů, změně ve využívání půdy, ztrátě biologické rozmanitosti a zvýšené konkurenci v oblasti půdy pro potraviny a krmiva. Proto je zásadní posoudit oběhovost biologických cyklů a jejich dopad na ekosystém. V této souvislosti je nutné poukázat na mezery v současném monitorování CE při posuzování oběhu biologických cyklů. Uznání této mezery je zásadní a mohlo by pak sloužit jako vodítko pro potenciálně udržitelnější a oběhovější využívání přírodních zdrojů a zabránit tak další degradaci ekosystémů (4).

3.1.1 Překážky cirkulární ekonomiky

Cirkulární ekonomika se objevila jako nové schéma či model, podle kterého lze diskutovat o ekonomické aktivitě, a razí cestu k samému centru politiky Evropské unie. Přechod na takovou ekonomiku má potenciál zvýšit HDP EU o 0,5 % a vytvořit dalších 700 000 nových pracovních míst v EU do roku 2030 a zároveň významně přispět k cíli EU, kterým je klimatická neutralita do roku 2050. Klíč k tomuto úspěšnému přechodu je aktivní zapojení a účast obchodních podniků (72). V roce 2018 asi 91,8 % veškerého odpadu vyprodukovaného v EU připadalo na různé operace, zejména stavebnictví (36 %), těžbu a dobývání (26,2 %) a výrobu (10,6 %) (73). Jako odraz zvýšené aktivity v této oblasti vzkvétala vědecká práce na přijetí obchodních modelů oběhového hospodářství,

kteřá dokumentovala aktivity od servitizace ve výrobě po repasování v automobilovém sektoru a opětovné použití počítačů s ukončenou životností. Vědecká práce také identifikovala modely, které široce charakterizují modely oběhového hospodářství (74). Na druhé straně přechod k CE pravděpodobně vyústí v kombinaci jak převratných inovací, tak pomalé transformace, postupně začleňující nové prvky v souladu s novým myšlením. S ohledem na klíčovou roli, kterou obchodní modely hrají v cirkulárně orientovaných inovacích, byly navrženy různé nástroje a pokyny, které mohou obchodním stratéřům pomoci vyvinout takové modely na podnikové úrovni. Literatura o ekologii obchodních modelů a podnikatelského ekosystému vrhá světlo na potenciál dosáhnout cirkulárně orientované inovace a transformace prostřednictvím spolupráce mezi agenty na systémové úrovni (75).

V posledních letech došlo k prudkému nárůstu vědeckého zájmu o bariéry, hnací síly a předpoklady pro implementaci inovací orientovaných na CE. Mezi nejnovějšími studiemi byl navržen rámeč sestávající ze sedmi hlavních kategorií hnacích sil a překážek (dodavatelský řetězec, institucionální, ekonomické, environmentální, sociální, technologické nebo informační). Autoři ve své analýze zdůrazňují relevanci kontextu jako důležitý faktor ovlivňující možnost aplikace kruhového modelu. Studie klasifikuje překážky oběhových modelů na základě metaanalýzy případů, včetně organizačních, tržních, technologických, behaviorálních a institucionálních faktorů. Bariéry bývají ovlivněny změnami obchodního modelu, rušivými kvalitami a typy inovací (76).

Různé studie přistupují k otázce bariér a faktorů CE z různých úhlů pohledu. Lze například rozlišovat vnitřní a vnější bariéry. Tyto různé překážky byly v různé míře identifikovány ve čtyřech různých typech modelů CE implementovaných 31 nizozemskými společnostmi. Celkem 13 motivačních hybatelů a 39 překážek bylo seskupeno do těch, které se týkají vnitřního/vnějšího prostředí a následně se týkaly jedné nebo více zainteresovaných stran, jmenovitě organizace, dodavatele, vlády, spotřebitele a společnosti. Ve studii zaměřené na eko-průmyslové parky, ekologické, udržitelné dodavatelské řetězce a uzavřené dodavatelské řetězce bylo identifikováno osm klíčových hnacích sil. Mezi tyto síly patří zvýšení účinnosti zdrojů, které zvyšují konkurenceschopnost, nové hodnotové toky prostřednictvím využití vedlejších produktů a odpadu, zamezení regulačních nákladů na znečištění životního prostředí a odpadu, pověst

značky a právo působit na globálních trzích, zlepšená pověst značky u spotřebitelů, zvýšená obchodní odolnost a snížené riziko chybovosti. Autoři dále rozdělují bariéry na finanční, technologické, společenské, informační a institucionální (77).

3.1.2 Průkopníci cirkulární ekonomiky

V této oblasti výzkumu se nově vznikající dílčí oblast zaměřuje na překážky a předpoklady, které platí pro malé a střední podniky. Ačkoli malé a střední podniky nejsou nutně začínající podniky, v praxi většina začínajících podniků je malá nebo střední. Literatura nabízí několik užitečných poznatků, které je charakterizováno dvěma typy studií, a to studii založenými na případových studiích, malých průzkumech (obvykle omezených na konkrétní zemi, sektor nebo region) a studii, které se opírají o statistické analýzy s údaji získanými z rozsáhlých průzkumů. Příkladem prvního je průkopnická práce na evropských malých a středních podnicích, která zjistila, že hlavními překážkami pro realizaci strategií CE jsou absence financování a nedostatečná podpora ze strany klientů a dodavatelů (78). Mezi hlavní předpoklady patří „kruhové myšlení“, dostupnost regionálních sítí a výhody „zeleného“ obrazu. Ve stejném duchu bylo jako hnací síla zmíněno zlepšování image značky a snižování nákladů, zatímco nedostatek veřejné podpory byl identifikován jako jedna z důležitých překážek pro malé a střední podniky. V další studii, kde poradenské firmy řeší oběhové projekty zaměřené na malé a střední podniky, byly zjištěny tyto překážky: nedostatek znalostí, nejistota nových obchodních modelů, nedostatek strategického pohledu a právního rámce. Studie obsahuje rozsáhlý průzkum, který byl provedený v roce 2016 na více než 10 000 malých a středních podnicích v EU. Studie využívající tato data zdůrazňuje důležitost jak kontextových faktorů (jako je institucionální rámec, ve kterém firmy působí), tak i charakteristik firmy (jako je velikost, obrat a sektor). Rozlišuje se také mezi nepřekonatelnými překážkami a překážkami, které lze časem překonat (79).

Studie o inovacích a podnikání pro udržitelnost rovněž osvětlují otázku rozdílů mezi zavedenými subjekty a průkopníky. Průkopnické obchodní modely, fungující ve specializovaných oblastech, se často vyznačují tím, že mají dobře diferencovanou hodnotovou nabídku, přičemž klíčovým prvkem je udržitelnost. Mají tendenci cílit na konkrétní segmenty prostřednictvím specializovaných kanálů. Jejich finanční model

je často podmíněn vysokými náklady, z důvodu malého rozsahu výroby. Výzvy, kterým čelí, souvisejí s potřebou najít věrné zákazníky, kteří ocení jejich hodnotovou nabídku, s potřebou zaměřit úsilí na rozvoj vztahu se zákazníky a distribucí a se snahou dosáhnout dostatečného zisku pro iniciativu ke sjednocení na trhu. Na druhé straně, zavedené podniky, které chtějí inovovat své obchodní modely pro udržitelnost, mají tendenci čelit výzvám, jak efektivně kombinovat aspekty udržitelnosti ve svých klíčových produktových vlastnostech, zvýšit efektivitu svých činností v oblasti tvorby hodnoty a distribuce, jakož i snížit náklady na udržitelné produkty (80). Zavedené společnosti se také mohou zdráhat inovovat kvůli novosti a nejistotě modelu CE. Vyplývá to ze studie využívající více případů při servitizaci mobility. Zatímco začínající podniky mají tendenci pracovat a přizpůsobovat se nejradikálnějším dostupným technologiím, aby vytvořily a zavedly inovativní obchodní model, konvenční společnosti mají tendenci být zpočátku neochotné a přijímají nové technologie až poté, co se stanou rutinními. Zdá se také, že existuje rozdíl ve způsobu, jakým tyto dva typy podniků nakládají s institucionálním rámcem a inovacemi. Případová studie o cirkulární inovaci v módním průmyslu ukazuje, že se stávající subjekty vyznačují nepružností, pokud jde o zdroje a dědictví v rámci zavedených paradigmat. Mají tendenci postupovat obezřetně, experimentují s malými zelenými iniciativami. Je zajímavé, že zavedené společnosti mají tendenci kopírovat úspěch okrajových podnikatelů (81).

3.1.3 Cirkulární ekonomika a hospodářský růst

Existují dvě hlavní možné cesty: přetrvávající snaha o sladění oběhového hospodářství s hospodářským růstem nebo přijetí post-růstového přístupu k oběhovému hospodářství. Analýza těchto dvou cest a tvrdí, že pouze jedna z nich bude pravděpodobně uskutečnitelná. Pokud jde o první cestu, je v současné době aktuální, ale v budoucnu se to může změnit, například kvůli technologickým průlomům nebo rozsáhlému využívání kruhových strategií (20). Pokus o sladění oběhového hospodářství s ekonomickým růstem se tedy teoreticky jeví jako užitečný. Abychom zjistili, zda by takové úsilí mohlo být úspěšné, stojí za to zvážit oběhové hospodářství z hlediska různých strategií oběhového obchodního modelu navržených Geissdoerferem a spol. (21) : zúžení, zpomalení, uzavření, dematerializace a zesílení smyček materiálu. Zúžení smyček neboli efektivita využívání zdrojů zahrnuje použití méně zdrojů

při výrobě zboží a služeb. Zpomalení smyček zahrnuje prodloužení fáze používání produktů, například dlouhodobým designem a údržbou. Uzavření smyčky se zaměřuje na recyklaci materiálů. Dematerializační smyčky se zaměřují na poskytování služeb a softwarových řešení jako náhrady fyzických produktů (např. produkt jako služba), zatímco intenzifikace smyček zahrnuje sdílení produktů mezi více spotřebiteli (např. sdílení automobilů).

Většina těchto strategií je nákladná, a proto negativně ovlivňuje zisky podniků. Uzavření smyčky například vyžaduje, aby společnosti nesly náklady na recyklaci materiálů, zatímco zpomalení smyček vyžaduje, aby nabízely služby v oblasti oprav a údržby. Totéž platí pro dematerializaci a zesílení smyček: vytváření ultra trvanlivých produktů k pronájmu, leasingu nebo sdílení mezi více spotřebiteli snižuje obrat, protože k uspokojení potřeb spotřebitelů se musí prodat výrazně méně produktů. Tyto strategie jsou tedy přímo v rozporu s politickou ekonomikou, která je založena na neustálém ekonomickém růstu a tlačí na společnosti, aby stlačily náklady a maximalizovaly zisky akcionářů. Ve skutečnosti jsou společnosti používající strategie cirkulárního obchodního modelu, v ekonomice založené na růstu rychle předrazeny a vytlačeny z trhu levnějšími, nekruhovými konkurenty (20).

Použití strategie zužujících se smyček však představuje výjimku, protože se zdá, že jde ruku v ruce se ziskovostí, ve skutečnosti mnoho společností dnes využívá vylepšení efektivity zdrojů ke snížení nákladů. Zdá se však, že tato vylepšení se neprojevují v celkovém hmotném poklesu, protože v ekonomice založené na růstu často vedou k tzv. Rebound efektu (tj. částečnému nebo úplnému vyrovnání environmentálních zisků souvisejících se zlepšením efektivity prostřednictvím nárůst počtu vyrobených a spotřebovaných výrobků) (20).

Lze říci, že tento negativní dopad na ziskovost a růst firem lze zmírnit obchodními příležitostmi, které nabízejí cirkulární obchodní modely. Například pokles příjmů souvisejících s nižším prodejem produktů lze absorbovat přijetím obchodního modelu „produkt jako služba“ (tj. prodejem funkčnosti zboží spíše než jeho vlastnictví). Podobně mohou zvýšené ceny pokrýt dodatečné náklady, které společností

vznikají za poskytování služeb, oprav, údržby produktů s dlouhou životností a zajištění recyklace materiálů (21).

Ačkoli jsou tato tvrzení do určité míry pravdivá, tyto modely mají svá vlastní omezení. Zvýšené ceny jsou omezeny na špičkové zákazníky, kteří mají ekonomické prostředky na to, aby si mohli dovolit drahé a vysoce kvalitní produkty, což omezuje růstový potenciál tohoto modelu na specializovaných trzích. Rovněž to představuje problém týkající se přístupnosti produktů. Podobné argumenty platí pro obchodní modely produkt jako služba, jelikož poplatky za pronájem produktů by měly pokrývat náklady na vlastnictví fyzických produktů, jako jsou například náklady na údržbu (22).

Aby byly vyrovnány podmínky výrobců, mohly by vlády podporovat oběhové hospodářství zaváděním politiky, jako je požadavek plné odpovědnosti výrobce a přesné stanovení cen externalit v oblasti životního prostředí. V důsledku toho by společnosti, které implementují strategie kruhového obchodního modelu, měly dočasnou konkurenční výhodu a rostly by na úkor společností, které tak nečiní. Tento politický kontext by však byl nekompatibilní se stále rostoucí ekonomikou právě proto, že tyto strategie jsou nákladné, a nakonec by potlačily zisky společností (22). Kromě toho by se tento problém časem zhoršoval. Například pokud jde o recyklaci, materiály degradují pokaždé, když jsou recyklovány, což má za následek stále rostoucí energetické vstupy a tím i stále rostoucí náklady na udržení jejich kvality (23).

Cirkulární ekonomika tedy pravděpodobně zůstane nedosažitelná, pokud ekonomiku pohání důraz na růst. Nic z toho však neznamená, že by se mělo upustit od konceptu oběhového hospodářství. Naopak, z hlediska životního prostředí je klíčové prosazovat a podporovat strategie cirkulárního obchodního modelu. Pokus o vytvoření cirkulární ekonomiky při zachování neustálého růstu však pravděpodobně bude představovat nepřekonatelnou výzvu; místo toho může být vyžadován post-růstový přístup k oběhovému hospodářství.

Pokud jde o tuto druhou cestu, definuje se období po růstu jako období, ve kterém jsou makroekonomické cíle přeorientovány na rovnoměrné snižování výroby, spotřeby a zlepšování blahobytu. Tím se nedá říct, že by obchodní organizace neměly v post-růstové ekonomice a společnosti žádnou roli, protože některé obchodní organizace by dokonce

musely selektivně zažívat určité formy růstu. Ekonomika a společnost po růstu by však vyžadovaly hluboké přehodnocení samotného smyslu podnikání, které by muselo být přehodnoceno kolem hodnot spolupráce, péče, sdílení, komunity a solidarity, namísto vytváření zisku pro akumulaci kapitálu (24).

Podniky po růstu by měly přijmout zásady dlouhodobosti, efektivity a šetrnosti, které jsou jádrem oběhového hospodářství. Měly by však jít i nad rámec aktivního úsilí o maximalizaci blahobytu lidí, a to nejen vytvářením pracovních míst, ale také budováním komunity, posilováním postavení a zohledněním nejen lidského života. Udržování obchodních operací v malém měřítku a lokalizovaných tak, aby primárně sloužily potřebám místních komunit. Zkrácení pracovní doby a omezení reklamy jsou další způsoby, jak dosáhnout těchto dobrých výsledků (25).

Tato opatření by měla být na makroekonomické úrovni podporována vhodnými politikami, které mimo jiné zahrnují upuštění od slepé snahy o expanzi HDP a předefinování měření makroekonomické výkonnosti na základě ukazatelů sociálního blahobytu a silné environmentální udržitelnosti, zákaz plánovaného zastarávání a zajištění plné odpovědnosti výrobců za konec životnosti produktů uváděného na trh. Stručně řečeno, post-růstový přístup k cirkulárnosti by měl být o zrušení politické ekonomie, která nutí k růstu a o poskytnutí materiálních smyček ve prospěch blahobytu lidí (25).

3.1.4 Cirkulární ekonomika a nové příležitosti

Možnosti CE jsou zdůrazňovány nejen z hlediska životního prostředí, ale také pro vytváření nových pracovních míst a růst podnikání. Účinky CE na životní prostředí byly široce zvažovány, ale jeho ekonomické a sociální dopady jsou méně studovány. Byly prokázány pozitivní efekty přijetí zelené inovace na zaměstnanost, ale CE znamená především efektivnější využívání omezených zdrojů, a také vytváření ekologičtějších a udržitelnějších pracovních míst než v lineárním výrobním systému (26).

Mezinárodní organizace práce definuje takzvaná zelená pracovní místa jako povolání, která pomáhají snižovat negativní dopady společnosti na životní prostředí. V širším smyslu Evropská komise uvádí, že „*zelené pracovní místo je takové, které se přímo zabývá*

informacemi, technologiemi nebo materiály, které zachovávají nebo obnovují kvalitu životního prostředí. To vyžaduje specializované dovednosti, znalosti, školení nebo zkušenosti (např. Ověřování souladu s environmentální legislativou, monitorování efektivity zdrojů v rámci společnosti, propagace a prodej ekologických produktů a služeb)“ (27). Zdá se tedy, že technologické zelené inovace jsou nezbytné pro vytváření zelených pracovních míst na úrovni společnosti, ale koncepce udržitelnosti, zakotvená v cirkulárních obchodních modelech, umožňuje spoléhat se na různé strategie s různou intenzitou.

Přestože jsou zdůrazněny pracovní příležitosti související s ekologickými inovacemi pro CE, empirická literatura zaměřující se na vliv CE na zaměstnanost na úrovni firem je vzácná. Většina studií je prováděna na úrovni země a zaměřuje se na odvětví označená jako zelená, aniž by byla brána v úvahu nezelená odvětví. To vede k podcenění efektu zaměstnanosti CE. Tento problém spolu se skutečností, že rozvoj zelené technologie potřebuje zaměstnance se speciálními a diferencovanými schopnostmi, činí nezbytnou analýzu důsledků inovací cirkulárního přechodu (29). Pokud je známo, Cecere a Mazzanti (28) jsou jednou z mála studií, která analyzuje dopady na zelená pracovní místa na úrovni firem, ale nezaměřuje se na strategie CE. Nicméně každá strategie CE přijatá firmou bude mít vliv na vytváření zelených pracovních míst a tento vliv by mohl záviset na radikálnosti charakteru akcí CE.

Podle Martínez-del-Río a spol. (30) zapojení do environmentálních postupů vede společnosti k důležité změně v jejich lidských zdrojích, protože některé postupy jsou složité a vyžadují vysoké znalosti různých dovedností, které lze získat intenzivním školením nebo najímáním odborných zaměstnanců. Vzhledem k tomu, že přechod na oběhové obchodní schéma závisí na širokém rozsahu zdrojů a schopností firem, bude ovlivněna struktura zaměstnanosti. Počet zelených pracovních míst tedy bude záviset na pro-environmentální a cirkulární strategii nesené každou firmou.

Hart (31) se domnívá, že environmentální postupy vyžadují akumulaci specifických zdrojů a odlišných schopností řízení společností. V tomto ohledu existuje úzký vztah mezi environmentálními strategiemi, zelenými schopnostmi a konkurenční výhodou. Pokud každý typ CE strategie zahrnuje rozvoj různých schopností, generování zelených zaměstnanců bude záviset na míře novosti strategií zahrnutých v přístupu 4R (reduce –

redukovat, reuse – znovu použít, recycle – recyklovat, remanufacture – přepracovat). Čím radikálnější je změna, tím vyšší budou potřebné dovednosti pracovníků, a tedy i vyšší počet zelených zaměstnanců na firemní úrovni.

3.1.5 Strategie cirkulární ekonomiky

O potenciálu CE vytvářet nebo snižovat zaměstnanost se intenzivně diskutuje. Podle Bowena a Kuralbayeva (32) existují dva způsoby, jak posoudit přímý dopad na zaměstnanost. První pojednává o změnách v zaměstnanosti se zaměřením na ekologický průmysl a druhý zahrnuje počítání pracovních míst vytvořených společnostmi, které přijímají zelené technologie, a dopady na zaměstnanost s přihlédnutím ke konkrétním oběhovým a inovativním strategiím na úrovni podniků. Strategie CE lze klasifikovat jako inovace ekologických procesů a ekologických produktů. Inovace ekologických procesů by mohly vést ke snížení spotřeby energie, materiálů a vody, nahrazení neobnovitelných zdrojů obnovitelnou energií a recyklaci odpadu, vody nebo materiálů. Přepracování výrobku na prodloužení jeho životnosti souvisí s ekologickou inovací, s cílem uvést na trh výrobek šetrný k životnímu prostředí. S ohledem na tuto klasifikaci se účinky jednotlivých strategií environmentálních inovací na zaměstnanost liší. Ekologické inovace produktů mají na jedné straně pozitivní účinek, díky zvýšené poptávce po nových produktech společnosti, ale mohou také způsobit negativní účinek nahrazením nezelených produktů. Na druhé straně má přijetí technologií ekologických procesů pozitivní dopad na zaměstnanost, pokud jejich zavedení znamená přijímání nových zaměstnanců, ale pouze v případě, že inovací není úspora práce (33).

Další možná klasifikace rozlišuje mezi koncovými a čistšími technologiemi. První z nich by mohla mít pozitivní účinek, protože může vyžadovat další zaměstnance s vyššími dovednostmi. Ty mohou mít pozitivní účinek prostřednictvím přijímání nových a specializovanějších kvalifikovaných zaměstnanců, ale také negativní účinek, protože tyto technologie mohou vést k úsporám práce, díky efektu nahrazování zaměstnanců při začlenění novějších technologií (čistších technologií). K tomuto negativnímu účinku na zaměstnanost může dojít, když firma přepracuje výrobní proces tak, aby se pokusila zvýšit produktivitu práce, a lidské zdroje jsou nahrazeny kapitálem (34).

Cirkulární obchodní modely za účelem zpomalení nebo uzavření smyček zdrojů jsou spojeny s principem „reduce“ v rámci modelu 4R. Implementace CE na mikroúrovni však zahrnuje ekodesign a design pro životní prostředí s cílem zlepšit cirkulaci ve výrobních procesech společnosti. Ačkoli jsou redukce (efektivnější využívání omezených zdrojů), opětovné použití (zajištění opravy a druhotného používání produktů) a recyklace (recyklace materiálů a odpadu) považovány za předběžné kroky směrem k CE, mají tyto strategie jiný stupeň novosti. V rámci tohoto přístupu založeného na přizpůsobeném rámci 4R, budeme předpokládat, že přijetí různých postupů CE zahrnuje různé úrovně nových znalostí, tj. čím nutnější jsou novější znalosti k přijetí takové strategie, tím vyšší počet zelených pracovních míst firma bude mít (35).

Pokud jde o princip redukce CE, firmy se snaží minimalizovat vstupy surovin, energie, vody a zvyšovat úroveň „ekologické účinnosti“ ve svých výrobních procesech. Snížení vstupů umožňuje zlepšit výkonnost podniku prostřednictvím úspory nákladů (ekologická účinnost) na mikroúrovni a zároveň přispět ke zvýšení environmentálních a sociálních výhod na makroúrovni (účinnost zdrojů). Tento cíl je snadněji realizovatelný zavedením přírůstkových technologií nebo účinnějších spotřebičů a strojů. Ukázalo se, že přijetí ekologických procesních inovací souvisí s technologií ve strojích a zařízeních s přírůstkovými ekologickými inovacemi. V empirické literatuře byly efekty přírůstkových technologií (koncová řešení nebo inovace ekologických procesů) shledány negativními nebo nevýznamnými na zaměstnanost (38). Jak zdůraznili Ghisellini a spol. (39) tohoto cíle „*lze dosáhnout použitím méně zdrojů na jednotku vyrobené hodnoty a nahrazením více škodlivých látek ve prospěch méně škodlivých na jednotku vyrobené hodnoty*“. Přínosů pro životní prostředí je dosaženo snížením použitých zdrojů, ale jejich složitost a formalizace nevyžadují technických specialistů.

Princip opětovného použití souvisí s jakoukoli operací, při které jsou výrobky nebo součásti, které nejsou odpadem, použity znovu ke stejnému účelu, pro který byly vytvořeny. V kontextu CE umožňuje opětovné použití uzavřít materiálový a energetický cyklus (uzavřít smyčky zdrojů), maximalizovat využití odpadu a minimalizovat používání zcela nových materiálů. Na základě posouzení životního cyklu umožňuje opětovné použití zvýšit účinnost zdrojů a snížit škody na životním prostředí. Opětovné použití znamená

dosázení maximální technické znevupoužitelnosti materiálů a sekundárního použití produktů po jejich původním použití (40). Tyto účely pravděpodobně zahrnují přijetí radikálních procesních inovací. Stahel a MacArthur (41) tvrdí, že činnosti opětovného použití a renovace v cirkulárních produkčních systémech jsou náročnější na pracovní sílu než lineární modely výroby. Vzhledem k tomu, že přijetí radikálního procesu vyžaduje koncentraci technických specialistů, firmy se snaží dosáhnout nových znalostí a většího technologického vedení najímáním zaměstnanců s ekologickými dovednostmi a schopnostmi.

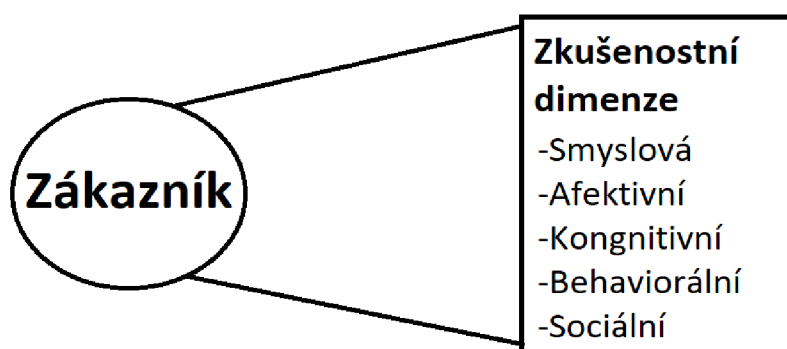
3.2 Chování a zkušenost spotřebitele

Spotřebitelské chování zahrnuje i rozhodovací proces spotřebitele. Široce používaný model spotřebitelského rozhodování představil Engel a kol. (36). Tento model, který se také nazývá Engel-Kollat-Blackwellův (EKB), charakterizuje rozhodování spotřebitele jako proces řešení problémů, který probíhá v různých fázích. Model byl kritizován za svůj kognitivní přístup, který zachází se spotřebiteli jako s racionálními lidskými bytostmi investujícími velké duševní úsilí do akvizice produktu, ale zanedbává vliv impulzivního a afektivního nákupního chování (37). Vzhledem ke složité a drahé povaze elektronických zařízení, jako je například mobilní telefon, a jejich osobní důležitosti pro každodenní život spotřebitelů, se spotřebitelé pravděpodobně zapojí do rozsáhlého myšlenkového procesu během nákupu produktu tak, jak navrhuje model EKB.

Podle modelu EKB rozhodování začíná orientační fází, ve které se spotřebitelé rozhodují, které alternativy produktu jsou potenciálně vhodné k uspokojení nenaplněné potřeby. Na začátku této fáze má spotřebitel soubor počátečních úvah sestávající z alternativ, které si spotřebitel vybaví z paměti, a které jsou spojeny s počátečním příznivým postojem. Během orientační fáze probíhá vyhledávání informací a lze objevit nové alternativy. Na konci se vytvoří konečný soubor úvah, který se skládá z alternativ, kterých si je spotřebitel vědom, a které si vybral jako cenné pro podrobné zvážení. Tento závěrečný soubor úvah se stane součástí hodnotící fáze, ve které se podrobně zvažují rizika a přínosy každé alternativy. Nakonec bude vybrána alternativa s optimální rovnováhou mezi riziky a přínosy (36).

Pochopení a teoretický vývoj konceptu zákaznické zkušenosti se v poslední době rychle vyvíjí jak ve výzkumu, tak v praxi. Zákaznická zkušenost je však komplexní koncept, který je třeba studovat, protože k němu lze přistupovat z různých úhlů. Někteří výzkumníci přistupovali ke zkušenosti zákazníků jako k záležitosti, které organizace mohou řídit, navrhovat nebo dodávat, zatímco jiní tvrdili, že jde o subjektivní a kontextové vnímání jednotlivce (64). Existují také různé názory na to, jak se zákaznická zkušenost objevuje a kdo k ní může přispět: některé studie tvrdily, že zákaznická zkušenost se vytváří vzájemně mezi firmou a zákazníkem (66), zatímco jiní tvrdili, že se vyvíjí prostřednictvím různých interakcí mezi různými zapojenými aktéry. Některé studie zvažovaly statické zkušenosti zákazníků v jednom okamžiku, jiné se zabývaly dynamickými zkušenostmi zákazníka vyvíjejícími se během delšího časového úseku (65). Navzdory rozdílům, jak by se mělo k jevu přistupovat, panuje shoda v tom, že zákaznická zkušenost se týká komplexní subjektivní reakce zákazníka na podněty související s nabídkou (64). V této studii je implementované multidimenzionální pojetí zákaznické zkušenosti, která pomáhá komplexně porozumět různým aspektům zákaznické zkušenosti s nabídkami CE. Model naznačuje, že zákaznická zkušenost zahrnuje senzorické, afektivní, behaviorální, kognitivní a sociální reakce zákazníka na podněty související s nabídkou. Dále je každá dimenze probrána podrobně.

Obrázek 1 Zkušenostní dimenze



Zdroj: Vlastní zpracování

Smyslová zkušenost

Smyslová zkušenost odkazuje na zkušenost zákazníka, která se objevuje prostřednictvím pěti lidských smyslů: zraku, zvuku, hmatu, chuti a čichu. Senzorické zážitky se obvykle objevují, když zákazník cítí vizuální estetiku nebo je jinak smyslově stimulován službou, produktem nebo značkou. Zákazníci nevnímají produkty sami: důležitou roli může hrát i maloobchodní atmosféra, kterou zákazníci vnímají svými smysly během nákupního procesu (67). Například Douce a Janssens (68) odhalili, že příjemná vůně v maloobchodním prostoru pozitivně ovlivňuje afektivní reakce zákazníků, hodnocení a záměry znovu navštívit prodejnu. Navíc hudba, barvy, osvětlení a jiní lidé mohou také ovlivnit nákupní chování zákazníků.

Afektivní zážitek

Afektivní zkušenost se týká pocitů a emocí zákazníků, které jsou vyvolány při interakci s různými částmi značky, službou nebo produktem. Tyto emoce se mohou pohybovat od pozitivních po negativní. V podstatě se firmy snaží vytvářet pro své zákazníky pozitivní emoce, jako je radost, potěšení, štěstí a vzrušení, protože takové emoce souvisejí se spokojeností zákazníků, nákupním procesem a loajalitou. Navzdory maximální snaze vyhnout se takovým možnostem však mohou interakce také vyvolat negativní emoce jako je zklamání, frustrace, nepříjemnost a nechuť, což může mít negativní a možná i dlouhodobé následky (69).

Kognitivní zkušenost

Kognitivní zkušenost se objevuje prostřednictvím zapojení kreativního myšlení zákazníků nebo vědomých mentálních procesů. Projevuje se překvapivými, zajímavými a provokujícími kognitivními schopnostmi zákazníků. Kognice zákazníka se tvoří prostřednictvím přímé interakce s nabídkou (služby, produkty a maloobchodní prostředí), zpracováním sekundárních zdrojů informací (ústní a online informace, jako jsou reklamy, blogy a recenze) a porovnáváním informace proti předchozím vzpomínkám (69). Podle Holbrooka a Hirschmana (70) má kognitivní zkušenost také podvědomou a osobní povahu. To zahrnuje fantazie, představy, vzpomínky, podvědomé myšlenky a nevědomé procesy, ke kterým dochází během nakupování. Jiní výzkumníci klasifikovali kognitivní zkušenost jako zaměření na výsledek, učení, myšlení/intelektuální zkušenost, zapojení, efektivitu, zkušenost s kvalitou produktu a bezpečnost (98).

Behaviorální zkušenost

Behaviorální zkušenost se týká behaviorálních akcí a reakcí, které se často stávají zjevnými prostřednictvím životního stylu, interakce a objektů. Dochází k ní, když systém hodnot a přesvědčení zákazníka rezonuje s tím, co značka ztělesňuje. Behaviorální zkušenost je nejlépe charakterizována loajalitou spotřebitele k chování, připoutaností k postoji a souborem úvah o produktu (70).

Sociální zkušenost

Sociální zkušenost pochází od zákazníků, kteří se vztahují k referenční skupině, kultuře nebo životnímu stylu. Jinými slovy, sociální reakce odkazují na to, jak se zákazníci vztahují k ostatním a k jejich sociálnímu prostředí. Ukázalo se, že tyto sociální zkušenosti přispívají ke spokojenosti a loajalitě zákazníků. Sociální rozměr spotřeby je pro spotřebitele také způsobem, jak produkovat a reprodukovat svou sociální identitu. Zákazníci mohou například vyjádřit své osobní hodnoty návštěvou určitých obchodů nebo nákupem konkrétních produktů a služeb (69). Rintamäki a kol. (71) zaznamenali, že spotřebitelé nakupují produkty, které překračují jejich rozpočet, aby zvýšili svůj status nebo sebevědomí. Zlepšení statusu sděluje něčí sociální pozici nebo příslušnost k ostatním a posílení sebeúcty je přenos identity ze značky, obchodu, produktů a dalších zákazníků na kupujícího. Oboje tedy přispívá k sociálnímu rozměru.

3.2.1 Integrovaný pohled na chování spotřebitele

V literatuře o repasovaných chytrých telefonech bylo identifikováno různé chování spotřebitelů, aby pomohlo společností úspěšně prodávat a zvyšovat spokojenost zákazníků (viz. Tabulka 1). Vzhledem k tomu, že účast zákazníků je základním kamenem úspěšného systému sběru, někteří vědci zkoumali chování spotřebitelů při sběru odpadu z mobilních telefonů. Koga a kol. (54) hodnotili chování spotřebitelů, pokud jde o vyřazování a recyklaci mobilních telefonů v Brazílii, zahrnující zpětnou logistiku mobilních telefonů a zjišťování vnímání spotřebitele ohledně recyklace mobilních telefonů a dalších faktorů, které ovlivňují jejich chování v tomto ohledu. Kianpour a kol. (55) zjistili, jak ovlivnit chování zákazníků při vracení elektronických produktů, které jsou na konci životnosti (EOL), jako jsou mobilní telefony, prostřednictvím reverzního řízení dodavatelského řetězce. Zhang a kol. (56) rozdělili faktory, které ovlivňují účast obyvatel

na sběru odpadních mobilních telefonů, do tří dimenzí. Sociální a ekonomické rysy včetně věku, úrovně vzdělání a rodinných příjmů; vnitřní faktory včetně postojů, subjektivních norem, vnímané kontroly chování a také povědomí o životním prostředí; a konečně situační faktory včetně ceny sběru a pohodlí zákazníka jako primární faktory v předchozí literatuře ovlivňující rozhodování obyvatel ohledně různých alternativ likvidace.

Tabulka 1 Shrnutí souvisejících pohledů na chování spotřebitelů

Perspektivní	Výsledky popisu	Zdroj
Nakládání s odpady	Nejdůležitějším způsobem, jak zvýšit míru recyklace mobilních telefonů, je rozšíření koordinovaných sběrných programů prostřednictvím partnerství mezi různými výrobci.	Koga a kol. (54)
	Postoj spotřebitelů k vrácení elektronických produktů EOL spočívá v tom, jak spotřebitelé vnímají riziko, ekologické znalosti spotřebitelů a relativní výhody.	Kianpour a kol. (55)
	Sběrné služby mobilního telefonu musí splňovat tyto tři podmínky: odběrná cena přesahuje 30 % původní ceny mobilního telefonu, kompenzační model je hotovostní a je poskytována informační služba.	Zhang a kol. (56)
Názory spotřebitelů a WTP	Spotřebitelé se budou muset zavázat k bezodkladnému vrácení elektroniky EOL do sběrných středisek, aby se usnadnilo opětovné použití.	Ylä-Mella a kol. (57)
	Pohlaví může být nejdůležitějším základem pro segmentaci uživatelů a produkty EOL zaměřené na ženy s větší pravděpodobností vstoupí do příznivých scénářů EOL.	Atlason a kol. (58)
	Hlavními faktory ovlivňujícími WTP spotřebitelů byly region, úroveň vzdělání a měsíční příjem.	Yin a kol. (59)
	Ekologická certifikace renovovaných produktů se často vyplatí, protože zlepšuje obchodní logiku výroby produktů s renovovanými součástmi.	Harms a Linton (60)
Náklonnost spotřebitelů	Výměny mobilních telefonů jsou založeny na základní funkčnosti, aktuálnosti nebo udržování kroku se společenskými zvyklostmi.	Wieser a Tröger (61)
	Kromě pobídek a pohodlí je bezpečnost informací pro spotřebitele požadavkem číslo jedna, aby recyklovali své chytré telefony.	Bai a kol. (62)
	Znalost produktu a nákupní postoj mají pozitivní korelaci s nákupním záměrem. Vnímané výhody a vnímané riziko přímo nekorelují s nákupním záměrem, ale korelují nepřímo prostřednictvím nákupního postoje.	Wahjudi a kol. (63)

Zdroj: Vlastní zpracování

Některé studie zkoumaly vnímání spotřebitelů a jejich ochotu platit (WTP) za recyklované nebo repasované chytré telefony. Ylä-Mella a kol. (57) zkoumali informovanost spotřebitelů a jejich vnímání recyklace a opětovného použití mobilních telefonů. Navíc Atlason a kol. (58) zkoumal, jak uživatelé vnímají scénáře EOL elektrických a elektronických spotřebičů jako jsou smartphony a různé metody likvidace produktů pomocí použité kvantitativní Kano analýzy. Yin a kol. (59) zkoumal chování, postoje a ochotu platit za recyklaci odpadních mobilních telefonů v národním měřítku v Číně. Dále Harms a Linton (60) analyzovali vztah mezi eko-certifikací a ochotou platit za renovované produkty, jako jsou mobilní telefony, na nizozemských trzích. Ukázali, že zajištění ekologické certifikace u repasovaného produktu může u určitých kategorií produktů vyvážit rozdíl mezi WTP mezi repasovaným a novým výrobkem.

V literatuře o trhu chytrých telefonů jsou také zmiňovány modely, které kombinují různá kritéria k zobrazení příklonu spotřebitelů k renovovaným produktům. Mezi tato kritéria patří obecná představa spotřebitelů o renovovaných produktech, pravděpodobná rizika nebo přínosy a kontrola chování při nákupu. Wieser a Tröger (61) prozkoumali různé motivace, které jsou základem úvah spotřebitelů o výměně, opravě a opětovném použití mobilního telefonu. Kombinovali kvantitativní a kvalitativní důkazy z rozhovorů se spotřebiteli v Rakousku. Bai a kol. (62) také spoléhali na národní průzkum, aby identifikovali vzorce a trendy v recyklačních postojích a chování čínských spotřebitelů k recyklaci smartphonů. Dále Wahjudi et al. (63) zjistili vliv znalosti produktu, vnímaného přínosu, vnímaného rizika a nákupního postoje na záměr nákupu repasovaného mobilního telefonu.

3.2.2 Perspektivy produktového designu

Chuang a Liao (42) zkoumali inovace zaměřené na spotřebitele v navrhování zelených produktů, přičemž zvažovali, že se obyvatelé Tchaj-wanu zaměřují na digitální fotoaparáty. Pomocí souběžné analýzy autoři zjistili, že inovativní nápady designu spotřebitelů by mohly výrazně zlepšit design výrobku, tento problém by měl být brán v úvahu při navrhování energeticky významných produktů. Pérez-Belis a kol. (43) ukázal, že 9,56% spotřebitelů nikdy neopravovalo žádné výrobky, které spadají do kategorie drobného elektronického odpadu, zatímco 0,75% účastníků si koupilo použité malé

elektrozařízení z druhé ruky. Výsledky studie také odhalily, že spotřebitelé požadovali informace o výrobku (pokud jde o design a označení) a trvanlivost produktů. Na druhou stranu 83,7% respondentů nechalo svoje zařízení opravit, když nefungovalo správně. Centrální problémy digitálních fotoaparátů byly s baterií, softwarem, přestaly fungovat tlačítka zapnutí/vypnutí. Nicméně Wieser a Tröger (44) uvedli, že vnímané zpomalení digitálních fotoaparátů bylo zásadní pro opravy a opětovné použití. Také zmínili, že mobilní telefony, televize, notebooky a chladničky jsou hlavními produkty, které mají opravou značný prostor pro recirkulaci. Poté zdůrazňovali, že výrobci by měli navrhovat výrobky, které lze snadno opravit a které obsahují recyklované a repasované součásti.

Překážky oprav a opětovného použití

Bhatt a kol. (45) zjistili, že respondenti dávali přednost nákupu nových digitálních fotoaparátů namísto jejich opravy a opětovného použití kvůli vyšším nákladům na opravy. Bylo také zjištěno, že to je platné i pro jiné typy elektronických produktů. Trh s opravami produktů je stále nedostatečně rozvinutý, kvůli záměru výrobců dosáhnout vyšší návratnosti z prodeje nových produktů. Tento důvod je rozšířený nejen v rozvojových zemích, ale také v rozvinutých zemích. Spotřebitelé z rozvinuté země si místo opravy mohou koupit nový výrobek, protože zde není téměř žádný rozdíl v nákladech. To přispívá ke zvýšení elektronického odpadu. Nedostatek schopnosti opravit a vysoké náklady na opravu jsou jedním z významných faktorů elektronického odpadu.

Sabbaghi a Behdad (46) zjistili, že spotřebitelé mají zájem o spolehlivé opravy, ale že náklady na servisní opravy výrobců mohou být významným brzdícím faktorem, což má za následek ztráty jak pro spotřebitele, tak pro výrobce. Autoři také odhadovali, že WTP pro opravy se snížila o 6,7 %. Také zjistili, že hlavním důvodem, proč nekupovat použité telefony, byla spolehlivost, vnímaná kratší životnost produktů v důsledku rychlého technického pokroku a existence nových rozpočtových modelů.

Další perspektivou R&R (reduce-omezit, reuse-znovupoužit) je trh s použitým zbožím pro opakované použití. Dindarian a kol. (47) zjistili, že současný design produktu a nedostatek trhu s použitými položkami jsou významnými překážkami opětovného použití produktů. Výzkum také ukázal, že kromě drobných oprav topných těles, topinkovačů

a vysavačů nebyla většina domácích spotřebičů opravena. Hlavním omezením opravy byla dostupnost levných náhradních dílů a potíže během procesu demontáže. Studie také zjistila, že pouze 9,6% respondentů opravovalo svá malá elektronická zařízení (EEZ), zatímco méně než 1% si koupilo použité výrobky z opravy. Tyto důvody se také týkají komponentů (např. baterie) digitální fotoaparátů, počítačů a příslušenství. Nedostatek znalostí o opravách a čekací doby byl také rozhodující faktor pro opravy.

3.2.3 Ekologicky udržitelné výrobky

Bovea a kol. (48) prověřil preference spotřebitelů při navrhování a označování výrobků, které mohou přispět k CE, s ohledem na trvanlivost, opravitelnost, obsah recyklovaného materiálu, nízký dopad na životní prostředí, spravedlivé pracovní podmínky a původ. Zjistili, že španělští spotřebitelé se obávají spravedlivých pracovních podmínek a trvanlivosti produktů. Kumar (49) zmínil, že na sekundárním trhu souvisejícím s opravami převážně dominuje neformální sektor, který je relativně nízkoenergetický a šetrný k životnímu prostředí. Uvedl, že prodloužení životnosti je také indikátorem ekologických produktů. Respondenti, kteří opravovali spotřebiče (např. vysavače, odšťavňovače a toustovače), používali tyto výrobky více než čtyři roky. Na druhou stranu, u levnější elektroniky jsou náklady na opravu obecně vysoké. Také uvedl, že po opravě se průměrná životnost produktů prodlouží nejméně o 30 %.

Nákup již použitých produktů

Bovea a kol. (50) zjistili, že více než polovina účastníků (65,5 %) nikdy neopravovala rozbité položky elektronického odpadu, zatímco 87,6 % respondentů nikdy nekupovalo použité zboží z EEZ. Zjistil, že by spotřebitelé kupovali použité výrobky, pokud by cena repasovaného výrobku byla podstatně nižší než u nových produktů, byla zaručena trvanlivost a výkonnost repasovaného výrobku a konečně úroveň záruky by byla podobná jako u nových produktů. Autoři také uvedli, že by měl existovat autoritativní systém zajišťování kvality, který by mohl převzít odpovědnost za repasované výrobky. Bez výše uvedených faktorů 88 % respondentů studie nemělo zájem o nákup použitých produktů. Pokud si respondenti tyto výrobky koupili, bylo to hlavně z ekonomických důvodů a pro dočasné použití.

Environmentální vzdělávání do značné míry ovlivňuje environmentální chování, konkrétně nákupy použitých produktů. Vyšší procento domácností znovu používalo své staré mobilní telefony než například televizory. Místo oprav mají spotřebitelé tendenci kupovat si nový telefon kvůli vysokým nákladům na opravu, což byl hlavní důvod, následovaly další důvody: nové funkce produktu, výkonnost (51).

Borthakur a Singh (52) zjistili, že hlavním důvodem pro koupi nového telefonu byla nemožnost opravy. Autoři také zmínili, že majitelé opraven také odrazují spotřebitele od oprav, protože mezi náklady na opravy a nákupem nových produktů jsou nepodstatné rozdíly. Opravný také fungují jako prodejní místo pro použité zboží. Vzhledem k tomu, že spotřebitelé mají menší zájem nakupovat použité výrobky, mohou obchody opravené položky déle držet, což je nepřímá ekonomická ztráta spojená s tímto procesem.

Rodrigues a kol. (53) určili, že vysavače, rádiové přijímače, displeje a mrazničky patří mezi zařízení, které je často možno znovu použít. Mezi předměty, kde není ochota pro opětovné použití, patří: tiskárny, sendvičovače, grily a elektrické toustovače. Při nákupu z druhé ruky lze uvažovat o noteboocích, displejích, rádiových přijímačích a počítačích. Autoři také zjistili, že hlavními důvody, proč nekupovat věci z druhé ruky, byly „nové EEZ je lepší, levnější“ a velká nedůvěra v trvanlivost použitých EEZ, což je evidentní ve většině vyspělých zemí. Chytré telefony a tablety mají vyšší potenciál opětovného použití v méně vyspělých zemích.

3.3 Cirkulární ekonomika jako ekoznačka

Vytvoření štítku výrobku pro CE vyžaduje zaprvé měření a indikaci kruhovitosti způsobem, který lze stručně sdělit spotřebitelům. V uplynulém desetiletí byly indikátory pro CE vyvinuty pro aplikace na makroúrovni (národy, regiony, města), mezi úroňové aplikace (firmy nebo průmyslová odvětví) a mikro úroňové aplikace (jednotlivé výrobky nebo materiály). Mikro úroňové ukazatele kruhovitosti se rozvíjejí v počtu i rozmanitosti od roku 2016 (5).

Přestože se CE obecně přizpůsobuje směrům v oblasti udržitelnosti životního prostředí, přijetí kruhových přístupů v podnikání má za určitých okolností za následek zvýšenou spotřebu zdrojů a další negativní dopady na životní prostředí. Aplikace indikátorů CE

na úrovni produktů, měřeno hodnocením životního cyklu, potvrzuje nižší dopad na životní prostředí (6).

Přestože je vývoj a aplikace ukazatelů CE na úrovni produktů rostoucí oblastí výzkumu, na národní úrovni nebyl přijat jediný soubor požadavků ani test na oběhovost výrobků. Evropská komise navrhuje nový plán pro oběhové hospodářství další iniciativy a právní předpisy, které pomohou regulovat funkce oběhu produktů tak, aby se zabránilo greenwashingu. V této souvislosti byly navrženy etikety výrobků pro oběhovost, zejména pokud jde o cirkulární veřejné zakázky (7).

Ochota platit za ekoznačky a recirkulované výrobky

Mnoho výzkumů se zabývá tím, jak a do jaké míry etikety produktů ovlivňují WTP zákazníků. Používání štítků produktů, které označují přínosy pro životní prostředí, zdraví nebo sociální oblast (dále jen „ekoznačky“), teoreticky vyvažuje informační asymetrii mezi výrobcí, kteří jsou informováni a spotřebiteli, kteří jsou méně informováni.

Výzkum zkoumal aplikaci ekoznaček v řadě průmyslových odvětví, včetně řeziva (8), kávy (9), mnoho druhů potravin (10), vozidel (11), ledniček (12) a spotřební elektroniky (15). Vliv ekoznaček na WTP zákazníků závisí na proměnných, souvisejících s individuálním spotřebitelem, produktem, rámcem pro označování a kontextem, ve kterém je štítek používán. I když se často stává, že zákazníci upřednostňují výrobky s ekologickými nebo sociálně odpovědnými certifikacemi před jejich necertifikovanými protějšky, není vždy jisté, že jsou ochotni za ně zaplatit více. Aguilar a Vlosky (8) například zjistili, že zákazníci upřednostňují udržitelně certifikované řezivo, pokud je jeho cena stejná jako u konvenčního řeziva. Naopak Vanloo (9) zjistil, že zákazníci, kteří dávají přednost kávě s označením Fair-Trade, nadále nakupují kávu Fair-Trade i přes zvýšení ceny. Metaanalýza o ochotě zákazníků platit za produkty se společensky odpovědným značením ukazuje, že zákazníci se zdají být ochotnější platit víc za etikety, které signalizují přímý přínos pro spotřebitele než obecně pro životní prostředí. Podobně Chen a spol. (10) zjišťují, že zákazníci jsou ochotni zaplatit více za potraviny s certifikovaným přínosem pro výživu a bezpečnost pro spotřebitele než za potraviny s certifikovaným přínosem pro životní prostředí, ale stále jsou zákazníci ochotni za to zaplatit více než za potraviny bez jakékoliv ekoznačky.

Zdá se, že reakce na systémy označování produktů závisí také na demografických charakteristikách zákazníka. Příjem respondentů je například důsledně spojen s vyšším WTP. Respondentky jsou obvykle ochotnější platit více za etikety ekologických produktů než muži (8), ovšem s výjimkami, např. Ward (12). Na věku respondentů v některých studiích záleží, i když jsou výsledky smíšené: Aguilar a Vlosky (8) zjišťují, že WTP roste s věkem, zatímco Ward (12) naopak. Citlivost na ekoznačky se také v jednotlivých zemích liší v důsledku různé úrovně důvěry v instituce nebo úrovně znalostí systémů eko-značení.

3.3.1 Ekoznačky a složitost informací

Ekoznačky jsou vytvářeny v různých stylech, které k přenosu zprávy používají obrázky i text. Není jasné, zda více ekoznaček bohatých na informace vzbuzuje buď větší důvěru v systém ekoznačky, nebo vyšší WTP. Tang a spol. (13) zjišťují, že textové i grafické prvky ekoznaček na spotřebních výrobcích zvyšují WTP nezávisle, ale že kombinace vyvolává nejvyšší WTP. Teisl a spol. (11) zjistili, že přidání kvantitativních informací na etiketu nemá žádný vliv na důvěryhodnost etikety a může snížit vnímanou ekologičnost výrobku. Mnoho ekoznaček jednoduše signalizuje, že produkt byl certifikován (např. „ekologický“ nebo „neekologický“), a dosud relativně málo studií zkoumalo, jak se WTP liší na různých úrovních certifikace. Výjimkou jsou Fuerst a McAllister (14), kteří ukazují, že budovy s vyšší úrovní certifikace LEED stimulují postupně vyšší příjem za pronájem a prodejní ceny. Michaud a Llerena (15) testovali, zda jsou respondenti ochotni zaplatit více za produkty s relativně větším procentem renovovaného obsahu, ale nenašli žádný významný rozdíl ve WTP u kamer s 30 % oproti 70 % renovovaného obsahu.

Ekoznačky a cirkulární ekonomika

K dnešnímu dni relativně malý výzkum prozkoumal WTP spotřebitelů u produktů spojených výslovně s CE, ačkoli došlo k podstatnému výzkumu o systému označování opakovaně používaných a renovovaných výrobků. Gåvertsson, Milios a Dalhammar (16) dělali rozhovory s různými aktéry veřejného a soukromého sektoru o potenciálu rozvoje systému označování opakovaně používaných elektronických produktů ve Švédsku. Autoři zdůrazňují složitost takového podnikání, včetně relativních výhod rozvoje štítků specifických pro daný sektor a pro obecné účely, potřebu vybudovat důvěru veřejnosti v systém označování, který bude poskytovat výhody producentům, důležitost zajištění

financování pro systém označování a příležitosti spojené s partnerstvím s agenturami pro veřejné zakázky. Studie zkoumá WTP zákazníků za repasované výrobky a zjišťuje, že jsou ochotni zaplatit za repasované výrobky o 15 až 16 procent méně než za nové produkty. Nicméně Michaud a Llerena (15) zjistili, že když byli účastníci informováni o proměnlivých dopadech nových, repasovaných a recyklovaných produktů na životní prostředí, přiřazují novému (tj. ekologicky škodlivějšímu) výrobku podstatně nižší hodnotu. Podobně, když jsou subjekty informovány o potenciálních scénářích konce životnosti spotřebních produktů, považují subjekty potenciál pro opětovné použití produktu za velmi atraktivní.

Hlubková kvalitativní studie zjistila, že zákazníci mají tendenci postrádat znalosti o repasovaných alternativách, a že repasované výrobky často trpí spojením s vnímaným vyšším rizikem použitých produktů (17). Autoři také zjišťují, že i když si někteří zákazníci uvědomují přínosy renovovaných produktů pro životní prostředí, tyto výhody jen zřídka hrají hlavní roli při rozhodování o nákupu. Podobně tak Wang a spol. (18) našli inverzní souvislost mezi znalostí spotřebitelů o repasovaných výrobcích a jejich vnímanými riziky a došli k závěru, že zvýšení WTP zákazníků u repasovaných produktů bude vyžadovat koordinované kampaně veřejného a soukromého označování a transparentnosti.

Harms a Linton (19) zkoumají společný účinek ekoznaček a renovace na WTP spotřebitelů a zjišťují, že ekologická certifikace působí proti ztrátě hodnoty v důsledku renovace, přestože tento efekt je v některých kategoriích produktů silnější než u jiných. To je zvláště důležité vzhledem k tomu, že hypotetický štítek CE může signalizovat jak ekologické přínosy, tak určitý stupeň pasivity.

CE může těžit ze široké účasti na systému označování výrobků, ale u preferencí zákazníků a WTP u certifikovaných „kruhových“ produktů zůstává značná nejistota. Existuje také značná mezera ve znalostech týkajících se víceúrovňových etiket produktů a toho, zda produkt s vyšší cirkulací inspiruje úměrně k vyšší WTP.

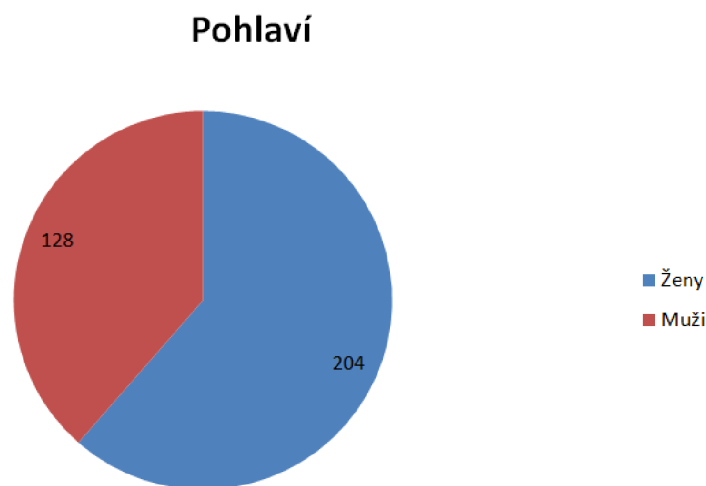
4 Vlastní práce

Vlastní práce je rozdělena do dvou hlavních částí. První část se zabývá kvantitativním výzkumem a zkoumá, jestli je spotřebitel ochoten zaplatit více za repasované elektronické zařízení označené určitou výší procenta cirkulární ekonomiky. Ve druhé části byl proveden kvalitativní výzkum, který probíhal na základě rozhovorů a zkoumal, jaké faktory ovlivňují spotřebitelské chování před nákupem repasovaných produktů.

4.1 Ochota spotřebitelů zaplatit více za cirkulární produkty

Jedním z cílů této práce je zjistit, zda je spotřebitel ochoten si připlatit za kruhové produkty. Vyšší cena kruhových produktů oproti zcela novým produktům může být způsobena náklady, které vznikají při renovaci elektronického zařízení. Ochota spotřebitelů zaplatit více byla zkoumána na základě výsledků dotazníku. Tohoto výzkumu se účastnilo 332 respondentů. Větší zastoupení měli ženy a to 61,4 %, mužů bylo zbylých 38,6 %, což lze vidět na grafu číslo 1. To může být dáno tím, že bylo osloveno více žen než mužů a proto mohou být některé výsledky tohoto výzkumu ovlivněny právě tímto faktorem.

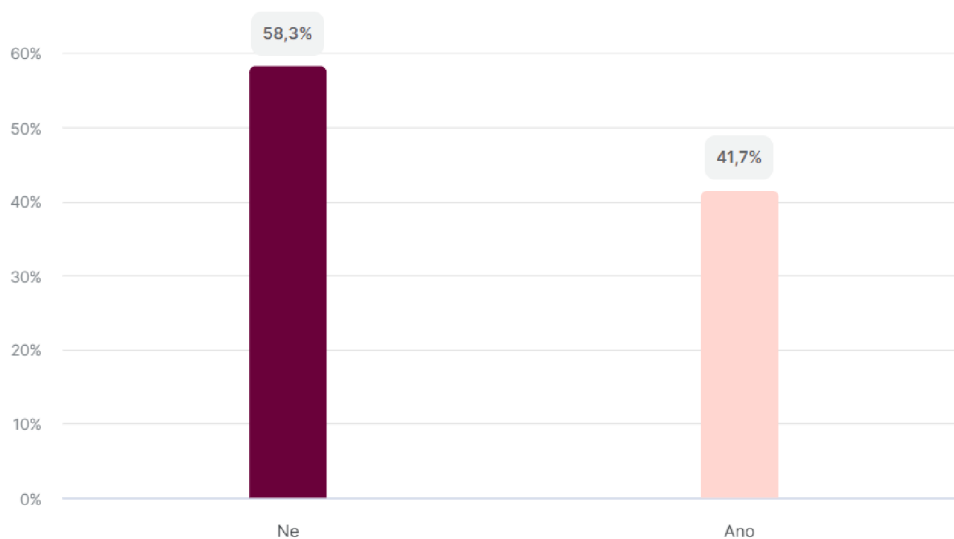
Graf 1 Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování

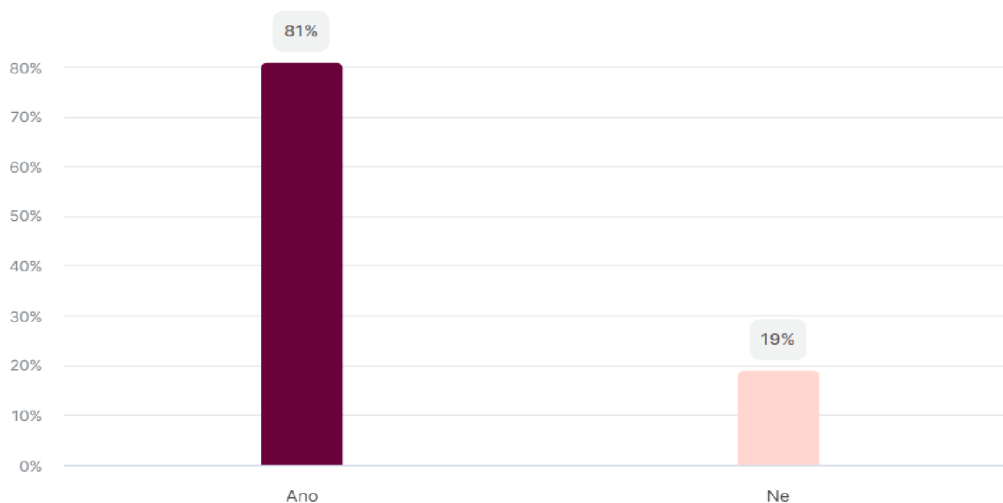
Z grafu 2 je zřejmé, že skoro 60 % respondentů by si nekoupilo cirkulární produkt, pokud by byl, draží než zcela nový produkt. Což může být dáno obavou z nedostatečné výkonnosti repasovaných produktů. Zatímco dle grafu 3 by si 81 % respondentů zakoupilo tento produkt, pokud by byl levnější než jeho zcela nová alternativa. Z těchto dvou grafů lze říci, že respondenti jsou ochotni si pořídit produkt cirkulární ekonomiky, ale jeho cena nemůže převyšovat cenu zcela nového produktu.

Graf 2 Ochota respondentů zaplatit více za elektronické produkty cirkulární ekonomiky



Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 3 Ochota respondentů zaplatit méně za elektronické produkty cirkulární ekonomiky



Zdroj: Vlastní zpracování

4.1.1 Ochota platit za elektronické zařízení s procentuálním skóre cirkulární ekonomiky podle věku

Z tabulky 2 lze vidět, že více žen je ochotno zaplatit větší částku za elektronické zařízení s označením 25 % cirkulární ekonomiky než mužů. Ve věkové kategorii 46-65 let je to 4,82 %, stejně tak jako v kategorii do dvaceti pěti let. V kategorii 26-46 let by bylo ochotno zaplatit více 3,61 % žen. U mužů ochota připlatit za 25% cirkulární produkty s věkem klesá. Do 25 let by zaplatilo více 3,61 % mužů a v kategorii 46-65 let by zaplatilo více jen něco málo přes dvě procenta mužů. (Procento vždy vyjadřuje podíl z celkového souboru respondentů, tedy mužů i žen dohromady).

Tabulka 2 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 25 % cirkulární ekonomiky podle věku

	Ženy	Muži
Do 25 let	4,82 %	3,61 %
26-45 let	3,61 %	2,71%
46-65 let	4,82 %	2,11 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Výrobky, které jsou označené 50 % cirkulární ekonomiky, mají u žen největší potenciál (viz tabulka 3). V první věkové kategorii do 25 let by 7,23 % žen bylo ochotno zaplatit více. Ve věku 26-45 let 6,02 %. V poslední věkové kategorii, tedy ve věku 46-65 let, by dokonce 8,43 % žen zaplatilo více. U mužů je opět vidět klesající trend s rostoucím věkem. V druhé a třetí věkové kategorii dokonce počet mužů, klesl téměř o 1 %, ve srovnání s výrobky označené 25 % cirkulární ekonomiky. Produkty s 50 % kruhového obsahu se pro ženy zdají jako ideální rozmezí mezi dostatečným chráněním životního prostředí a mezi mírou rizika poruchy, které podle spotřebitelů přináší produkty s větším skóre kruhovosti.

Tabulka 3 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 50 % cirkulární ekonomiky podle věku

	Ženy	Muži
Do 25 let	7,23 %	3,31 %
26-45 let	6,02 %	1,51 %
46-65 let	8,43 %	1,20 %

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4 lze vidět kolik procent dotazovaných lidí by bylo ochotno zaplatit za elektronické zařízení více, pokud by bylo vyrobeno ze 75 % repasovaného materiálu. Nejméně mužů i žen je ochotno si připlatit za výrobky s větším procentem repasovaného materiálu. Což může být způsobeno nedůvěrou v produkt, který byl z většiny předělán, to může vyvolat u spotřebitele větší míru rizika, že se daný produkt porouchá. Jen 8,43 % žen je ochotno zaplatit více a z toho je nejvíce žen ve věkové kategorii 26-45 let. V kategorii do 25 let by si bylo ochotno připlatit 2,11 % mužů. S vyšším věkem ochota platit více za repasované výrobky opět klesá.

Tabulka 4 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 75 % cirkulární ekonomiky podle věku

	Ženy	Muži
Do 25 let	2,41 %	2,11 %
26-45 let	3,31 %	1,51 %
46-65 let	2,71 %	1,20 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Polovina mužů není ochotna platit více za repasované výrobky s jakýmkoliv procentem cirkulární ekonomiky. Z tabulky 5 vyplývá, že přes 19 % mužů chce koupit zcela nové elektronické zařízení. Šest procent žen do 25 let chce zcela nový produkt. Největší procento žen, které není ochotno zaplatit více za kruhové v elektronické zařízení, je ve věkové kategorii 46-65 let a činí 7,23 %.

Tabulka 5 Zákazník chce zcela nové elektronické zařízení

	Ženy	Muži
Do 25 let	6,02 %	8,43 %
26-45 let	4,82 %	4,82 %
46-65 let	7,23 %	6,02 %

Zdroj: Vlastní zpracování

V každé věkové kategorii chce nejvíce mužů zcela nový produkt. U všech procentuálních úrovní ochota mužů zaplatit více klesá s rostoucím věkem. V každé kategorii cirkulace si připlatí za repasované produkty nejvíce muži do 25 let. Z výzkumu vyplývá, že muži ztrácejí ochotu platit více s rostoucím skóre cirkulární ekonomiky. Za 25 % skóre cirkulární ekonomiky je ochotno si připlatit 8,43 % mužů, zatím co za 75 % skóre pouhých 4,82 %. Lze tedy předpokládat, že muži nemají důvěru v produkty, které byly z většího procenta repasovány. Na druhou stranu pro ženy se jeví jako nejatraktivnější produkty označené s 50 % skóre cirkulární ekonomiky, a to hlavně ve věkové kategorii 46-65 let. Nejmenší zájem o připlacení měly ženy do 25 let za produkty se 75 % repasovaného obsahu.

4.1.2 Ochota platit za elektronické zařízení s procentuálním skóre cirkulární ekonomiky podle příjmových skupin

Dle tabulky 6 jsou muži nejvíce ochotni zaplatit větší částku za elektronické výrobky označené 25 % cirkulární ekonomiky. Největší procento mužů, které by zaplatilo více, se nachází v druhé příjmové skupině. U žen ochota zaplatit více klesá nepřímo úměrně s platem. Zaplatit více jsou nejvíce ochotny ženy nacházející se v první příjmové skupině tedy ty, které si vydělávají do 25 000 Kč měsíčně a to 7,02 % žen. Nejméně potom ženy, které si vydělávají přes 50 000 měsíčně a to pouhých 0,78 % žen.

Tabulka 6 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 25 % cirkulární ekonomiky podle příjmu

	Ženy	Muži
Příjmová skupina 1 (nejnižší)	7,02 %	3,16 %
Příjmová skupina 2	5,46 %	4,22 %
Příjmová skupina 3 (nejvyšší)	0,78 %	1,05 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Příjmové skupiny jsou založeny na úrovni čistého příjmu jedince a jsou seskupeny takto: Skupina 1: <25 000 Kč měsíčně; Skupina 2: 26 000-50 000 Kč měsíčně; Skupina 3: >50 000 Kč měsíčně.

Za elektronické zařízení vyrobené z 50 % repasovaného materiálu (tabulka 7) by zaplatily více hlavně ženy z nejnižší příjmové skupiny. Toto procento (11,48 %) je největší ze všech zkoumaných kategoriích. Druhé největší procento, z výzkumu ochoty platit více podle příjmových skupin, připadá opět ženám, a to v příjmové kategorii číslo dvě. U mužů lze vidět pokles ochoty platit více za produkty označené 50 % CE ve všech třech příjmových kategoriích.

Tabulka 7 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 50 % cirkulární ekonomiky podle příjmu

	Ženy	Muži
Příjmová skupina 1 (nejnižší)	11,48 %	2,26 %
Příjmová skupina 2	8,93 %	3,01 %
Příjmová skupina 3 (nejvyšší)	1,28 %	0,75 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Příjmové skupiny jsou založeny na úrovni čistého příjmu jedince a jsou seskupeny takto: Skupina 1: <25 000 Kč měsíčně; Skupina 2: 26 000-50 000 Kč měsíčně; Skupina 3: >50 000 Kč měsíčně.

V tabulce 8 lze vidět, že největší procento žen, které je ochotno zaplatit vyšší částku za výrobky ze 75 % repasovaného materiálu pochází z příjmové skupiny číslo 1, a to 4,46 %. V příjmové skupině číslo dvě počet žen, které by zaplatily více, klesá o jedno procento. V poslední příjmové skupině, tedy ve skupině číslo tři, by za repasované produkty zaplatily více už pouze 0,50 % žen. Nejvíce mužů ochotných zaplatit více se nachází v příjmové skupině 2. V nejvyšší příjmové skupině, ve skupině 3, by více zaplatilo 0,60 % mužů, tedy velmi podobně jako ženy.

Tabulka 8 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 75 % cirkulární ekonomiky podle příjmu

	Ženy	Muži
Příjmová skupina 1 (nejnižší)	4,46 %	1,81 %
Příjmová skupina 2	3,47 %	2,41 %
Příjmová skupina 3 (nejvyšší)	0,50 %	0,60 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Příjmové skupiny jsou založeny na úrovni čistého příjmu jedince a jsou seskupeny takto: Skupina 1: <25 000 Kč měsíčně; Skupina 2: 26 000-50 000 Kč měsíčně; Skupina 3: >50 000 Kč měsíčně.

Stejně tak jako ve výzkumu ochoty zaplatit víc za produkty cirkulární ekonomiky podle věku tak i v tomto výzkumu mají muži menší zájem o produkty s různým skóre CE než ženy (tabulka 9). Největší počet mužů, kteří dávají přednost zcela novým produktům, se nachází v příjmové skupině číslo dvě, a to 9,64 %. U žen stále převládá zájem o výrobky s 50 % CE, ale 19,28 % žen by raději zakoupilo výrobky nové. Největší procento žen, které by preferovalo nové produkty, pochází z příjmové skupiny číslo jedna.

Tabulka 9 Zákazník chce zcela nové elektronické zařízení

	Ženy	Muži
Příjmová skupina 1 (nejnižší)	9,57 %	7,23 %
Příjmová skupina 2	7,44 %	9,64 %
Příjmová skupina 3 (nejvyšší)	1,06 %	2,41 %

Zdroj: Vlastní zpracování

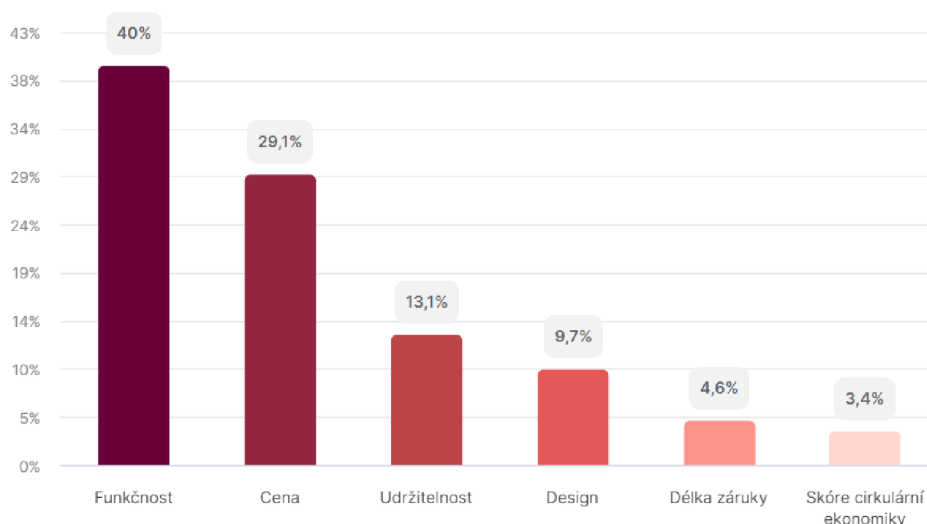
Příjmové skupiny jsou založeny na úrovni čistého příjmu jedince a jsou seskupeny takto: Skupina 1: <25 000 Kč měsíčně; Skupina 2: 26 000-50 000 Kč měsíčně; Skupina 3: >50 000 Kč měsíčně.

Muži i ženy, kteří patří do třetí příjmové skupiny, tedy ti, jejichž příjem činí více než 50 000 Kč za měsíc, jsou nejméně ochotni zaplatit více za kruhové produkty, zejména za produkty s označením 75 % cirkulární ekonomiky, a to pouhých 0,6 % mužů a 0,5 % žen. Ženy s rostoucím příjmem ztrácejí ochotu platit za cirkulární produkty. Nelze však tvrdit že, ženy s větším měsíčním příjmem nemají zájem o životní prostředí. Nejvíce žen ochotných zaplatit více se nachází v příjmové skupině jedna u produktů s 50 % renovovaného obsahu. Muži, kteří patří do příjmové skupiny číslo 2, měli největší zájem

si připlatit za produkty označené procentem cirkulární ekonomiky, a to hlavně za produkty s 25 % repasovaného obsahu.

Je zřejmé, že CE skóre není tím nejdůležitějším atributem. Z výzkumu vyplynulo, že spotřebitelé řadí CE skóre až na poslední místo v porovnání s atributy jako jsou funkčnost, cena, design nebo délka záruky. Přitom respondenti řadí udržitelnost produktu na třetí místo hned za funkčností a cenou, což je možné vidět na grafu 4. Délka záruky se umístila na předposledním místě před zmiňovaným skóre CE.

Graf 4 Důležitost atributů při koupi elektronického zařízení



Zdroj: Vlastní zpracování

Výzkum ukázal, že většina respondentů je ochotna si koupit produkty cirkulární ekonomiky, pokud jejich cena bude nižší než cena zcela nového produktu. Zdá se tedy, že přítomnost skóre cirkulární ekonomiky ovlivňuje spotřebitele ve vnímání hodnoty produktu. Zatímco polovina dotazovaných mužů vyžadovala zcela nové elektronické zařízení, z žen to byla pouze třetina. Muži, kteří byli ochotni si připlatit za produkty cirkulární ekonomiky, by spíše zaplatili více za produkty s označením 25 % CE. Ženy jsou ochotny zaplatit větší částku nejvíce za produkty označené 50 % CE a to hlavně ty, které jsou ve věkové kategorii 26-45 let. U mužů ochota platit více za produkty s určitým skóre CE s vyšším věkem klesá. Za 75 % produkty CE chtělo zaplatit více nejméně mužů i žen.

To ukazuje, že spotřebitelé mají menší důvěru k produktům s většinovým skóre CE. Může to být dáno obavou z malé výkonosti či funkčnosti, která se podle výzkumu jeví jako nejdůležitější atribut při koupi nového elektronického zařízení.

4.2 Testování statistických hypotéz

Na základě výsledků dotazníku byla zkoumána statisticky významná závislost mezi předem určenými znaky. Bylo určeno šest předpokladů (I. až VI.), na kterých se závislost testovala. U předpokladů, u kterých se vyskytla závislost, se následně testovala síla závislosti.

I. Existuje souvislost mezi ochotou platit více za cirkulární produkty a pohlavím spotřebitele.

H₀: Ochota si připlatit za cirkulární produkty nezávisí na pohlaví spotřebitele.

Tabulka 10 Asociační tabulka pro první předpoklad

Pohlaví	Ochota zaplatit víc		Celkem
	Ano	Ne	
Žena	93	108	201
Muž	49	82	131
Celkem	142	190	332

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **2,546**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(1)$ je 3,841.
- Tudíž nelze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 > \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností není ochota platit více za CE produkty závislá na pohlaví spotřebitele.

II. Existuje souvislost mezi ochotou platit více za cirkulární produkty a věkem spotřebitele.

H₀: Ochota si připlatit za cirkulární produkty nezávisí na věku spotřebitele.

Tabulka 11 Kontingenční tabulka pro druhý předpoklad

Věk	Ochota platit víc		Celkem
	Ano	Ne	
Do 25 let	53	72	125
26-45 let	41	63	104
46-65 let	36	67	103
Celkem	130	202	332

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka (č. 12) obsahuje teoretické hodnoty, které byly vytvořeny na základě tabulky 11.

Tabulka 12 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro druhý předpoklad

Věk	Ochota platit víc		Celkem
	Ano	Ne	
Do 25 let	48,9	76,9	125
26-45 let	40,7	63,3	104
46-65 let	40,3	62,7	103
Celkem	130	202	332

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **1,320**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(2)$ je 5,991.
- Tudíž nelze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 > \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností není ochota si připlatit za CE produkty závislá na věku spotřebitele.

III. Existuje souvislost mezi ochotou platit méně za cirkulární produkty a pohlavím spotřebitele.

H₀: Ochota zaplatit méně za cirkulární produkty nezávisí na pohlaví spotřebitele.

Tabulka 13 Asociační tabulka pro třetí předpoklad

Pohlaví	Ochota zaplatit méně		Celkem
	Ano	Ne	
Žena	171	29	200
Muž	98	34	132
Celkem	269	63	332

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **6,554**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(1)$ je 3,841.
- Tudíž lze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 < \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností je ochota platit méně za CE produkty závislá na pohlaví spotřebitele.

Vzhledem k tomu, že u předpokladu III se vyskytla statisticky významná závislost, byl proveden výpočet, aby se zjistila její intenzita. Pomocí Cramerova vzorce bylo zjištěno, že se jedná o slabou závislost. Cramerův koeficient činí **0,141**.

IV. Existuje souvislost mezi ochotou platit méně za cirkulární produkty a věkem spotřebitele.

H₀: Ochota zaplatit méně za cirkulární produkty nezávisí na věku spotřebitele.

Tabulka 14 Kontingenční tabulka pro čtvrtý předpoklad

Věk	Ochota platit víc		Celkem
	Ano	Ne	
Do 25 let	107	20	127
26-45 let	76	12	88
46-65 let	86	31	117
Celkem	269	63	332

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka (č. 15) obsahuje teoretické hodnoty, které byly vytvořeny na základě tabulky 14.

Tabulka 15 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro čtvrtý předpoklad

Věk	Ochota platit víc		Celkem
	Ano	Ne	
Do 25 let	102,9	24,1	127
26-45 let	71,3	16,7	88
46-65 let	94,8	22,2	117
Celkem	269	63	332

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **6,796**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(2)$ je 5,991.
- Tudíž lze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 < \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností je ochota platit méně za CE produkty závislá na věku spotřebitele.

U předpokladu IV se opět objevila statisticky významná závislost, proto byl použit Cramerův vzorec a z něj vyplynulo, že se jedná o slabou závislost. Cramerův koeficient je **0,143**.

V. Pohlaví spotřebitele souvisí s ochotou platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky.

Z důvodu odmítnutí některých respondentů platit více za určité skóre cirkulární ekonomiky museli být tyto respondenti vyřazeni s následujícího měření. Z původních 332 respondentů zbylo 208 respondentů.

H₀: Ochota platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky nezávisí na pohlaví spotřebitele.

Tabulka 16 Kontingenční tabulka pro pátý předpoklad

Pohlaví	Ochota platit víc s různým skóre CE			Celkem
	25%	50%	75%	
Žena	44	72	28	144
Muž	28	20	16	64
Celkem	72	92	44	208

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka (č. 17) obsahuje teoretické hodnoty, které byly vytvořeny na základě tabulky 16.

Tabulka 17 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro pátý předpoklad

Pohlaví	Ochota platit víc s různým skóre CE			Celkem
	25%	50%	75%	
Žena	49,8	63,7	30,5	144
Muž	22,2	28,3	13,5	64
Celkem	72	92	44	208

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **6,397**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(2)$ je 5,991.
- Tudíž lze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 < \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností ochota připlatit si za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky závisí na pohlaví spotřebitele.

Předpoklad V ukázal statisticky významnou závislost mezi pohlavím spotřebitele a produktem s různým skóre cirkulární ekonomiky. Cramerův koeficient je **0,175** jedná se tedy o slabou závislost.

VI. Měsíční příjem spotřebitele souvisí s ochotou platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky.

U tohoto testování musel být soubor respondentů opět snížen o ty respondenty, kteří nejsou ochotni platit více za určité skóre kruhovosti.

H₀: Ochota platit za produkty s různým procentem cirkulární ekonomiky není závislá na měsíčním příjmu spotřebitele.

Tabulka 18 Kontingenční tabulka pro šestý předpoklad

Pohlaví	Ochota platit víc s různým skóre CE			Celkem
	25%	50%	75%	
Do 25 000 Kč	34	46	21	101
25 000-50 000 Kč	32	39	19	90
Nad 50 000 Kč	6	7	4	17
Celkem	72	92	44	208

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka (č. 19) obsahuje teoretické hodnoty, které byly vytvořeny na základě tabulky 18.

Tabulka 19 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro šestý předpoklad

Pohlaví	Ochota platit víc s různým skóre CE			Celkem
	25%	50%	75%	
Do 25 000 Kč	34,6	44,7	21,6	101
25 000-50 000 Kč	31,5	39,7	18,7	90
Nad 50 000 Kč	5,8	7,5	3,6	17
Celkem	72	92	44	208

Zdroj: Vlastní zpracování

- Výsledná hodnota pro χ^2 je **0,168**.
- Kritická hodnota $\chi_{\alpha}^2(4)$ je 9,488.

- Tudíž nelze zamítnout nulovou hypotézu, neboť platí vztah $\chi_{\alpha}^2 > \chi^2$.
- S 95 % pravděpodobností ochota platit víc za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky není závislá na měsíčním příjmu.

4.2.1 Výsledky statistické významnosti

Následující tabulka (č. 20) obsahuje souhrnné výsledky statistického testování.

Tabulka 20 Výsledky ověřování statistických hypotéz

Předpoklady	Stupeň volnosti	Naměřená hodnota	Kritická hodnota	Závislost	Míra závislosti
Existuje souvislost mezi ochotou platit více za cirkulární produkty a pohlavím spotřebitele.	1	2,546	3,841	Ne	-
Existuje souvislost mezi ochotou platit více za cirkulární produkty a věkem spotřebitele.	2	1,320	5,991	Ne	-
Existuje souvislost mezi ochotou platit méně za cirkulární produkty a pohlavím spotřebitele.	1	6,554	3,841	Ano	0,141
Existuje souvislost mezi ochotou platit méně za cirkulární produkty a věkem spotřebitele.	2	6,796	5,991	Ano	0,143
Pohlaví spotřebitele souvisí s ochotou platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky.	2	6,397	5,991	Ano	0,175
Měsíční příjem spotřebitele souvisí s ochotou platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky.	4	0,168	9,488	Ne	-

Zdroj: Vlastní zpracování

Ochota platit více za produkty cirkulární ekonomiky není závislá na pohlaví. Spotřebitelé nechtějí platit větší obnos peněz za tyto produkty, ať už jsou jakéhokoliv pohlaví. Byla testována i závislost mezi věkem spotřebitele a ochotou platit více za CE produkty, kde opět žádná závislost nalezena nebyla. Nelze říci, že spotřebitelé odmítají platit více za CE produkty v kterémkoliv věku, jelikož výzkumu se nezúčastnil žádný respondent, který by byl starší 65 let. Lze říci, že spotřebitelé odmítají platit více za kruhové produkty ve všech zkoumaných věkových kategoriích, což znamená do 65 let.

Dále bylo zkoumáno, jestli existuje závislost mezi ochotou platit méně za cirkulární produkty a pohlavím spotřebitele. Výzkum ukázal, že zde závislost je. Podle Cramerova koeficientu se jedná o velmi malou závislost. Nízká závislost byla nalezena i mezi ochotou platit méně za kruhové produkty a věkem spotřebitele. Pokud by nějaký subjekt, který prodává repasované neboli kruhové produkty, chtěl spustit marketingovou kampaň, měl by cílit na mladé ženy.

Ochota platit více za produkty s různým skóre cirkulární ekonomiky má závislost na pohlaví spotřebitele. Dle Cramerova vzorce se jedná o pouze slabou závislost. Z toho vyplývá, že více žen, než mužů je ochotno si připlatit za produkty s určitým skóre cirkulárnosti.

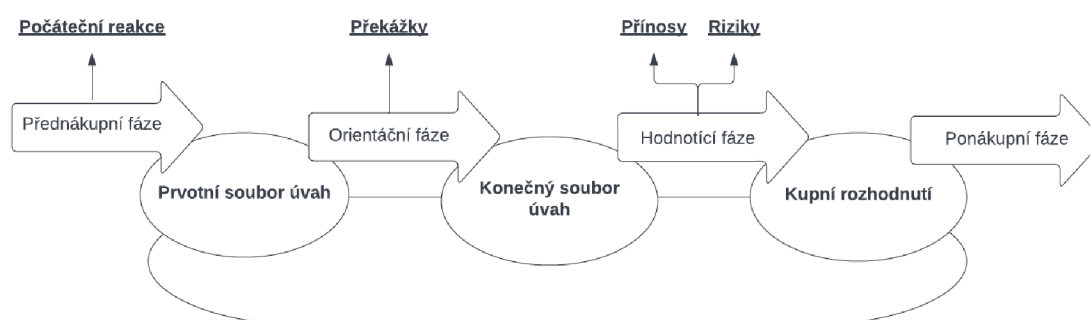
Poslední test závislosti, byl proveden mezi měsíčním příjmem spotřebitele a ochotou platit více za produkty s určitým skóre kruhovosti. Respondenti byli rozřazeni do tří příjmových skupin. Závislost mezi měsíčním příjmem a určitým procentem kruhovosti se nepotvrdila. Z toho vyplývá, že nezáleží na tom, kolik spotřebitel vydělává, aby byl ochoten zaplatit více za produkty s určitým skóre cirkulární ekonomiky.

4.3 Faktory ovlivňující spotřebitelské přijetí cirkulárních produktů

Pomocí teoretické části a EKB modelu tato část postupně diskutuje o faktorech, které ovlivňují spotřebitelské přijetí renovovaných produktů v různých fázích spotřebitelského rozhodovacího procesu (obrázek 2). Na začátku pojednává o prvotních reakcích spotřebitelů, které charakterizují „první“ dojmy spotřebitelů z renovovaných produktů. Následně je popsána orientační fáze, ve které jsou objeveny bariéry,

kteře mohou mít za následek zamítnutí repasovaného výrobku v rané fázi rozhodování. Nakonec je vysvětleno, jak kompromis mezi vnímanými riziky a přínosy určuje konečné rozhodnutí o nákupu ve fázi hodnocení, a je diskutováno o faktorech, které tento kompromis ovlivňují.

Obrázek 2 Model spotřebitelského rozhodovacího procesu zobrazující hlavní faktory ovlivňující spotřebitelskou akceptaci repasovaných elektronických zařízení.



Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.1 Fáze před nákupem: počáteční reakce

Na začátku rozhovoru byli účastníci požádáni, aby poskytli svou první reakci na možnost nákupu renovovaných produktů. Před zahájením rozsáhlého zvažování respondenti reagovali převážně příznivě na repasované produkty, ačkoli byl pozorován jasný rozdíl mezi kupujícími, kteří si koupili nový telefon a mezi těmi, kteří si koupili repasovaný telefon. Dotázaní kupující repasovaných výrobků uváděli vysokou míru spokojenosti a obecně nadšený přístup k renovovaným výrobkům. Kupující nových telefonů hlásili pozitivní zájem o renovované produkty, ale také vyjádřili své pochybnosti vyplývající z existujícího nedostatku znalostí: *"Určitě bych uvažoval o repasovaném telefonu, ale nejprve se chci dozvědět více o nabídce, co to přesně znamená a zda je poskytována nějaká záruka."* [NK10] Tyto reakce naznačují, že potenciál pro spotřebitelské přijetí repasovaných mobilních telefonů je slibný, ale je nutné se vypořádat s existujícími pochybnostmi a nedostatkem znalostí během rozhodovacího procesu, aby se tento potenciál proměnil ve skutečnost.

4.3.2 Orientační fáze: překážky pro vstup do konečného souboru úvah

Studie odhalila, že ve fázi orientace řada překážek bránila renovovaným produktům vstoupit do konečného souboru úvah (obrázek 3). Bylo zjištěno, že již v této rané fázi rozhodování může být repasovaný výrobek odmítnut, nebo se o něm ani neuvažuje.

Obrázek 3 Přehled bariér, které brání vstupu repasovaných elektronických zařízení do finální úvahy stanovené v orientační fázi.



Zdroj: Vlastní zpracování

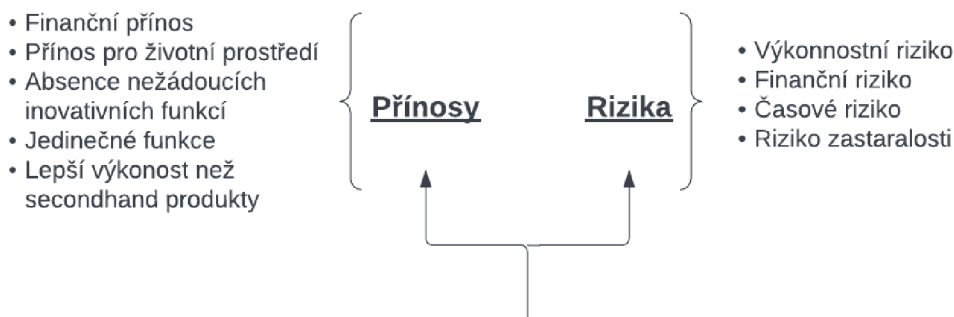
Mezi dvě hlavní překážky, které byly mezi účastníky identifikovány, patří nedostatečné povědomí a mylná představa o konceptu renovace. Většina dotazovaných kupujících nových telefonů si nebyla vědoma existence repasovaných produktů: *"Rozhodl jsem se pro nový telefon, protože jsem nevěděl, že je možnost něčeho jiného."* [NK1] Kvůli této nevědomosti účastníci nehledali repasovaný produkt jako alternativu k novému telefonu a repasované produkty nebyly zahrnuty do sady úvah. I když si dotazovaní byli vědomi existence renovovaných výrobků, chyběly znalosti o specifických vlastnostech renovace. To vedlo k mylné představě o konceptu renovace, zejména proto, že renovovaný produkt byl interpretován jako podobný tomu z druhé ruky: *„Stále to spojuji s fenoménem second-handu. A co si spojuji se secondhandem? Že je již používán jinou osobou, a proto může být poškozen a následně fungovat podřadně."* [NK3] Zmatek ohledně toho, co vlastně renovace obnáší, vedl k nepochopení a snížení vnímané hodnoty repasovaných produktů. V důsledku toho mohou spotřebitelé automaticky odmítnout repasovaný výrobek ještě předtím, než jej vezmou v úvahu.

Vzhledem k současné nedostatečné dostupnosti repasovaných produktů prostřednictvím zavedených maloobchodních kanálů se spotřebitelé s repasovanými telefony snadno neseťkají nebo nevědí, kde je koupit. Obvyklé nákupní chování a hledání pohodlí vedou k situaci, kdy mnoho spotřebitelů nebere v úvahu repasované produkty, které nejsou nabízeny zavedenými maloobchodními kanály. Kromě toho někteří dotazovaní uvedli, že nebyli ochotni vynaložit další úsilí, aby šli do speciálního obchodu a koupili si repasovaný telefon: *"Považuji za příliš velký problém, že si produkt nemůžu koupit ve skoro každém obchodě, ale že pro to potřebuji navštívit specifický web."* [NK5] Poslední překážka, která brání tomu, aby se repasované produkty dostaly do souboru úvah, souvisí se skutečností, že jsou používány dříve, a proto postrádají vzrušení z novosti. Ve výzkumu není nedostatek dalších funkcí, které může nový produkt poskytnout, uváděn jako hlavní překážka pro zohlednění repasovaného produktu. Malá část dotázaných však uvedla, že by jim chybělo hlavně emocionální vzrušení z novosti: *„Nemáte vzrušení z úplně nového zařízení. Zařízení, které můžete rozbalit, zcela čerstvé a zabalené speciálně pro vás.“* [NK3] Toto zjištění naznačuje, že nejen asociace s kvalitou dává přednost novým produktům před renovovanými produkty.

4.3.3 Fáze hodnocení: rovnováha mezi riziky a přínosy

Pokud překážky ve fázi orientace nezabránilly spotřebiteli zahrnout repasovaný produkt do souboru úvah, spotřebitel začne se subjektivním, srovnávacím posouzením rizik a výhod, které může repasovaný produkt poskytnout. Přestože bylo zmíněno několik výhod repasovaných produktů, výzkum potvrzuje předchozí zjištění, že vysoká míra vnímaného rizika je hlavním důvodem odmítnutí repasovaného elektrického zařízení ve fázi hodnocení rozhodovacího procesu. Toto odmítnutí může být důsledkem lidské tendence snižovat vnímané riziko spíše než maximalizovat vnímaný přínos. Obrázek 4 shrnuje výhody a rizika, která spotřebitelé vnímají ve vztahu k renovovaným výrobkům. Jak je ukázáno, vnímaný poměr rizika a přínosu je ovlivněn osobními, kontextovými a produktovými faktory. Po vysvětlení vnímaných výhod a rizik budou tyto ovlivňující faktory prodiskutovány, aby bylo možné nahlédnout do motivů, které jsou základem konečného úsudku spotřebitelů o renovovaných produktech.

Obrázek 4 Přehled různých přínosů a rizik spojených s renovovanými elektronickými zařízeními.



Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.4 Vnímané výhody repasovaných telefonů

V souladu s literaturou, Michaud a Llerena (15), dvě hlavní výhody, které se dotazovaní vztahovali k renovovaným produktům, byly finanční přínos a přínos pro životní prostředí. Tato studie odhalila, že finanční přínos byl hlavním důvodem ke koupi repasovaného produktu pro všechny repasované kupující: „Vybral jsem si repasovaný produkt, protože si myslím, že nový telefon je příliš drahý.“ [RK4] Většina nových kupujících potvrdila, že finanční motivace se nejvíce projeví při zvažování repasovaného mobilního telefonu. Výsledky ukázaly, že kombinace finančních úvah a specifických preferencí značky slouží jako důležitá motivace k nákupu renovovaných produktů. Předpokládá se, že tento motiv řízený značkou bude hrát roli zejména u ikonických prémiových značek, jako je Apple.

Výsledky předběžně naznačovaly, že přínos renovovaných produktů pro životní prostředí hraje v současnosti při rozhodování spotřebitelů vedlejší roli. Pouze jeden z dotazovaných kupujících repasovaných telefonů zmínil roli ochrany životního prostředí při nákupu repasovaného mobilního telefonu. Výsledky navíc ukázaly, že většina kupujících repasovaných telefonů si ani neuvědomovala přínos repasovaných telefonů pro životní prostředí. Toto nedostatečné povědomí může být důsledkem nedostatečné komunikace o přínosu pro životní prostředí na současném spotřebitelském trhu s renovovanými

produkty. Kupující nového telefonu však uvedli přínos pro životní prostředí jako motivaci k výběru renovovaného produktu: „*Suroviny potřebné pro nové telefony samozřejmě nejsou příliš košer. Takže čím méně materiálů se musí těžit z deštných pralesů a vůbec, tím lépe samozřejmě.*“ [NK4] V souladu s Michaudem a Llerena (15) toto zjištění naznačuje, že informování spotřebitelů o přínosech pro životní prostředí má potenciál přilákat spotřebitele, kteří mají zájem o ochranu životního prostředí. Zejména kombinace ekologických a finančních výhod může být využita ke zvýšení akceptace renovovaných produktů spotřebiteli. Výsledky potvrzují převládající předpoklad, že obavy o životní prostředí jsou jen zřídka hlavním argumentem pro nákup. Tato představa se stala zvláště zřejmou, když většina kupujících nových i repasovaných výrobků uvedla, že by si vybrali nový telefon, kdyby na penězích nezáleželo. Renovovaný produkt však poskytuje spotřebitelům jedinečnou příležitost sladit ekologické hodnoty s omezenými peněžními zdroji.

Kromě finančních a ekologických přínosů byly objeveny tři další výhody renovovaných telefonů. Z rozhovorů vyplynulo, že někteří spotřebitelé vidí absenci nežádoucích inovativních funkcí jako výhodu renovovaných produktů. Inovace mohou například trpět problémy se spuštěním nebo vyžadovat pořízení nového příslušenství, změnu chování nebo zvláštní úsilí při učení: „*Tento nový gadget se musí nejprve osvědčit, aby se zjistilo, zda má skutečně přidanou hodnotu, protože tomu tak vždy není. Může se to také znovu zkomplikovat.*“ [NK1] Bylo potvrzeno, že pokračující rozšiřování nových funkcí, definovaných jako zhoršení funkcí, může vést k nespokojenosti spotřebitelů. Vzhledem k tomu, že repasované telefony jsou používané modely, které jsou obecně na trhu již nějakou dobu, spotřebitelé obvykle znají produkt a znají jeho hodnotu.

Naproti tomu dotazovaní oceňují, že renovované produkty mohou být vybaveny jedinečnými funkcemi produktu, které nejsou dostupné u nových alternativ k prodeji v okamžiku nákupu. Jeden kupující repasovaného telefonu uvedl extra kapacitu paměti jako vlastnost, díky které byl jeho repasovaný telefon lepší ve vztahu k novým dostupným alternativám: „*Výhodou je množství gigabajtů navíc. Koupil jsem si 4S, v tu chvíli už Apple tento telefon s 16 GB nenabízel a v renovované verzi byly stále k dispozici.*“ [RK10] Ve výše popsané situaci byly další gigabajty již zabudovány do původního telefonu, ale tato verze již nebyla na novém trhu dostupná. I když se to zatím

v praxi neuplatňuje, existují různé možnosti, jak při renovaci takové unikátní vlastnosti přidat. Například změnou nebo přidáním komponent a nabídkou možností personalizace lze vytvořit přidanou hodnotu, která činí renovovaný produkt atraktivnějším.

Nakonec byly renovované produkty chváleny pro svou vysokou kvalitu výkonu ve srovnání s použitými produkty, které byly často používány jako reference kupujícími repasovaných produktů. Na rozdíl od použitých výrobků zakoupených prostřednictvím soukromé osoby se předpokládá, že renovované výrobky nabízejí spotřebiteli základní úroveň výkonu jako výsledek odborné kontroly, využití a prodeje: *„Víte, že produkt je důkladně zkontrolován, u telefonu je také poznámka, která to potvrzuje. Takže víte, že kupujete něco spolehlivého, a to není vždy případ použitých produktů.“* [RK5] Také u kupujících nových telefonů vědomí, že produkt je nabízen a kontrolován profesionální firmou, přispívá k důvěře ve výkonovou kvalitu repasovaného produktu.

4.3.5 Vnímaná rizika repasovaných telefonů

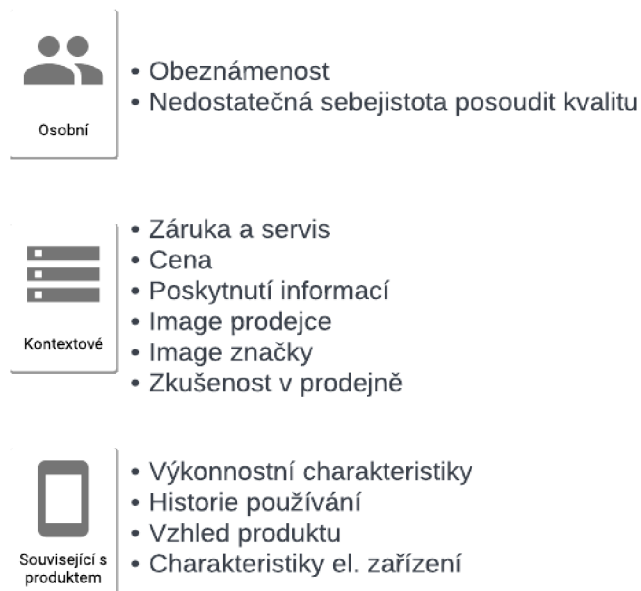
Nejčastěji zmiňovanou složkou vnímaného rizika, ve vztahu k repasovaným mobilním telefonům, bylo výkonnostní riziko. Výkonnostní riziko se týká strachu, že repasovaný telefon bude mít horší funkčnost nebo krátkou životnost: *"Myslím, že bych se víc bál toho, že se porouchá rychleji nebo toho, že přestane fungovat úplně, dřív než se čekalo."* [NK8] Druhou složkou vnímaného rizika bylo finanční riziko. Finanční riziko znamená obavu, že relativně vysoká částka peněz zaplacená za repasovaný telefon není utracena dobře a bude mít negativní vliv na peněžní zdroje spotřebitele: *„Ať se na to podíváte jakkoliv, je to stále hodně peněz. Tudiž tam nějaké riziko bude vždycky.“* [RK7] Třetí složkou vnímaného rizika bylo časové riziko, které v této souvislosti souviselo se strachem ze ztráty času, když repasovaný telefon nesplní slibované možnosti nebo bude muset být vrácen k údržbě: *"Pokud jde o servis, jediná věc, co mi vadí je, že lidé nechápou, že mi týden nemůže chybět telefon."* [RK10] Poslední složka rizika spojená s renovovanými mobilními telefony byla definována jako riziko zastaralosti. Tato složka rizika odkazuje na obavu, že telefon příliš brzy zastarává a následně bude mít svá omezení s ohledem na technologické možnosti: *„Vidím, jak rychle mobilní telefony zastarávají, a proto bych chtěl mít v okamžiku nákupu nejaktuálnější verzi. Jinak zastarávání začne ještě rychleji.“* [NK3]

Předpokládá se, že toto riziko je zvláště vysoké pro rychle se rozvíjející trhy založené na technologiích. V důsledku toho budou existovat specifické spotřebitelské segmenty, které nebudou akceptovat tento typ renovovaných produktů kvůli jejich vysokému riziku zastarání. Naopak rychlá inovace vede k včasné výměně stále dobře fungujících produktů. Výsledkem je značná nabídka použitých výrobků s vysokou výtěžností, která nabízí cenné možnosti renovace.

4.3.6 Faktory ovlivňující poměr rizika a přínosu

Při pohledu na způsoby, jak řídit konečný úsudek spotřebitelů o renovovaných produktech, bylo odhaleno dvanáct faktorů, které ovlivňují spotřebitelské vnímání výhod a rizik. Těchto 12 faktorů bylo rozděleno do kategorií osobní, kontextové a faktory související s produktem, což je vidět na obrázku 5.

Obrázek 5 Přehled faktorů, které ovlivňují vnímání rizika a přínosu spotřebitelem ve vztahu k renovovaným produktům.



Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.6.1 Osobní faktory

Osobní faktory souvisí s přesvědčením, vlastnostmi nebo zkušenostmi jednotlivého spotřebitele, které vedou k očekávání ohledně důsledků nákupu repasovaného telefonu. Zjistilo se, že úroveň obeznámenosti s renovovanými produkty je důležitým určujícím faktorem při hodnocení rizik a přínosů spotřebitelů. Kupující repasovaných výrobků vyjádřili výrazně nižší úroveň vnímaného rizika, protože získali důvěru v kvalitu a výkon repasovaných produktů, díky pozitivním předchozím zkušenostem. Bylo také zjištěno, že spotřebitelé při hodnocení alternativ spoléhají na přesvědčení jiných osob. Skutečnost, že repasované produkty ještě nejsou široce používány na spotřebitelském trhu, vyvolala u nových kupujících podezření a přispěla k nedostatku důvěry v repasované mobilní telefony: *"Věřil bych tomu více, když by to používalo více lidí, kdyby to bylo populárnější."* [NK2]

Kromě toho respondenti, kteří uvedli nízkou důvěru ve vlastní schopnost posoudit kvalitu telefonu, vykazovali vyšší míru vnímaného rizika, protože se obávají, že ve svém úsudku přehlédnou nevýhody repasovaného telefonu: *„Opravdu mám rád použité produkty, ale ne elektroniku. Ale to je také proto, že o tom mám velmi málo znalostí.“* [NK4]

4.3.6.2 Kontextové faktory

Kontextové faktory zahrnují hmotné a nehmotné prvky, které obklopují fyzickou nabídku renovovaných produktů na trhu. Zjistilo se, že záruka a servis jsou hlavními determinanty vnímaného poměru rizika a přínosu při zvažování repasovaného mobilního telefonu. Noví kupující měli obavy, že neexistuje žádná možnost najít pomoc nebo se vrátit k poskytovateli, když produkt nefunguje podřadně. V tomto ohledu je existence fyzického obchodu jako bezpečného bodu návratu vyjádřena jako žádoucí a může být prostředkem ke snížení vnímaného rizika spojeného s renovovanými produkty: *„Jen jsem se podíval, jestli mají kamenné prodejny, to je něco, co vnímám jako příjemné. Protože když je něco špatně, můžu někam jít.“* [RK7]

Bylo zjištěno, že cena renovovaného produktu má dvojitý vliv na vnímaný poměr rizika a přínosu. Na základě dřívějších studií o WTP za renovované produkty (25,32,31) vnímané finanční riziko bude mít za následek odmítnutí repasovaného produktu, když je cena

vysoká. Zjištění této studie dále prokazují, že finanční přínos je hlavním hnacím motorem spotřebitele ke koupi renovovaného produktu, a proto se doporučuje nízká cena, aby se zvýšilo přijetí ze strany spotřebitelů. Snížení ceny repasovaných výrobků však může být i na škodu, protože nízká cena vytváří podezření na kvalitu repasovaných výrobků a následně vysoké vnímání rizika. To naznačuje, že akceptace spotřebitelů má vztah s cenou ve tvaru obráceného „U“. Nalezení optimální cenové rovnováhy je zásadní pro vyvolání preferované reakce spotřebitelů na renovované produkty.

Michaud a Llerena (15), Wang a kol. (18) tvrdí, že poskytování komplexních a dostupných informací může snížit nejistotu a zvýšit povědomí spotřebitelů o výhodách, které mohou poskytnout renovované produkty. Kromě toho mají lidé tendenci upřednostňovat známé riziko před nejednoznačným rizikem a vyhýbat se situacím, u nichž je výsledek nejistý. Spotřebitelé by snáze přijali rizika a nedokonalosti spojené s renovovanými výrobky, pokud by o nich byli řádně informováni. Zjištění ukazují potřebu informací jak na obecné úrovni, včetně postupu renovace a výhod prodloužení životního cyklu produktu, tak i na úrovni specifické pro produkt, včetně stavu produktu a historie použití. Zpráva o stavu produktu může obsahovat informace, jako je stáří produktu, možná poškození, stav baterie a výsledky testů výkonu. Informace o historii používání by mohly poskytnout přehled o tom, jak byl produkt používán, například intenzita používání (průměrné hodiny denně), důvod vyřazení a použití ochranného příslušenství. Poskytnutím informací o pozadí mohou spotřebitelé lépe posoudit, co mohou od repasovaného telefonu očekávat. Pro zvýšení důvěryhodnosti poskytovaných informací má zásadní význam podpora prostřednictvím nezávislých posudků, například prostřednictvím online uživatelských recenzí a certifikace kvality: *“V případě, že by existoval jakýsi standard, tedy minimální kvalifikace, jak by měl být repasovaný telefon sestaven, nebo že by na takové zařízení existovaly minimální požadavky, fungovalo by to jako druh známky kvality nebo tak něco.”* [NK9] Značka kvality pro celé odvětví by spotřebitelům zajistila, že renovovaný produkt splňuje soubor stanovených kritérií.

Dále dotazovaní při hodnocení rizik a přínosů repasovaného produktu zmínili image prodejce společnosti. Například neznalost prodejce zvyšuje obavy, že společnost podvede spotřebitele nebo nedodá vysoce kvalitní produkty. Dotazovaní uvádějí, že mají větší důvěru v renovovaný produkt, pokud je nabízen prostřednictvím známé společnosti:

„Ale když se podíváte na Swappie, která má jméno nebo tak něco, dalo mi to jakýsi pocit důvěryhodnosti.“ [NK5] Ačkoli se ukázalo, že image prodejce ovlivňuje spotřebiteli vnímanou rovnováhu rizika a přínosu, přímý účinek vlivu prodejce zůstává nejednoznačný. Tento výzkum neposkytuje žádné přímé důkazy pro předpoklad, že renovované produkty nabízené původním výrobcem jsou oceňovány nad renovovanými produkty nabízenými prodejcem třetí strany. Pokud by však byl prodejce třetí strany relativně neznámý, účastníci by vnímali vyšší míru rizika. Proto by bylo vhodné, aby spotřebitelské vnímání rizika záviselo na konkrétním jménu a pověsti prodejce, spíše než na jeho identitě jako prodejce třetí strany nebo původního výrobce.

4.3.6.3 Faktory související s produktem

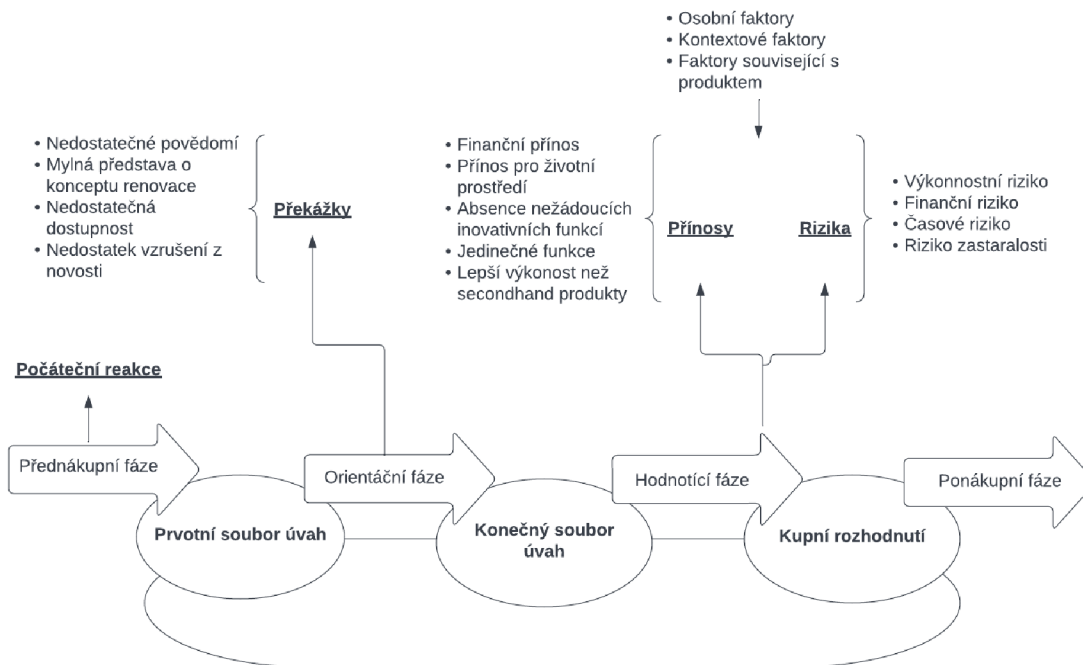
Bylo zjištěno, že ve vnímání renovovaných výrobků spotřebiteli hrají roli čtyři vlastnosti samotného fyzického produktu. Faktory jako výkonnostní charakteristika, historie používání, vzhled produktu a specifické vlastnosti elektronických zařízení ovlivňují spotřebitele při vytváření představy o kvalitě a hodnotě repasovaného zařízení. Uvádí se, že výkonnostní charakteristiky jsou nejdůležitější při hodnocení repasovaného mobilního telefonu. Tento důraz na funkčnost může být způsoben strachem z funkčního selhání, který je posílen nejistotou ohledně historie používání produktu. Zjistilo se, že zásadní význam má absence funkčního zhoršení v důsledku předchozího použití: „*Malé promáčknutí na hraně nebo nějaké velmi lehké škrábance na zadní straně podle mého názoru nejsou tak zásadní. Ale technicky by měl být produkt naprosto bezúhonný.*“ [RK6] Tento citát naznačuje, že spotřebitelé, kteří se zajímají o renovované produkty, hledají především funkčnost místo novosti nebo výjimečného vzhledu. Lze říci, že vlastnosti výrobku související se vzhledem nebo inovací, jsou v mysli spotřebitele přehlasovány úvahami o vysokém riziku. Spotřebitelé se potřebují nejprve přesvědčit, že renovované výrobky splňují minimální funkční práh, než začnou zohledňovat další vlastnosti.

Ačkoli vzhled produktu nebyl uveden jako primární kritérium, vlastnosti vzhledu ovlivňují spotřebitelské vnímání rizik a výhod. Dotazovaní například uvedli, že repasovaný telefon by se měl chovat jako nový a vážná poškození nejsou akceptována. Výzkum toho, jak spotřebitelé vnímají nové produkty, ukázal, že spotřebitelé mají sklon používat vzhled produktu jako indikátor kvality a výkonu produktu (17). Vzhled produktu proto může mít

také vliv na vnímání renovovaných produktů. Změna vzhledu produktu během renovace v kombinaci s osobitým a nadčasovým designem telefonů zapojených do tohoto výzkumu lze považovat za potvrzení síly estetické odolnosti prodloužit životní cyklus produktu. V této souvislosti lze říci, že dobrý a nadčasový počáteční design může přispět k tomu, aby spotřebitelé přijali lépe renovované produkty.

Bylo zjištěno, že specifické vlastnosti elektronických zařízení zvyšují úroveň rizika spojeného s renovovanými mobilními telefony. Za prvé, dotazovaní uváděli, že kvalitu produktu a funkčnost telefonu je obtížné posoudit z jeho zevnějšku, což vyvolalo obavu, že produkt obsahuje vnitřní poškození, která spotřebitel nedokáže identifikovat. Za druhé, dotazovaní uváděli názor, že spotřební elektronika je účelově navržena tak, aby se po několika letech rozpadla. Vzhledem k tomu, že renovované výrobky se již nějakou dobu používají, vyvolalo toto mínění obavu, že se výrobek může rychle pokazit. Za třetí, dotazovaní uvedli, že trh s telefony se neustále inovuje a produkty současně zastarávají. Spotřebitelé se proto obávají, že repasovaný telefon rychle technicky zastará. Na základě výsledků byl navrhnout rozšířený model spotřebitelského rozhodovacího procesu (obrázek 6).

Obrázek 6 Model spotřebitelského rozhodovacího procesu zobrazující hlavní faktory ovlivňující spotřebitelské přijetí repasovaných elektronických zařízení.



Zdroj: Vlastní zpracování

Mezi hlavní důvody spotřebitelů, proč neuvažovali o koupi nebo si nekoupili repasovaný telefon, patří malé povědomí o tomto konceptu. Někteří respondenti nikdy neslyšeli o renovaci a někteří měli mylnou představu o tom, co renovace znamená. Respondenti také uvedli, že mají strach z malé výkonnosti repasovaného telefonu nebo že vynaloží peníze za telefon, který může snadno přestat fungovat. Na druhou stranu respondenti brali jako velké pozitivum nižší cenu repasovaných telefonů než je cena u nových telefonů. Pozitivní vliv na životní prostředí si většina respondentů neuvědomovala, ale následně zmínili, že by to brali jako výhodu. K podpoře důvěry respondentů v kruhové produkty by přispělo více informací o repasovaném produktu. Informace by podle respondentů měli obsahovat historii používání telefonu a také informace o procesu renovace. Dále respondenti zmínili, že je pro ně důležitá image prodejce a nezávislá potvrzení či doporučení jako jsou například recenze nebo certifikace.

Výzkum reakce spotřebitelů na renovované produkty je stále v počáteční fázi. Z výzkumu je jasné, že existují různé související problémy, které vyžadují další ověření,

aby se rozšířila teorie o reakci spotřebitelů na renovované produkty. Reakce spotřebitelů na repasované produkty jsou složité a různorodé. Lze předpokládat, že tuhle různorodost lze vysvětlit individuálními odlišnostmi a existencí tržních segmentů. Budoucí výzkum by se mohl zabývat zkoumáním vlivu individuálních rozdílů a identifikací spotřebitelských segmentů, které jsou zajímavé jako cílové publikum pro renovované produkty. Bylo by také zajímavé prozkoumat, jak spotřebitelé akceptují renovované produkty v různých kulturních kontextech, kde je renovace více či méně běžná. Protože tento výzkum se převážně soustředil na repasované mobilní telefony spíše než obecně na elektronická zařízení, bylo by cenné prozkoumat relevanci těchto zjištění pro další kategorie produktů a prozkoumat, které kategorie produktů jsou vhodné pro renovaci z pohledu spotřebitele. Kromě toho může budoucí výzkum prozkoumat specifický vliv značky a rozvinout pochopení hodnoty renovace pro trhy nižší třídy produktů. Dalo by se namítnout, že přijetí spotřebitelem bude na těchto trzích obtížnější, protože finanční přínos a přitažlivost značky hrají méně významnou roli a vnímání rizik může být vysoké, protože značka postrádá schopnost fungovat jako záruka kvality. Tato studie identifikovala důležitost poskytování informací a designu produktu, aby se renovované produkty staly uspokojivou náhradou za nové produkty. Pro zrychlení komercializace renovovaných produktů, by měl budoucí výzkum zkoumat, jaké další vlivy působí na spotřebitele, jako je například vliv typu a zdroje poskytovaných informací, vliv opotřebení nebo vliv aktualizací vzhledu.

5 Výsledky a diskuse

Díky rostoucím obchodním a ekologickým zájmům o renovaci, studuje tento výzkum faktory ovlivňující přijetí cirkulárních produktů spotřebitelem. Zkoumáním přijetí renovací ze strany spotřebitelů z hlediska jejich rozhodování tento výzkum odhalil, že renovovaný produkt může být přijat nebo odmítnut v různých okamžicích před získáním produktu. Lze se domnívat, že převažující spotřebitelskou reakcí na nabídku repasovaného elektronického produktu jde charakterizovat větou „Ano, ale ...“. „Ano“ vyplývá z pozitivních počátečních ohlasů uvedených v tomto výzkumu, který odhaluje vysoký potenciál pro spotřebitelské přijetí repasovaných produktů. Avšak „ale“ charakterizuje různé překážky, které spotřebitelé vnímají během rozhodování, což vede k odmítnutí renovovaného produktu jako konečné alternativy nákupu.

Tato studie mimo jiné zkoumá, jak hypotetické skóre CE ovlivňuje WTP obecně pro elektronická zařízení. Kvantitativní výzkum společně s kvalitativním výzkumem, založený na polo strukturovaných hloubkových rozhovorech našel poměrně konzistentní výsledky. Preference nižší úrovně cirkulace (do 50 %) naznačuje, že hlavně ženy jsou ochotny přijmout produkt s určitou úrovní recirkulovaného obsahu za cenu jen o málo větší než je u nového produktu, pokud se cirkulární produkt podstatně neliší od svého zcela nového protějšku, na příklad vzhledem. Zdá se, že vyšší úrovně cirkularity, tedy užití většího množství repasovaných součástí, je spojeno s větší nedůvěrou spotřebitelů v tyto produkty.

Ačkoliv z výzkumu vyplývá, že většina spotřebitelů není ochotna zaplatit více za renovované produkty, 41,7% je ochotno zaplatit za tyto produkty více. Psychologie by mohla poskytnout jedno potenciální vysvětlení, proč jsou zákazníci ochotni platit více za produkty s nízkou úrovní recirkulovaného obsahu oproti zcela novým produktům. Lidé jednají způsobem, který mohou snadno ospravedlnit. V tomto případě je možné, že lidé jsou ochotni zaplatit více za určitou úroveň cirkularity, protože díky tomu mají ze svého nákupu lepší pocit. Možnými asociacemi může být například snížení lítosti nad nákupem a pocit ohleduplnosti k životnímu prostředí. Ačkoli zjištění z tohoto výzkumu nejsou explicitní, budoucí výzkumné práce by se mohly zaměřit na další zkoumání tohoto problému, aby bylo možné více pochopit motivace takových rozhodnutí

k nákupu. Výzkum skutečného chování spíše než nákupní záměry by také mohl odhalit rozdíly v přístupu spotřebitelů k cirkulaci materiálů.

Dalším vysvětlením relativního poklesu WTP u produktů s vyšší kruhovitostí může být vnímaná souvislost vyšší kruhovitosti s nižší kvalitou. Například, že zákazníci vnímají produkty s cirkulací pod 50 % jako „převážně nové“ a „s nižším rizikem“, zatímco 75 % „kruhové“ produkty jsou vnímány jako „většinou používané“ a „s vyšším rizikem.“ To je v souladu s tím, jak spotřebitelé vnímají riziko produktů nižší kvality, což je dokumentováno studii o použitých produktech (17). Zde může být nezbytná určitá úroveň vzdělání, která může povzbudit zákazníky k nákupu produktů s vyšším skóre cirkulace, protože se ukázalo podle některých výzkumů, že zvyšuje zákaznickou akceptaci recirkulovaných produktů (18).

Z této studie vyplývá, že termín skoré kruhovosti je pro spotřebitele srozumitelné a firmy by ho mohly využít ke sdělení kruhovosti produktů svým zákazníkům. Skóre CE bylo hodnoceno nízko z hlediska důležitosti vlastností produktu, jako jsou například design, cena nebo funkčnost. Lze předpokládat, že je to dáno zatím nízkým povědomím o pojmu kruhovosti a v budoucnu může být pro spotřebitele stejně důležité jako design nebo jiné vlastnosti produktu. Většina předchozí literatury se zabývá reakcí spotřebitelů na jednovrstvé štítky výrobků (certifikované nebo ne), tato studie také zkoumá reakce na různé úrovně certifikace. Na rozdíl od Fuerst a McAllister (13), kteří našli pozitivní korelaci mezi postupně vyššími úrovněmi certifikace LEED a prémii za nájemné a prodejní ceny, tato studie zjistila, že vyšší úrovně certifikace nestimulují vyšší WTP. Zatímco Michaud a Llerena (15) nezjistili významný rozdíl v WTP u kamer s 30 % oproti 70 % repasovaného obsahu, zjištění této studie naznačují jasný rozdíl v zákaznické WTP mezi 50 % a 75 % cirkularitou obecného elektronického produktu. Budoucí výzkum může použít randomizovanou úroveň CE skóre (0-100) k odhadu přesné úrovně cirkularity, při které jsou zákazníci nejochotnější koupit kruhovou (vs. nekruhovou) položku.

Toto zjištění je zvláště důležité pro firmy, pokud jde o to, zda a jak sdělovat cirkulaci spotřebitelům. Na základě zde uvedených zjištění nemusí sdělování úrovní přes 50 % a výše přinést firmě další příjmy. Zatímco někteří zákazníci mohou být ochotni zaplatit více, existují i zákazníci, kteří by na těchto úrovních cirkulace nákup takového výrobku

nerealizovali. Další výzkumná práce, která bude identifikovat charakteristiky těchto různých typů zákazníků, by mohla firmám umožnit zaměřit se na atraktivní nabídky cirkulovaných výrobků pro každý typ spotřebitele.

Je třeba zvážit výsledky studie ve vztahu ke konkrétním produktům. Reakce spotřebitelů na CE skóre u mobilních telefonů, které byly v tomto výzkumu hlavním příkladem pro porozumění cirkulární ekonomiky, mohou být zcela odlišné oproti jiným elektronickým zařízením. Mobilní telefony jsou vysoce personalizované položky a jejich marketing je založen na silné image/osobnosti značky, proto je vlastnost vzhledu považována za relativně důležitější než v případě jiných elektronických zařízení jako je například pračka nebo vysavač. Mobilní telefony jsou navíc mnohem náchylnější k nehodám než právě vysavače a životnost baterie telefonu je proměnná, kterou si uživatelé uvědomují ve svém každodenním životě. Kromě toho existuje znatelný rozdíl v šíři nabídky na trhu mezi mobilním telefonem a vysavačem. Tyto rozdíly lze opět vysvětlit personalizovaným charakterem mobilních telefonů a marketingem image značky, který se u těchto dvou typů produktů liší a potvrzují předchozí výzkum, že některé kategorie produktů dávají spotřebitelům silnější WTP než ostatní (19).

Tato studie byla koncipována jako zkoumání potenciálu pro označení CE produktu, je však důležité zdůraznit, že nebyl testován žádný skutečný produktový štítek, a že respondenti byli obeznámeni s příkladem, který vysvětloval pojem kruhovost, a to poskytlo respondentům více informací, než lze rozumně uvést na většině balení produktů. Producenti, obhájci a tvůrci politik, kteří mají zájem o vývoj produktového štítku pro CE, mohou těžit z dalších experimentů, které testují, zda lze koncept CE sdílet na obalech produktů způsobem, který je přínosem pro všechny předpokládané zainteresované strany CE. Budoucí testy mohou také zkoumat, jak jednoduché razítko CE ovlivňuje WTP ve srovnání s odstupňovaným indikátorem podobným tomu, který byl testován v této studii. Například zda by spotřebitelé reagovali jinak pokud, by byl produkt označen jako „Certifikovaný cirkulární produkt“ bez uvedení způsobu a procent cirkulárnosti.

Budoucí výzkum může také zjistit, zda zarámování produktu jako „kruhového“ nebo CE stimuluje jiné reakce než popis produktu pouze jako „repasovaný“ nebo „znovu

použitý“. Tato studie používala termíny jako kruhový, repasovaný nebo renovovaný na stejné úrovni, takže konkrétní vliv termínu „cirkulární ekonomika“ na preference zákazníků zůstává tématem pro budoucí zkoumání. Wang a kol. (18) naznačují, že zvýšení povědomí zákazníků o rizicích a výhodách repasovaných produktů může pomoci překonat averzi k jejich nákupu. Výsledky této studie signalizují, že toto tvrzení je pravdivé, a že je třeba rozlišovat termín jako je znovu použitý od termínů jako jsou renovovaný, repasovaný a kruhový.

Je důležité zdůraznit, že tento experiment byl proveden se zaměřením spíše na mobilní telefony a také s respondenty průzkumu v jen jedné zemi. I když je konzistence zjištění u obou výzkumů povzbuzující, další výzkum bude muset prozkoumat, do jaké míry se zjištění vztahují na širší výběr zboží. Zatímco tato studie nabízí výsledky, které jsou založeny na hypotetickém štítku, skutečné pochopení vlivu ekoznačky CE bude vyžadovat rozsáhlé testy v terénu na více místech s větší rozmanitostí produktů.

V této studii byl rozsah označení CE zaměřen na podílu představujícího procenta hodnoty produktu, který pochází z recirkulovaného materiálu. Samozřejmě existují i další dimenze CE, které by označení CE mohly ztotožnit, například míry využití, trvanlivost, dopad na biologické cykly atd. Výzva, jak tuto složitost sdělit stručně a způsobem, kterému spotřebitelé důvěřují, zůstává nevyřešena.

Nakonec tato studie uvádí souhrnné preference. Získaná data naznačují, že průměrný respondent preferuje spíše levnější cirkulární produkty, budoucí výzkum může pomoci posunout systémy značení CE tím, že prozkoumá, jak se preference cirkulárních produktů seskupují do použitelných zákaznických segmentů. Například z kvantitativního výzkumu vyplývá, že 75% kruhové položky stimulují nejméně nadšenou reakci ve srovnání s ostatními kategoriemi produktů. Mohlo by to odrážet rozkol mezi zákazníky, kteří upřednostňují ochranu životního prostředí (a vybírají 100% kruhové zboží), a ostatními zákazníky, kteří upřednostňují jiné vlastnosti produktu. Podrobnější poznatky v tomto ohledu mohou výrobcům pomoci efektivněji prodávat své cirkulární nabídky.

Zatímco se některé výzkumy zaměřovaly na vysokou úroveň vnímaného rizika jako klíčovou překážku pro spotřebitelské přijetí renovovaných produktů, zjištění této studie

odhalují, že současnou nízkou akceptaci renovovaných produktů spotřebiteli lze vysvětlit nedostatkem obeznámenosti a slabým obrazem spojeným s renovovanými produkty. Poskytnuté poznatky lze použít k vývoji a komercializaci renovovaných produktů, které nejlépe uspokojí potřeby spotřebitelů a jsou vnímány jako více než levná alternativa nových produktů. Tato poslední poznámka má zásadní význam, protože pouze tehdy, když spotřebitelé přijmou a zakoupí repasované výrobky jako náhradu za nové výrobky, může renovace přispět k udržitelné společnosti. V případě, že většina spotřebitelů považuje repasované produkty pouze za doplněk k novým produktům, jako je druhý mobilní telefon určen jako záložní, repasování produktů nemůže být odpovědí na problém s odpadem v dnešní společnosti.

5.1 Návrh na zlepšení postoje spotřebitelů ke kruhovým produktům

Aby se zvýšilo přijetí renovovaných produktů u spotřebitelů, byl navrhnut souhrnný přístup, který by mohl zlepšit povědomí a porozumění spotřebitelů o renovaci, a staví repasované produkty jako jedinečnou a vhodnou alternativu k novým produktům. Výchozím bodem je vybudování silné produktové základny, která je podstatou každé renovované tržní nabídky. Vybudování silné produktové základny znamená jak optimalizaci původního designu produktu pro více životních cyklů, tak i zahrnutí designu pro kruhovitost, který by počítal s procesem renovace. Kombinace těchto dvou pohledů je nezbytná pro vývoj efektivního procesu renovace, který umožňuje snadnou údržbu, obnovu a úpravu produktů. Design produktu při renovaci je primárně zaměřen na optimalizaci funkčních vlastností, které mají vysokou pravděpodobnost zhoršení v důsledku předchozího používání. Následně lze prozkoumat a využít možnosti přidané hodnoty během renovace. Například inovativní díly mohou být integrovány do renovovaných produktů. Aktualizace vzhledu produktu může dát renovovanému produktu osobitý charakter, který evokuje zážitek „jako nový“, působí jako důkaz kvality a poskytuje jedinečnou estetickou hodnotu. Mírně odlišný design produktu lze také použít jako nástroj pro sdělení jedinečných výhod renovovaných produktů a pro vyvolání zvědavosti spotřebitelů. Lze však pochybovat o tom, zda si spotřebitelé koupí produkt, který aktivně vykazuje známky renovace. Spotřebitelé, motivovaní obavami o postavení a touhou splnit společenské normy, mohou preferovat renovované produkty, které vypadají

jako nové. Se silným produktem jako základem je navrhnout přístup ke zvýšení akceptace spotřebitelů ve třech krocích: přilákat, přesvědčit a zapojit.

Za prvé je důležité přilákat spotřebitele, kteří jsou ve fázi orientace, překonáním zjištěných překážek a vyvoláním zájmu spotřebitelů vzít v úvahu i repasované výrobky. Přilákání spotřebitelů začíná budováním povědomí a postavení renovovaných produktů jako vysoce kvalitní alternativy k novým produktům. Aby byl repasovaný výrobek pro spotřebitele atraktivní, jeho cena by neměla přesahovat cenu nového produktu. Měly by být vyvinuty propagační aktivity, které vzbudí u spotřebitelů zvědavost a sdělí charakteristické vlastnosti renovace. Kromě toho by společnosti a distribuční partneři měli spolupracovat na zlepšení dostupnosti renovovaných produktů a nabízet je prostřednictvím různých online obchodů a kamenných prodejen v blízkosti spotřebitele. Vnější charakteristiky produktu, jako je interiér prodejny, reklama, prezentace produktu a balení, lze použít k vytvoření nákupního zážitku, který vyvolává emocionální přitažlivost a vzrušení z novosti. Taková snaha je také důležitá pro eliminaci negativních asociací s použitými produkty.

Poté co je spotřebitel přilákan by měl být při hodnocení rizik a přínosů přesvědčen o hodnotě repasovaných výrobků. Jelikož fáze hodnocení zahrnuje racionálnější posouzení rizik a přínosů, měli by spotřebitelé obdržet rozsáhlé, transparentní a dostupné informace jak o procesu renovace, tak o specifických vlastnostech produktu. Toto poskytování informací by mělo informovat o funkčních, finančních a ekologických přínosech renovovaných produktů, aby přilákaly spotřebitele, kteří dbají na životní prostředí. Dále by tyto informace měli obsahovat procento kruhovosti. K výraznému snížení vnímaného rizika souvisejícího s renovovanými produkty by společnosti měly posílit svou nabídku produktů o vysoce kvalitní servisní a záruční programy, které zbaví spotřebitele jakýchkoli rizik souvisejících s výkonem produktu. A konečně, aby si společnosti získaly důvěru spotřebitelů, měly by se snažit podporovat svou nabídku nezávislými potvrzeními jako je recenze nebo štítek kruhovosti. Štítek kruhovosti si lze představit jako certifikaci. Certifikaci by dostaly takové produkty, které by byly odborně repasované, dosahovaly by určité výkonosti a obsahovaly by určité procento recirkulovaného obsahu. Certifikace by vydávaly pověřené organizace, které by dbaly na dodržování podmínek certifikace a prováděly by i další kontroly. Pověřené organizace by zaštitoval stát nebo Evropská unie.

Certifikace kruhovosti by se dala přirovnat k dalším podobným certifikacím jako je například certifikace bio produktů. Posledním krokem v úsilí o zvýšení spotřebitelského přijetí renovovaných produktů je zapojit spotřebitele do používání a růstu renovace. Společnosti by měly investovat do budování pevných vztahů se zákazníky a využívat zákazníky jako ambasadory renovovaných produktů. Pozitivní ústní sdělení a zvýšená znalost budou zásadní pro budování povědomí a přesvědčení spotřebitelů o hodnotě renovovaných produktů.

5.1.1 Návrhu pro určitý subjekt

Na základě provedeného výzkumu se jeví jako nejdůležitější pro všechny výrobce a prodejce cirkulárních produktů, aby se informace o výhodách cirkulární ekonomiky jako takové a o výhodách cirkulárních produktů dostali co nejpřímější cestou ke spotřebitelům. V současné době je pro rozšíření těchto informací nejdůležitější využití internetu – webových stránek a sociálních sítí.

Zároveň je pro získání nových zákazníků a jejich důvěry v repasované produkty zásadní i existence dostatečného počtu kamenných prodejen, které budou pro klienty snadno dostupné a které podle výsledků výzkumu zvyšují důvěryhodnost repasovaných produktů.

Kamenná prodejna by měla být zařízena v moderním atraktivním stylu, s dostatečně velkým prostorem a dobře osvětlena, aby to podporovalo zákaznickou zkušenost. Ke kamenné prodejně by bylo vhodné zřídit i webové stránky, kde by prodejce nejen mohl nabízet své produkty, ale také informovat zákazníky o výhodách repasovaných telefonů. Webové stránky mohou obsahovat odborné články a další studie, které pojednávají o cirkulární ekonomice a o jejích pozitivních vlivech na životní prostředí. Vedle webových stránek by firma měla být aktivní na nejrozšířenějších sociálních sítích, kde by pravidelně přidávala příspěvky, které by se týkaly výhod a důležitosti cirkulární ekonomiky, procesů renovace a reference spokojených zákazníků. Součástí příspěvků by byly i aktuální ceny s důrazem na výhodnost nákupu repasovaných produktů. Sdílení příspěvků o cirkulární ekonomice, bude díky širokému užívání sociálních sítí rychle šířit povědomí o CE.

Důležité je, aby i přímo v kamenné prodejně se zákazníci zjednodušenou a přehlednou formou dozvěděli všechny informace o výhodách CE. Například umístěním banneru, který by ukazoval, kolik elektronického odpadu se vyprodukuje za rok a přesvědčoval by názorně zákazníka, že když si koupí repasovaný telefon pomáhá toto množství odpadu snížit. Dalším přesvědčovacím faktorem pro zákazníka by mohla být prodloužená záruka nebo bezplatný servis v případě, že se repasovaný telefon porouchá. Prodejce by mohl vykupovat použité telefony, které už zákazníci nechtějí a za to jim nabídnout zvýhodněnou cenu pro nákup repasovaných telefonů. Telefony, které prodejce vykoupí, mohou být použity na renovaci. Z těchto důvodů je zcela zásadní, aby součástí kamenné prodejny bylo kvalitní servisní oddělení.

Personál v prodejně by měl být řádně vyškolený, aby mohl zákazníkovi jednoduše sdělit výhody repasovaných telefonů a srozumitelně vysvětlit a popsat proces renovace. Ke každému repasovanému telefonu by měly být dostupné informace o historii telefonu, co všechno a jak bylo v telefonu repasováno a také z kolika procent byl telefon repasován. Toto procento by nemělo přesáhnout hranici 50 %, protože většina spotřebitelů nejvíce o výrobky s takto vysokým zájem. Repasovaný telefon by si mohl vyzkoušet každý zákazník, aby se sám přesvědčil o dostatečné funkčnosti a vzhledu telefonu. Dále by měl prodejce zacílit reklamu na ženy, které podle výzkumu jsou více ochotny platit za repasovaná elektronická zařízení. Reklama by mohla pozvednout image prodejce a rozšířit povědomí o repasovaných produktech, což by mělo mít pozitivní vliv na přilákání dalších zákazníků. Následně by si měl prodejce pořídit zatím ještě nezavedenou certifikaci cirkulární ekonomiky, která by znamenala poplatky a neplánované kontroly procesu renovace, ale pro zákazníky by to byla známka větší důvěryhodnosti repasovaných produktů.

V následující tabulce jsou odhadnuty náklady, které je třeba vynaložit pro naplnění návrhu.

Tabulka 21 Odhadnuté náklady na zavedení návrhu

Jednorázové počáteční náklady	Webové stránky + E-shop	Pořízení kvalitních webových stránek, které by obsahovali i e-shop.	60 000 Kč
	Marketingová kampaň <ul style="list-style-type: none"> • Youtube • Facebook/Instagram Doba: 2 měsíce Dosah: 9 000 – 120 000 uživatelů	Video reklama, která ukazuje na výhody repasovaných produktu a eliminuje nedůvěru spotřebitele.	Vytvoření videa- 8 000 Kč. Reklamní prostor- 30 000 Kč
	Banner	Banner umístěný přímo na prodejně obsahující informace o cirkulární ekonomice a jejích pozitivních vlivech na živ. prostředí.	1 500 Kč
Opakované náklady	Odborný zaměstnanec	Hrubá mzda- 36 000 Kč + soc. a zdrav. pojištění	48 240 Kč/měsíčně
	Hypotetická certifikace CE	Výše poplatku závisí na počtu prodaných repasovaných produktů.	10 000 Kč/ročně
	Online reklama <ul style="list-style-type: none"> • Facebook/Instagram • TikTok 	Doba: 1 měsíc Dosah: 1500- 9000 uživatelů	5000 Kč/měsíčně

Zdroj: Vlastní zpracování

6 Závěr

Cirkulární ekonomika představuje významný posun od tradičního lineárního výrobního modelu, který dominoval industrializovaným ekonomikám po staletí. Přejít od obchodního modelu založeného na dlouhodobých zkušenostech k novému a do značné míry nevyzkoušenému cirkulárnímu obchodnímu modelu, může vyžadovat velkou odvahu pro výrobce i spotřebitele. Díky rozšíření výroby cirkulárních produktů by se výrazně snížil objem produkovaného elektronického odpadu, což by mělo výrazný pozitivní vliv na zlepšení a udržitelnost životního prostředí.

Tato studie nabízí předběžný pohled na to, jak významný vliv má označení CE pro spotřebitele a pro jejich vnímání hodnoty produktu. Většina spotřebitelů upřednostňuje cirkulární produkty, které jsou levnější než zcela nový produkt. Akceptovat vyšší cenu cirkulárního produktu, než produktu nového jsou ochotny spíše ženy. Skóre cirkulární ekonomiky ochotu platit více ovlivňuje. Ženy jsou nejčastěji ochotny platit více za produkty s označením 50 % cirkulární ekonomiky, jedná se hlavně o ženy ve věkové kategorii 26-45 let. Muži ztrácejí ochotu platit více úměrně se zvyšujícím se skóre cirkulární ekonomiky a také s rostoucím věkem. U výrobků se 75 % repasovaného materiálu, klesá ochota platit více u obou pohlaví. Nedůvěra v produkty s vyšším skóre kruhovosti se zdá být dána obavou, že se produkt dříve porouchá, nebo že produkt nebude dostatečně výkonný. Výsledky tohoto výzkumu nepotvrdily závislost mezi výší příjmu spotřebitelů a ochotou platit více za cirkulární produkty. Tento výzkum nabízí silné důkazy, že číselné označení produktu pro CE stojí přinejmenším za další zkoumání v dalších kontextech a s dalšími produkty.

Z výzkumu vyplývá, že by se zvedla důvěra spotřebitele v cirkulární produkty, pokud by měl dostatek informací o historii produktu. Tyto informace by měly obsahovat, jak intenzivně se produkt používal a jakým způsobem a do jaké míry byl produkt repasován. Dále by zvýšila důvěru záruka na tento produkt a kamenný servis. Velkou obavou spotřebitele je malá výkonnost repasovaného výrobku.

Největší z bariér spotřebitele ke koupi cirkulárního produktu je malé povědomí o cirkulární ekonomice jako takové a jejich příznivých dopadech na životní prostředí.

Proto by se označení CE mělo stát ekoznačkou. Účinné ekoznačky jsou produktem multiorganizačního systému stanovování norem a certifikace. Nastavení a fungování tohoto systému může výrazně ovlivnit důvěru spotřebitelů a pravděpodobně i výrobců ve smysl výroby a nákupu cirkulárních produktů. I když je tedy povinností výrobců začít investovat do přechodu na oběhové obchodní modely, je potřeba vysoké podpory výzkumníků, nadací, veřejných orgánů a průmyslových organizací tento přechod podpořit rozvojem infrastruktury pro systém označování CE.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Literární zdroje

- 36) ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. *Consumer behavior*. Dryden Press, 1986. ISBN: 978-0030153372
- 54) KOGA, Guilherme A., et al. Consumer's perception regarding recycling of mobile phones: A prospective assessment in the state of São Paulo, Brazil. In: *2013 Proceedings of PICMET'13: Technology Management in the IT-Driven Services (PICMET)*. IEEE, 2013. 2005-2016, ISBN:978-1-890843-27-4

7.2 Internetové zdroje

- 1) ANDERSEN, Mikael Skou. An introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability science*, 2007, 2.1: 133-140. Dostupné z: [10.1007 / s11625-006-0013-6](https://doi.org/10.1007/s11625-006-0013-6)
- 2) NIERO, Monia; KALBAR, Pradip P. Coupling material circularity indicators and life cycle based indicators: A proposal to advance the assessment of circular economy strategies at the product level. *Resources, Conservation and Recycling*, 2019, 140: 305-312. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.002>
- 3) HAAS, Willi, et al. Spaceship earth's odyssey to a circular economy-a century long perspective. *Resources, Conservation and Recycling*, 2020, 163: 105076. Dostupné z: [10.1016/j.resconrec.2020.105076](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105076)
- 4) HETEMÄKI, Lauri, et al. Leading the way to a European circular bioeconomy strategy. Joensuu, Finland: *European Forest Institute*, 2017. ISSN 2343-1237. Dostupné z: https://www.alphagalileo.org/Uploads/imported/129940_efi_fstp_5_2017.pdf
- 5) SAIDANI, Michael, et al. A taxonomy of circular economy indicators. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 207: 542-559. Dostupné z: [10.1016/j.jclepro.2018.10.014](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.014)
- 6) BRACQUENÉ, Ellen; DEWULF, Wim; DUFLOU, Joost R. Measuring the performance of more circular complex product supply chains. *Resources, Conservation and Recycling*, 2020, 154: 104608. Dostupné z: [10.1016/j.resconrec.2019.104608](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104608)
- 7) European Commission. EU Circular Economy Action Plan, 2020. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

- 8) AGUILAR, Francisco X.; VLOSKY, Richard P. Consumer willingness to pay price premiums for environmentally certified wood products in the US. *Forest Policy and Economics*, 2007, 9.8: 1100-1112. Dostupné z: 10.1016/j.forpol.2006.12.001
- 9) VAN LOO, Ellen J., et al. Sustainability labels on coffee: Consumer preferences, willingness-to-pay and visual attention to attributes. *Ecological Economics*, 2015, 118: 215-225. Dostupné z: 10.1016/j.ecolecon.2015.07.011
- 10) CHEN, Xuqi, et al. Eco-labeling in the fresh produce market: not all environmentally friendly labels are equally valued. *Ecological economics*, 2018, 154: 201-210. Dostupné z: 10.1016/j.ecolecon.2018.07.014
- 11) TEISL, Mario F.; RUBIN, Jonathan; NOBLET, Caroline L. Non-dirty dancing? Interactions between eco-labels and consumers. *Journal of Economic Psychology*, 2008, 29.2: 140-159. Dostupné z: 10.1016/j.joep.2007.04.002
- 12) WARD, David O., et al. Factors influencing willingness-to-pay for the ENERGY STAR® label. *Energy Policy*, 2011, 39.3: 1450-1458. Dostupné z: 10.1016/j.enpol.2010.12.017
- 13) TANG, Esther; FRYXELL, Gerald E.; CHOW, Clement SF. Visual and verbal communication in the design of eco-label for green consumer products. *Journal of International Consumer Marketing*, 2004, 16.4: 85-105. Dostupné z: 10.1300/J046v16n04_05
- 14) FUERST, Franz; MCALLISTER, Pat. Eco-labeling in commercial office markets: Do LEED and Energy Star offices obtain multiple premiums?. *Ecological Economics*, 2011, 70.6: 1220-1230. Dostupné z: 10.1016/j.ecolecon.2011.01.026
- 15) MICHAUD, Céline; LLERENA, Daniel. Green consumer behaviour: an experimental analysis of willingness to pay for remanufactured products. *Business strategy and the Environment*, 2011, 20.6: 408-420. Dostupné z: 10.1002/bse.703
- 16) GÅVERTSSON, Ida; MILIOS, Leonidas; DALHAMMAR, Carl. Quality labelling for re-used ICT equipment to support consumer choice in the circular economy. *Journal of Consumer Policy*, 2020, 43.2: 353-377. Dostupné z: 10.1007/s10603-018-9397-9
- 17) VAN WEELDEN, Eline; MUGGE, Ruth; BAKKER, Conny. Paving the way towards circular consumption: exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. *Journal of Cleaner Production*, 2016, 113: 743-754. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2015.11.065

- 18) WANG, Yacan, et al. Understanding the purchase intention towards remanufactured product in closed-loop supply chains: An empirical study in China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 2013. Dostupné z: 10.1108/IJPDLM-01-2013-0011
- 19) HARMS, Rainer; LINTON, Jonathan D. Willingness to pay for eco-certified refurbished products: The effects of environmental attitudes and knowledge. *Journal of industrial ecology*, 2016, 20.4: 893-904. Dostupné z: 10.1111/jieec.12301
- 20) HICKEL, Jason; KALLIS, Giorgos. Is green growth possible?. *New political economy*, 2020, 25.4: 469-486. Dostupné z: 10.1080/13563467.2019.1598964
- 21) GEISSDOERFER, Martin, et al. Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of cleaner production*, 2018, 190: 712-721. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2018.04.159
- 22) KHMARA, Yaryna; KRONENBERG, Jakub. Degrowth in business: An oxymoron or a viable business model for sustainability?. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 177: 721-731. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2017.12.182
- 23) ALLWOOD, Julian M. Squaring the circular economy: the role of recycling within a hierarchy of material management strategies. In: *Handbook of recycling*. Elsevier, 2014. p. 445-477. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396459-5.00030-1>
- 24) SCHNEIDER, François; KALLIS, Giorgos; MARTINEZ-ALIER, Joan. Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of cleaner production*, 2010, 18.6: 511-518. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2010.01.014
- 25) BAUWENS, Thomas; HEKKERT, Marko; KIRCHHERR, Julian. Circular futures: what will they look like?. *Ecological Economics*, 2020, 175: 106703. Dostupné z: 10.1016/j.ecolecon.2020.106703
- 26) GHISELLINI, Patrizia; CIALANI, Catia; ULGIATI, Sergio. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 2016, 114: 11-32. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2015.09.007
- 27) Evropská komise, Flash Eurobarometer 456. Malé a střední podniky, účinnost zdrojů a zelené trhy. *Directorate-General for Communication*, 2018. Dostupné z: http://data.europa.eu/88u/dataset/s2151_456_eng

- 28) CECERE, Grazia; MAZZANTI, Massimiliano. Green jobs and eco-innovations in European SMEs. *Resource and Energy Economics*, 2017, 49: 86-98. Dostupné z: 10.1016/j.reseneeco.2017.03.003
- 29) BURGER, Martijn, et al. The heterogeneous skill-base of circular economy employment. *Research Policy*, 2019, 48.1: 248-261. Dostupné z: <https://doi-org.infozdroje.czu.cz/10.1016/j.respol.2018.08.015>
- 30) MARTÍNEZ-DEL-RÍO, Javier; CÉSPEDES-LORENTE, José; CARMONA-MORENO, Eva. High-involvement work practices and environmental capabilities: How HIWPS create environmentally based sustainable competitive advantages. *Human resource management*, 2012, 51.6: 827-850. Dostupné z: 10,1002/hod. 21505
- 31) HART, Stuart L. A natural-resource-based view of the firm. *Academy of management review*, 1995, 20.4: 986-1014. Dostupné z: 10,5465/amr. 1995,9512280033
- 32) BOWEN, Alex; KURALBAYEVA, Karlygash. Looking for green jobs: the impact of green growth on employment. Grantham Research Institute Working Policy Report. London: London School of Economics and Political Science, 2015. Dostupné z: https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2015/03/Looking-for-green-jobs_the-impact-of-green-growth-on-employment.pdf
- 33) HORBACH, Jens; RENNINGS, Klaus. Environmental innovation and employment dynamics in different technology fields—an analysis based on the German Community Innovation Survey 2009. *Journal of Cleaner Production*, 2013, 57: 158-165. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2013.05.034
- 34) HORBACH, Jens; RAMMER, Christian. Circular economy innovations, growth and employment at the firm level: Empirical evidence from Germany. *Journal of industrial ecology*, 2020, 24.3: 615-625. Dostupné z: 10.1111/jiec.12977
- 35) VERMUNT, D. A., et al. Exploring barriers to implementing different circular business models. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 222: 891-902. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2019.03.052
- 37) MOWEN, John C. Beyond consumer decision making. *Journal of Consumer Marketing*, 1988. ISSN: 0736-3761. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/eb008214>
- 38) GAGLIARDI, Luisa; MARIN, Giovanni; MIRIELLO, Caterina. The greener the better? Job creation effects of environmentally-friendly technological change. *Industrial and Corporate Change*, 2016, 25.5: 779-807. Dostupné z: 10.1093/icc/dtv054

- 39) GHISELLINI, Patrizia; CIALANI, Catia; ULGIATI, Sergio. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, 2016, 114: 11-32. Dostupné z: 10.1016/j.jclepro.2015.09.007
- 40) PARK, Joo Young; CHERTOW, Marian R. Establishing and testing the “reuse potential” indicator for managing wastes as resources. *Journal of environmental management*, 2014, 137: 45-53. Dostupné z: 10.1016/j.jenvman.2013.11.053
- 41) STAHEL, Walter R.; MACARTHUR, Ellen. *The circular economy: A user's guide*. Routledge, 2019. ISBN 9780367200176
- 42) CHUANG, Hui-Kai; LIAO, Chi-Shun. Consumer preferences for green digital camera attributes to inform electrical and electronic equipment design and development. *Journal of Environmental Planning and Management*, 2018, 61.12: 2186-2206. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1389700>
- 43) PÉREZ-BELIS, Victoria; BOVEA, María D.; SIMÓ, A. Consumer behaviour and environmental education in the field of waste electrical and electronic toys: A Spanish case study. *Waste Management*, 2015, 36: 277-288. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2014.10.022>
- 44) WIESER, Harald; TRÖGER, Nina. Exploring the inner loops of the circular economy: Replacement, repair, and reuse of mobile phones in Austria. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 172: 3042-3055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.106>
- 45) BHATT, Geeta, et al. Awareness and sensitivity of mobile phone consumers on electronic waste in Delhi-NCR region. In: *Sustainable smart cities in India*. Springer, Cham, 2017. 433-442. Dostupné z: 10.1007/978-3-319-47145-7_27
- 46) SABBAGHI, Mostafa, et al. The current status of the consumer electronics repair industry in the US: A survey-based study. *Resources, Conservation and Recycling*, 2017, 116: 137-151. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.09.013>
- 47) DINDARIAN, Azadeh; GIBSON, A. A. P.; QUARIGUASI-FROTA-NETO, J. Electronic product returns and potential reuse opportunities: a microwave case study in the United Kingdom. *Journal of Cleaner Production*, 2012, 32: 22-31. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.03.015>
- 48) BOVEA, María D., et al. A survey on consumers' attitude towards storing and end of life strategies of small information and communication technology devices in Spain. *Waste*

- management*, 2018, 71: 589-602. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.10.040>
- 49) KUMAR, Anita. Exploring young adults' e-waste recycling behaviour using an extended theory of planned behaviour model: A cross-cultural study. *Resources, Conservation and Recycling*, 2019, 141: 378-389. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.013>
- 50) BOVEA, María D., et al. Incorporation of circular aspects into product design and labelling: consumer preferences. *Sustainability*, 2018, 10.7: 2311. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su10072311>
- 51) PÉREZ-BELIS, Victoria; BOVEA, María D.; IBÁÑEZ-FORÉS, V. An in-depth literature review of the waste electrical and electronic equipment context: Trends and evolution. *Waste Management & Research*, 2015, 33.1: 3-29. Dostupné z: [10.1177/0734242X14557382](https://doi.org/10.1177/0734242X14557382)
- 52) BORTHAKUR, Anwasha; SINGH, Pardeep. The journey from products to waste: a pilot study on perception and discarding of electronic waste in contemporary urban India. *Environmental Science and Pollution Research*, 2021, 28.19: 24511-24520. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1429254>
- 53) RODRIGUES, Angela C.; BOSCOV, Maria EG; GÜNTHER, Wanda MR. Domestic flow of e-waste in São Paulo, Brazil: Characterization to support public policies. *Waste Management*, 2020, 102: 474-485. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.10.052>
- 55) KIANPOUR, Kamyar, et al. Factors influencing consumers' intention to return the end of life electronic products through reverse supply chain management for reuse, repair and recycling. *Sustainability*, 2017, 9.9: 1657. Dostupné z: [10.3390/su9091657](https://doi.org/10.3390/su9091657)
- 56) ZHANG, Yaxin, et al. Joint collection mode of waste mobile phones based on residents' preferences: A case of Dalian in China. *Journal of cleaner production*, 2019, 223: 350-359. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.017>
- 57) YLÄ-MELLA, Jenni; KEISKI, Riitta L.; PONGRÁCZ, Eva. Electronic waste recovery in Finland: Consumers' perceptions towards recycling and re-use of mobile phones. *Waste management*, 2015, 45: 374-384. Dostupné z: [10.1016/j.wasman.2015.02.031](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.02.031)

- 58) ATLASON, Reynir Smari; GIACALONE, Davide; PARAJULY, Keshav. Product design in the circular economy: Users' perception of end-of-life scenarios for electrical and electronic appliances. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 168: 1059-1069. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.082>
- 59) YIN, Jianfeng; GAO, Yingnan; XU, He. Survey and analysis of consumers' behaviour of waste mobile phone recycling in China. *Journal of Cleaner Production*, 2014, 65: 517-525. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.006>
- 60) HARMS, Rainer; LINTON, Jonathan D. Willingness to pay for eco-certified refurbished products: The effects of environmental attitudes and knowledge. *Journal of industrial ecology*, 2016, 20.4: 893-904. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/jiec.12301>
- 61) WIESER, Harald; TRÖGER, Nina. Exploring the inner loops of the circular economy: Replacement, repair, and reuse of mobile phones in Austria. *Journal of cleaner production*, 2018, 172: 3042-3055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.106>
- 62) BAI, Hua; WANG, Jing; ZENG, Amy Z. Exploring Chinese consumers' attitude and behavior toward smartphone recycling. *Journal of cleaner production*, 2018, 188: 227-236. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.253>
- 63) WAHJUDI, Didik, et al. Drivers and barriers of consumer purchase intention of remanufactured mobile phones: a study on Indonesian consumers. *International Journal of Integrated Supply Management*, 2020, 13.2-3: 178-191. ISSN: 1477-5360.
- 64) KRANZBÜHLER, Anne-Madeleine, et al. The multilevel nature of customer experience research: an integrative review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 2018, 20.2: 433-456. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/ijmr.12140>
- 65) ANSHU, Kumari; GAUR, Loveleen; SINGH, Gurmeet. Impact of customer experience on attitude and repurchase intention in online grocery retailing: A moderation mechanism of value Co-creation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2022, 64: 102798. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102798>

- 66) VERHOEF, Peter C., et al. Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 2009, 85.1: 31-41. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>
- 67) BITNER, Mary Jo. Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of marketing*, 1992, 56.2: 57-71. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/002224299205600205>
- 68) DOUCÉ, Lieve; JANSSENS, Wim. The presence of a pleasant ambient scent in a fashion store: The moderating role of shopping motivation and affect intensity. *Environment and Behavior*, 2013, 45.2: 215-238. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0013916511410421>
- 69) SCHMITT, Bernd. Experiential marketing. *Journal of marketing management*, 1999, 15.1-3: 53-67. Dostupné z: <https://doi.org/10.1362/026725799784870496>
- 70) HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMAN, Elizabeth C. The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of consumer research*, 1982, 9.2: 132-140. Dostupné z: <https://doi.org/10.1086/208906>
- 71) RINTAMÄKI, Timo, et al. Decomposing the value of department store shopping into utilitarian, hedonic and social dimensions: Evidence from Finland. *International Journal of retail & distribution Management*, 2006. ISSN: 0959-0552. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/09590550610642792>
- 72) European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Closing the Loop-An EU Action Plan for the Circular Economy, 2015. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>
- 73) Eurostat Generation of Waste by Waste Category, Hazardousness and NACE Rev. 2 Activity, EU. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en

- 74) DONI, Federica; CORVINO, Antonio; MARTINI, Silvio Bianchi. Servitization and sustainability actions. Evidence from European manufacturing companies. *Journal of environmental management*, 2019, 234: 367-378. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.01.004>
- 75) BERKHOUT, Frans. Technological regimes, environmental performance and innovation systems: tracing the links. In: *Towards environmental innovation systems*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2005. 57-80. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/3-540-27298-4_4
- 76) LOPEZ, Fernando J. Diaz; BASTEIN, Ton; TUKKER, Arnold. Business model innovation for resource-efficiency, circularity and cleaner production: What 143 cases tell us. *Ecological Economics*, 2019, 155: 20-35. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.03.009>
- 77) VERMUNT, D. A., et al. Exploring barriers to implementing different circular business models. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 222: 891-902. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.052>
- 78) GARCÍA-QUEVEDO, Jose; JOVÉ-LLOPIS, Elisenda; MARTÍNEZ-ROS, Ester. Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. *Business Strategy and the Environment*, 2020, 296: 2450-2464. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/bse.2513>
- 79) RIZOS, Vasileios, et al. Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 2016, 1212. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su8111212>
- 80) SCHALTEGGER, Stefan; LÜDEKE-FREUND, Florian; HANSEN, Erik G. Business models for sustainability: A co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation, and transformation. *Organization & Environment*, 2016, 264-289. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1086026616633272>
- 81) TODESCHINI, Bruna Villa, et al. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. *Business Horizons*, 2017, 60.6: 759-770. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.003>

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Zkušenostní dimenze.....	27
Obrázek 2 Model spotřebitelského rozhodovacího procesu zobrazující hlavní faktory ovlivňující spotřebitelskou akceptaci repasovaných elektronických zařízení.	56
Obrázek 3 Přehled bariér, které brání vstupu repasovaných elektronických zařízení do finální úvahy stanovené v orientační fázi.	57
Obrázek 4 Přehled různých přínosů a rizik spojených s renovovanými elektronickými zařízeními.....	59
Obrázek 5 Přehled faktorů, které ovlivňují vnímání rizika a přínosu spotřebitelem ve vztahu k renovovaným produktům.	62
Obrázek 6 Model spotřebitelského rozhodovacího procesu zobrazující hlavní faktory ovlivňující spotřebitelské přijetí repasovaných elektronických zařízení.	67

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Shrnutí souvisejících pohledů na chování spotřebitelů	31
Tabulka 2 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 25 % cirkulární ekonomiky podle věku.....	41
Tabulka 3 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 50 % cirkulární ekonomiky podle věku.....	42
Tabulka 4 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 75 % cirkulární ekonomiky podle věku.....	43
Tabulka 5 Zákazník chce zcela nové elektronické zařízení.....	43
Tabulka 6 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 25 % cirkulární ekonomiky podle příjmu.....	44
Tabulka 7 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 50 % cirkulární ekonomiky podle příjmu.....	45
Tabulka 8 Ochota platit více za elektronické zařízení s označením 75 % cirkulární ekonomiky podle příjmu.....	45
Tabulka 9 Zákazník chce zcela nové elektronické zařízení.....	46

Tabulka 10 Asociační tabulka pro první předpoklad.....	48
Tabulka 11 Kontingenční tabulka pro druhý předpoklad	49
Tabulka 12 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro druhý předpoklad	49
Tabulka 13 Asociační tabulka pro třetí předpoklad.....	50
Tabulka 14 Kontingenční tabulka pro čtvrtý předpoklad	50
Tabulka 15 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro čtvrtý předpoklad	51
Tabulka 16 Kontingenční tabulka pro pátý předpoklad.....	52
Tabulka 17 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro pátý předpoklad.....	52
Tabulka 18 Kontingenční tabulka pro šestý předpoklad	53
Tabulka 19 Kontingenční tabulka s teoretickými hodnotami pro šestý předpoklad.....	53
Tabulka 20 Výsledky ověřování statistických hypotéz	54
Tabulka 21 Odhadnuté náklady na zavedení návrhu	77

8.3 Seznam grafů

Graf 1 Pohlaví respondentů	39
Graf 2 Ochota respondentů zaplatit více za elektronické produkty cirkulární ekonomiky .	40
Graf 3 Ochota respondentů zaplatit méně za elektronické produkty cirkulární ekonomiky	41
Graf 4 Důležitost atributů při koupi elektronického zařízení	47

8.4 Seznam použitých zkratk

CE – cirkulární ekonomika

WTP – willingness to pay – ochota platit

EKB – Engel Kollat Blackwell

EOL – end of life – konec životnosti

EEZ – elektronická zařízení

4R – reduce, reuse, recycle, remanufacture – omezit, použít znovu, recyklovat, přepracovat

RR – reduce, reuse – omezit, použít znovu

NK – kupující nového telefonu

RK – kupující repasované telefonu

EU – Evropská unie

HDP – hrubý domácí produkt

Přílohy

Dotazník:

Cirkulární ekonomika (CE) je přístup k podpoře udržitelného využívání zdrojů a řešení environmentálních výzev.

Příklad:

Místo zakoupení nového telefonu si koupíte telefon, který je vyroben již z použitých součástí, abyste předešli zvyšování elektronického odpadu. Čím vyšší skóre cirkulární ekonomiky tím z více použitých součástí je telefon vyroben.

1) Pohlaví

- Muž
- Žena
- Jiné

2) Věk

- Do 18 let
- 19-24
- 25-30
- 31-39
- 40-50
- 51-65
- 66 a starší

3) Status

- Student
- Zaměstnanec
- OSVČ
- Důchodce
- Jiné

4) Měsíční příjem

- Do 15 000 Kč
- 1501-20 000 Kč
- 20 001-30 000 Kč
- 30 001-40 000 Kč
- 40 001-50 000 Kč
- 50 001-65 000 Kč
- 65 001-80 000 Kč
- 80 000 Kč a více

- 5) Proč kupujete novou elektroniku?
- Dosavadní el. Zařízení se rozbilo
 - Na trhu je nový model el. zařízení
 - Nová potřeba el. produktu (dosud nevlastním podobné el. Zařízení)
- 6) Nechali jste si někdy rozbitou elektroniku opravit?
- Ano
 - Ne
- 7) Co je pro Vás důležité při nákupu nové elektroniky?
- Cena
 - Funkčnost
 - Udržitelnost
 - Design
 - Délka záruky
 - Skóre cirkulární ekonomiky
- 8) Už jste se s termínem cirkulární ekonomika někdy před tím setkali?
- Ano
 - Ne
- 9) Už jste si někdy zakoupili CE produkt?
- Ano
 - Ne
- 10) Už jste se někdy setkali s obchodem, který prodává CE produkty?
- Ano
 - Ne
- 11) Byli byste ochotní zaplatit více za CE elektroniku?
- Ano
 - Ne
- 12) Byli byste ochotní zaplatit více za elektroniku s větším CE skóre?
- Ano, když produkt bude mít alespoň 25% skóre CE
 - Ano, když produkt bude mít alespoň 50% skóre CE
 - Ano, když produkt bude mít alespoň 75% skóre CE
 - Ne, chci jen zcela nový produkt
- 13) Byli byste ochotni vyhazovanou elektroniku odvést na speciální sběrné místo?
- Ano
 - Ne

Tabulka 22: Poznatky z rozhovorů	
<i>Téma: První reakce</i>	
1. Spokojenost a nadšení (RK)	Prvotní reakce
2. Pozitivní zájem (NK)	
3. Pochybnosti v důsledku nedostatku znalostí (NK)	
4. Poptávka po novinkách (NK)	
<i>Téma: Bariéry</i>	
5. Nedostatečná informovanost (NK)	Nedostatečná informovanost
6. Mylná koncepce renovace (RK)	Mylná koncepce renovace
7. Mylná koncepce renovace (NK)	
8. Vnímání použitých produktů (NK)	
9. Nedostatek dostupnosti je v rozporu s potřebou pohodlí	Nedostatek dostupnosti
10. Nedostatek dostupnosti je v rozporu s obvyklým nákupním chováním	
11. Nedostatek dostupnosti vede k neznalosti maloobchodních kanálů	
12. Nedostatek vzrušení z novosti	Nedostatek vzrušení z novosti
<i>Téma: Výhody</i>	
13. Finanční prospěch	Finanční přínos
14. Přínos pro životní prostředí se nezohledňuje	Environmentální přínos
15. Environmentální přínos jako motivace k nákupu	
16. Absence nežádoucích inovativních prvků	Absence nežádoucích inovativních prvků
17. Absence nežádoucích inovací	
18. Jedinečné vlastnosti produktu	Jedinečné vlastnosti produktu
19. Vyšší kvalita výkonu než produkty z druhé ruky	Vyšší kvalita výkonu než produkty z druhé ruky
<i>Téma: Rizika</i>	
20. Vnímané riziko renovovaných kupujících je relativně nízké	
21. Výkonnostní riziko	Riziko výkonu
22. Finanční riziko	Finanční riziko
23. Časové riziko	Časové riziko

24. Riziko zastarávání	Riziko zastarání
<i>Téma: Ovlivňování osobních faktorů</i>	
25. Nedostatek známosti	Obeznamenost
26. Seznámení se zkušeností	
27. Seznámení prostřednictvím pozitivního ústního podání	
28. Známost veřejnosti	
29. Důvěra ve vlastní schopnost soudit	Nízká důvěra ve vlastní schopnost soudit
<i>Téma: Ovlivňování kontextových faktorů</i>	
30. Záruka a servis jako prostředek k odlehčení rizik	Záruka a servis
31. Záruka a servis jako budovatel důvěry	
32. Záruka a servis prostřednictvím fyzické prodejny poskytují bezpečný bod vrácení	
33. Záruka a servis jako přidaná hodnota	
34. Záruka a servis vyžadují pohodlí a rychlost	
35. Nedostatky záruky a servisu	
36. Cena jako zdroj rizika	Cena
37. Cena jako ukazatel kvality	
38. Poskytování informací obecná charakteristika a přínosy	Poskytování informací
39. Specifické aspekty poskytování informací o produktu	
40. Použití nezávislých posudků	
41. Certifikace a regulace	
42. Image prodejce jako ukazatel odbornosti a kvality prodejce	Image prodejce
43. Image prodejce jako budovatele důvěry	
44. Nedostatek image prodejce neznámá společnost	
46. Profesionální společnost image prodejce jako budovatel důvěry	
47. Image značky jako budovatel důvěry	Image značky
48. Zkušenosti z maloobchodu umožňují produkt vyzkoušet	Zkušenosti s maloobchodem
49. Maloobchodní zkušenost jako ukazatel odbornosti prodejce	

<i>Téma: Ovlivňování faktorů souvisejících s produktem</i>	
50. Výkon je preferován před novostí a vzhledem	Výkonové charakteristiky
51. Požadavky na výkon: žádné funkční zhoršení	
52. Požadavky na výkon: žádná (data) nesleduje předchozího uživatele	
53. Požadavky na výkon: dlouhá životnost	
54. Požadavky na výkon: dobře fungující baterie	
55. Požadavky na výkon: aktuální software	
56. Požadavky na výkon: Vyměňte díly citlivé na hygienické problémy	
57. Nejistota ohledně historie používání	Historie použití
58. Vzhled produktu jako indikátor kvality	Vzhled produktu
59. Poškození vzhledu produktu	
60. Změna vzhledu produktu	
61. Estetická trvanlivost	
62. Specifická charakteristika elektronických zařízení: kvalitu nelze posuzovat navenek	Charakteristika elektronických zařízení
63. Specifická charakteristika elektronických zařízení: plánované zastarávání	
64. Specifická charakteristika elektronických zařízení: rychle se rozvíjející technologie	