

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



**Bakalářská práce**

**Zhodnocení bezobalového nakupování z pohledu  
spotřebitele**

**Petr Sklenička**

© 2021 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Petr Sklenička

Ekonomika a management  
Provoz a ekonomika

Název práce

**Zhodnocení bezobalového nakupování z pohledu spotřebitele**

Název anglicky

**Assessment of Consumers Attitude to Zero Waste Shopping**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem práce je zhodnocení aktuálního stavu spotřebitelského vnímání bezobalového nakupování na základě dotazníkového šetření a formulace návrhů a doporučení pro zvýšení míry využívání tohoto způsobu nakupování.

Hlavního cíle práce bude dosaženo prostřednictvím cílů dílčích. Mezi dílčí cíle patří charakteristika a zhodnocení systému odpadového hospodářství, možnosti snižování produkce odpadů a nakládání s nimi, významu obalů a principu fungování bezobalových obchodů. Dalším dílčím cílem bude zjistit, jaké jsou bariéry a motivace spotřebitelů při využívání bezobalového způsobu nakupování.

### Metodika

Teoretická část práce bude sestavena na základě výběru, studia a kritické analýzy odborné literatury a dalších dostupných zdrojů. Bude představovat základní teoretická východiska a deskripci pojmů, které budou použity v praktické části práce.

Praktická část práce bude zpracována na základě výzkumného kvantitativního šetření. Nashromážděná data budou následně podrobena analýze a budou z nich syntetizovány vyplývající závěry.

**Doporučený rozsah práce**

40-50 stran

**Klíčová slova**

bezobalový obchod, obal, odpad, zero waste, trvalá udržitelnost, cirkulární ekonomika

---

**Doporučené zdroje informací**

- GHOSH, Sadhan Kumar, ed. Circular economy: global perspective. 1. Singapore: Springer, [2020], 452 s. ISBN 978-981-15-1051-9.
- JOHNSON, Bea. Zero waste home: the ultimate guide to simplifying your life by reducing your waste. 1. New York: Scribner, [2013], 304 s. ISBN 978-1451697681.
- KURAŠ, Mečislav. Odpadové hospodářství. 1. Chrudim: Ekomonitor, [2008]. 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0.
- PALMER, Paul. Getting to Zero Waste. 1. Sebastopol, CA : Purple Sky Press, [2004]. 290 s. 9780976057109.
- PLAMONDON, Chantal, Jay SINHA a Beth TERRY. Life without plastic: the practical step-by-step guide to avoiding plastic to keep your family and the planet healthy. 1. Salem, MA: Page Street Publishing Co., [2017]. 192 s. ISBN 978-1624144257.
- VANDYKE, Anita. A Zero Waste Life. 1. Melbourne : Penguin Random House Australia, [2018]. 192 s. 9780143791379
- VYSEKALOVÁ, J. Chování zákazníka : jak odkrýt tajemství "černé skříňky". 1. Praha: Grada, [2011]. 360 s. ISBN 978-80-247-3528-3.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 ZS – PEF

**Vedoucí práce**

doc. Ing. Daniela Šálková, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra obchodu a financí

---

Elektronicky schváleno dne 21. 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 30. 10. 2021

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Zhodnocení bezobalového nakupování z pohledu spotřebitele" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské 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 bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne: 11. 11. 2021

---

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval paní doc. Ing. Daniele Šálkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, připomínky, ochotu a čas, které do této práce vložila.

# Zhodnocení bezobalového nakupování z pohledu spotřebitele

## Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá přístupem spotřebitelů k bezobalovému nakupování zboží běžné spotřeby.

V teoretické části práce je nejdříve popsána problematika obalů, jejich význam v rámci odpadu a dopadů na životní prostředí. Dále jsou zde rozebrány principy snižování dopadů na životní prostředí, mezi které patří životní styl zero waste, cirkulární ekonomika a bezobalové obchody.

V praktické části práce, založené na vlastním dotazníkovém šetření, je následně zhodnocen přístup spotřebitelů k nakupování zboží běžné spotřeby, vnímání negativních dopadů spotřebního chování na životní prostředí a přístupu spotřebitelů k bezobalovému způsobu nakupování. Jsou zde zhodnoceny hlavní motivace a bariéry při využívání bezobalových obchodů a na závěr jsou stanoveny návrhy a doporučení pro zvýšení míry využívání tohoto způsobu nakupování.

**Klíčová slova:** bezobalový obchod, obal, odpad, zero-waste, trvalá udržitelnost, cirkulární ekonomika

# **Assessment of Consumers Attitude to Zero Waste Shopping**

## **Abstract**

This bachelor's thesis deals with consumers' attitude to package-free shopping. The thesis is divided into two parts.

The theoretical part defines a problem of single-use packaging, its value as waste, and impact on the environment. This part also describes the basis of reducing environmental impact, which includes a zero-waste lifestyle, circular economy, and free packaging shops.

Second, a practical part is based on own questionnaire survey. It assesses a consumer's attitude to food shopping, their view on zero-waste shopping, and the effect of consumption to the environment. It also describes the most important barriers and motivations for shopping in packaging-free shops.

In the conclusion of the thesis are formulated suggestions for increasing the use of zero-waste shopping.

**Keywords:** zero waste shop, packaging-free shop, packaging, zero-waste, sustainability, circular economy

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>12</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>13</b>
2.1 Cíl práce .....	13
2.2 Metodika.....	13
2.2.1 Sociodemografická struktura zkoumaného vzorku respondentů .....	14
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>17</b>
3.1 Význam a členění obalů .....	17
3.1.1 Historický vývoj obalů.....	17
3.1.2 Členění obalů .....	18
3.1.3 Ekologický význam obalů.....	19
3.1.4 Ekonomický význam obalů.....	20
3.2 Odpady a jejich zpracování .....	21
3.2.1 Právní úprava nakládání s odpady .....	21
3.2.2 Produkce a nakládání s odpady v České republice .....	22
3.2.3 Produkce a nakládání s odpady ve světě.....	23
3.2.4 Recyklace odpadů .....	24
3.2.5 Skládání odpadu.....	26
3.2.6 Energetické využití odpadů.....	26
3.3 Omezování produkce odpadů.....	27
3.3.1 Životní styl zero waste .....	27
3.3.2 Udržitelný rozvoj .....	30
3.3.3 Cirkulární ekonomika .....	32
3.4 Bezobalové obchody .....	33
3.4.1 Nákup v bezobalovém obchodě .....	33
3.4.2 Snižování spotřeby obalů v bezobalových obchodech .....	35
3.4.3 Představitelé bezobalových obchodů .....	35
3.4.4 Vliv pandemie COVID-19 na bezobalový prodej.....	40
<b>4 Vlastní práce</b> .....	<b>42</b>
4.1 Nákupní chování respondentů při nakupování zboží běžné spotřeby .....	42
4.1.1 Frekvence nakupování zboží běžné spotřeby.....	42
4.1.2 Podíl nakoupeného zboží běžné spotřeby podle typu prodejen .....	43
4.1.3 Význam parametrů při nakupování potravin .....	45
4.2 Vnímání negativního dopadu spotřebního chování na životní prostředí.....	46
4.2.1 Třídění odpadu a recyklace .....	47
4.2.2 Vnímání plastových a papírových obalů.....	48
4.3 Přístup spotřebitelů k nakupování v bezobalových obchodech.....	49



4.3.1	Věková struktura respondentů využívajících bezobalové obchody.....	50
4.3.2	Frekvence nakupování v bezobalových obchodech.....	51
4.3.3	Motivace pro nakupování v bezobalových obchodech.....	52
4.3.4	Bariéry ve využívání bezobalových obchodů.....	53
4.3.5	Vliv dostupnosti bezobalových obchodů na míru jejich využívání.....	54
4.4	Přístup spotřebitelů k bezobalovému nakupování.....	57
4.4.1	Využívání bezobalového nakupování produktů běžné spotřeby .....	57
4.4.2	Výhody bezobalového nakupování.....	59
4.4.3	Nevýhody bezobalového nakupování.....	60
4.5	Shrnutí hlavních zjištění.....	62
<b>5</b>	<b>Zhodnocení problematiky a návrh řešení.....</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>69</b>
7.1	Knižní zdroje.....	69
7.2	Elektronické zdroje .....	70
<b>8</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>78</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Cirkulární ekonomika .....	32
Obrázek 2 - Postup nákupu v obchodě Unpackaged .....	34
Obrázek 3 - MIWA ekosystém.....	37

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Věkové rozložení respondentů .....	15
Tabulka 2: Ekonomický status respondentů .....	16

## Seznam grafů

Graf 1: Nakládání s komunálními odpady v ČR v roce 2019.....	23
Graf 2: Frekvence nakupování zboží běžné spotřeby .....	42
Graf 3: Podíl nakoupeného zboží běžné spotřeby podle typu prodejen .....	44
Graf 4: Význam parametrů při nakupování potravin.....	45

Graf 5: Význam parametrů při nakupování potravin – srovnání běžných spotřebitelů a zákazníků bezobalových obchodů.....	46
Graf 6: Třídění odpadu.....	47
Graf 7: Usilování o snížení negativního dopadu obalů na životní prostředí.....	48
Graf 8: Preference zboží dle obalového materiálu.....	49
Graf 9: Využívání bezobalových obchodů.....	50
Graf 10: Podíl zákazníků, využívajících bezobalové obchody, podle věkových kategorií .	51
Graf 11: Frekvence nakupování v bezobalových obchodech .....	51
Graf 12: Překážky ve využívání bezobalových obchodů.....	53
Graf 13: Závislost velikosti obce bydliště podle počtu obyvatel na dostupnost bezobalových obchodů.....	54
Graf 14: Vliv dostupnosti bezobalových obchodů na míru jejich využívání.....	55
Graf 15: Dostupnost bezobalových obchodů u lidí, kteří v nich nakupují .....	56
Graf 16: Zájem spotřebitelů o bezobalový prodej v běžných obchodech.....	57
Graf 17: Bezobalové nakupování zboží běžné spotřeby .....	58
Graf 18: Výhody bezobalového nakupování .....	59
Graf 19: Nevýhody bezobalového nakupování.....	60

## **Seznam použitých zkratk**

BO – bezobalový obchod

BPF – British Plastic Federation – Obchodní orgán pro regulaci obchodu s plasty ve Velké Británii

ČSÚ – Český statistický úřad

EPA – Environmental Protection Agency – Agentura pro ochranu životního prostředí Spojených států

EU – Evropská unie

ICE – Institut cirkulární ekonomiky

LCA – Life Cycle Assessment – metoda posuzování životního cyklu

MIWA – Minimum Waste – minimum odpadu

MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OSN – Organizace spojených národů

PET – Polyethylentereftalát (plast)

PRB – Population Reference Bureau – Nezisková organizace zabývající se statistikou

SZÚ – Státní zdravotní ústav

TWB – The World Bank – Světová banka (organizace OSN pro pomoc rozvíjejícím se zemím)

ZWI – Zero Waste Institute – Institut nulového odpadu

ZWIA – Zero Waste Institute Alliance – Aliance institutu nulového odpadu

# 1 Úvod

Rozvoj v oblasti obalových materiálů představuje z historického hlediska významný převrat v celém distribučním procesu. Obaly umožnily překlenutí větší vzdálenosti a času mezi výrobcem a spotřebitelem, přinesly nové možnosti komunikace směrem k zákazníkovi a celkově zjednodušily proces prodeje a spotřeby. V důsledku toho napomohly rozvoji globalizace, jak ji známe dnes.

Přes veškeré přínosy obalů je však stále více možné spatřovat také jejich negativní dopad na životní prostředí. Problémem většiny obalů je, že jsou určeny pouze na jedno použití, a tudíž se stanou velmi rychle odpadem, který je třeba zpracovat. Samostatný problém pak představují plastové obaly, které unikají do životního prostředí, ohrožují živočichy a pronikají hluboko do ekosystému. V nejlepším případě je odpad z obalových materiálů recyklován a znovu využit, což ale vzhledem k jeho množství taktéž přináší určité dopady na životní prostředí. Recyklaci navíc brání například různorodost materiálů, které je obtížné od sebe oddělit. Pokud odpad není možné znovu využít, končí na skládkách nebo ve spalovnách.

Dle studie organizace The World Bank lze předpokládat, že do roku 2050 dojde vzhledem k narůstajícímu počtu obyvatel planety a jejich nároků, k nárůstu produkce odpadu až o 70 % (TWB, 2021). O snižování množství vyprodukovaných odpadů se snaží některé vlády či nadnárodní organizace regulacemi a normami, kterými usilují o snížení produkce odpadu a usměrňují druhy používaných materiálů, čímž usnadňují jejich následné zpracování a snižují dopady na životní prostředí. Z pohledu jednotlivce je pak možné snížení vyprodukovaného odpadu dosáhnout následováním takzvaného životního stylu zero waste. Jedinci, kteří se řídí principy tohoto směru, usilují o snížení spotřeby a produkce odpadu na nejmenší možné minimum, čímž minimalizují dopady svého chování na životní prostředí. Jedním z prostředků, umožňujících snížení produkce odpadu z obalů při spotřebě produktů běžné spotřeby, jsou bezobalové obchody. Většina bezobalových obchodů umožňuje minimalizaci především spotřebitelských obalů. Některé koncepty však usilují o eliminaci obalů a odpadů z nich v rámci celého dodavatelsko-spotřebitelského řetězce. Přestože se tyto obchody stávají stále více populárními, představují v globálním měřítku pouze nepatrný význam. Proto, aby znatelně přispěly ke zlepšení situace, je třeba zapojení co nejširšího okruhu spotřebitelů.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce bylo zhodnocení přístupu spotřebitelů k bezobalovému nakupování na základě dotazníkového šetření a formulace návrhů a doporučení pro zvýšení míry využívání tohoto způsobu nakupování.

Hlavního cíle práce bylo dosaženo prostřednictvím cílů dílčích. Mezi dílčí cíle patří charakteristika a zhodnocení systému odpadového hospodářství, možností snižování produkce odpadů a nakládání s nimi, významu obalů a principu fungování bezobalových obchodů. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jak spotřebitelé vnímají zátěž životního prostředí plynoucí ze spotřeby a jaké jsou bariéry a motivace spotřebitelů při využívání bezobalového způsobu nakupování.

### **2.2 Metodika**

První část práce, tedy literární rešerše, byla zpracována na základě výběru, studia a kritické analýzy odborné literatury a dalších dostupných českých i zahraničních zdrojů. Kromě odborné literatury bylo čerpáno také z internetových zdrojů, mezi které patří internetové články, oficiální publikace a stanoviska, metodologické příručky, platné zákony, statistiky a webové stránky. Literární rešerše představuje teoretická východiska, deskripci pojmů a dat, které jsou základem pro zpracování praktické části práce.

Po studiu informací, získaných při zpracovávání první části práce, byl sestaven dotazník, který je základem pro praktickou část. Dotazník se skládal z 29 otázek a jeho cílem bylo zhodnocení přístupu spotřebitelů k dopadům jejich nákupního chování na životní prostředí, k bezobalovým obchodům a bezobalovému nakupování. Dále byly zjišťovány také motivace spotřebitelů a bariéry pro nakupování v bezobalových obchodech. Otázky byly rozčleněny do pěti oddílů. První sekce byla zaměřena na chování respondentů při nakupování zboží běžné spotřeby, druhá se týkala vnímání negativních dopadů na životní prostředí, třetí zkoumala vnímání bezobalových obchodů, čtvrtá byla zaměřena na bezobalové nakupování jako takové a poslední sekce se týkala základních demografických údajů. V závěru byli respondenti požádáni o další šíření dotazníku. Prvotně byl dotazník šířen prostřednictvím sdílení na sociálních sítích a emailové komunikace. Většina otázek

byla uzavřená s možností jedné nebo více správných odpovědí. V dotazníku se vyskytovaly také otázky otevřené a zaškrťovací matice. Jedna otázka byla formulovaná formou rozdělení 100 bodů. Vzor dotazníku je uveden v příloze č. 1.

Dotazníkové šetření bylo uskutečněno přes portál Survio.com a respondenti jej mohli vyplňovat od 24. 6. do 31. 8. 2021. Vyplnění trvalo v průměru 10 minut.

Dotazník byl zobrazen celkem 488krát, celý jej však vyplnilo pouze 268 respondentů. Návratnost je tedy 54,9 %. Tuto skutečnost lze odůvodnit jednak zaměřením dotazníku, protože někteří spotřebitelé nemusejí pravidelně nakupovat potraviny v případě, že se o to stará jiný člen domácnosti a také názvem šetření „Bezobalové obchody“, který mohl odradit spotřebitele, kteří nemají s bezobalovými obchody zkušenosti. Z celkového počtu responsí byly vyřazeny 2 odpovědi, které byly odevzdané v nízkém časovém limitu se znaky rychlého vyplňování bez uvažování, např. u většiny otázek byly zvoleny první možnosti odpovědi a v celkovém kontextu šetření pak byly některé odpovědi v rozporu. Za relevantní response tedy lze považovat 266 odpovědí, které byly v praktické části práce analyzovány.

Z výsledků dotazníkového šetření byla nejprve vyexportována tabulka dat v programu Microsoft Excel, který byl použit jako hlavní nástroj při zpracování dat. Výsledky byly nejprve analyzovány v rámci jednotlivých otázek a následně byly vytvořeny kontingenční tabulky s cílem komparace jednotlivých výsledků a nacházení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými odpověďmi. Pro lepší přehlednost a názornost byly ke každé tabulce vytvořeny grafy reprezentující zjištěné informace. Některé z grafů byly použity také v praktické části této práce.

V závěru práce byly následně shrnuty informace z teoretické části práce a výsledky dotazníkového šetření a na základě syntézy a logické dedukce byly stanoveny návrhy a doporučení. Doporučení se týkají návrhů pro obecné zlepšení situace a dále poskytují základní informace, které mohou využít obchody nabízející bezobalový sortiment pro zvýšení míry využívání bezobalového nakupování.

### **2.2.1 Sociodemografická struktura zkoumaného vzorku respondentů**

Z celkového počtu 266 responsí bylo 69,5 % žen a 30,5 % mužů, což může být způsobeno tím, že se většinou právě ženy starají o chod domácnosti a nakupování produktů běžné spotřeby.

**Tabulka 1: Věkové rozložení respondentů**

<b>Věková kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
15 - 20 let	42	15,8
21 - 30 let	70	26,3
31 - 40 let	52	19,5
41 - 50 let	56	21,1
51 a více let	46	17,3

Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z tabulky č. 1, ve které je znázorněno věkové rozložení respondentů, je patrné, že zastoupení jednotlivých kategorií je poměrně rovnoměrné a vypovídající schopnost jednotlivých kategorií v dotazníkovém šetření nebyla narušena i přes to, že byl dotazník šířen pouze elektronickou formou. Nižší podíl zástupců věkové kategorie 15-20 let pravděpodobně vysvětluje skutečnost, že se o nakupování produktů běžné spotřeby starají především starší členové domácnosti.

Dalším důležitým faktorem pro potřeby této práce je velikost obce bydliště podle počtu trvale žijících obyvatel. Velikost obce a kupní síla místních obyvatel je spojena s dostupností různých typů prodejen, které nabízejí více či méně možností pro bezobalové nakupování. Z důvodu nízké četnosti některých kategorií byli dotazovaní rozděleni do následujících tří skupin. Počet respondentů žijících na venkově nebo v malých městech do 10 000 obyvatel, kde bývají možnosti nakupování produktů běžné spotřeby menší, je 112 (42 %). V obcích od 10 000 do 50 000 obyvatel žije 81 (30,5 %) respondentů a v obcích nad 50 000 obyvatel žije 73 (27,5 %) respondentů.

V případě demografického rozdělení respondentů podle krajů má největší zastoupení kraj Ústecký (41,4 %), což je zapříčiněno způsobem šíření dotazníku, neboť autor práce pochází právě z Ústeckého kraje. Dále Hlavní město Praha (15,8 %), ve kterém je síť pro bezobalové nakupování lépe vyvinutá, Jihomoravský kraj (10,5 %), Středočeský kraj (8,6 %) a Jihočeský kraj (5,6 %). Zastoupení respondentů z ostatních krajů je menší než 5 %.

Na tabulce č. 2 je zobrazeno rozložení respondentů podle ekonomického statusu. Nejvyšší zastoupení má status zaměstnaný, dále status student, který koresponduje se zastoupením ve věkové skupině 21-30 let. Zastoupení statusu nezaměstnaný se blíží průměrné hodnotě v rámci České republiky v červnu 2021, která činila 2,9 % (ČSÚ, 2021b).

**Tabulka 2: Ekonomický status respondentů**

<b>Ekonomický status</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Relativní četnost (%)</b>
Zaměstnaný	118	44,4
Nezaměstnaný	8	3,0
OSVČ	28	10,5
Student	70	26,3
Důchodce	17	6,4
Mateřská dovolená	25	9,4

Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

V případě zařazení respondentů dle nejvyššího dosaženého vzdělání bylo rozdělení následující. Polovina respondentů (50,4 %) dosáhla vysokoškolského vzdělání, středoškolské vzdělání s maturitou má ukončené 35,0 %, středoškolské bez maturity 8,6 % a základního vzdělání zatím dosáhlo 6,0 % respondentů.



### 3 Teoretická východiska

V této části práce budou definovány základní pojmy, data a principy související s obaly a s jejich zpracováním poté, kdy se stanou odpadem a principy snižování produkce odpadu.

#### 3.1 Význam a členění obalů

Zákon o obalech definuje obal jako „výrobek zhotovený z materiálu jakékoli povahy a určený k pojmutí, ochraně, manipulaci, dodávce, popřípadě prezentaci výrobku nebo výrobků určených spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli“ (Zákon č. 477/2001 Sb).

Dle statistik Eurostatu bylo v roce 2018 ve 27 zemích EU vyprodukováno v průměru 174,1 kg odpadů z obalových materiálů na obyvatele (Eurostat, 2021), což je přibližně polovina z 492 kg komunálního odpadu, vyprodukovaného na obyvatele EU v témže roce (Eurostat, 2020). Z celkového množství vyprodukovaného obalového odpadu v EU bylo následně vytríděno 81 % a pouze 66,3 % obalů recyklováno. V průměru tedy 58,7 kg odpadu z obalů na obyvatele bylo uloženo na skládky nebo uniklo do životního prostředí (Eurostat, 2021). Z toho vyplývá, že snížením produkce odpadu z obalových materiálů by se snížila také celková produkce komunálního odpadu a poklesla by tak i zátěž životního prostředí, která s produkcí odpadu a jeho zpracováním souvisí.

##### 3.1.1 Historický vývoj obalů

Využívání obalových materiálů sahá hluboko do historie lidstva. Zpočátku byly k balení využívány přírodní materiály jako jsou listy, březová kůra nebo kůže, později s rozvojem řemesel například pletené košíky, keramické nádoby, tkaniny nebo nádoby z kovu a dřeva. V polovině 16. století začal být využíván papír a voskovaný papír. Karton byl vynalezen následně začátkem 19. století. Do této doby byly využívány především organické materiály, které bylo snadno biologicky rozložitelné. Velký převrat ve využívání obalů nastal s příchodem průmyslové revoluce v 18. století, kdy začaly být ve větší míře využívány materiály, jako je kov, sklo a později i plastová hmota. Vynález plechové konzervy z roku 1812 představuje zásadní změnu v balení potravin, neboť umožňuje jejich uskladnění na delší dobu bez rizika kontaminace látkami z okolí. Dalším významným milníkem v balení výrobků jsou 70. léta 19. století, kdy došlo k vynálezu PET lahví a plastové hmoty takové, jak ji známe dnes (Sarkar, 2020). Zvýšení míry využívání obalů

nastal v 50. a 60. letech minulého století, kdy došlo k rozvoji supermarketů a prodloužila se tak doba a vzdálenost od výrobce ke konečnému spotřebiteli. Z toho důvodu vzrostly požadavky na ochranu zboží při přepravě a usnadnění manipulace a prodeje (Langthaler, 1999).

### 3.1.2 Členění obalů

Na členění obalů podle funkce nahlízejí autoři z různých úhlů pohledu, proto se jejich členění mírně liší. Většina z nich se však shoduje na následujících třech základních funkcích a dále je doplňují o podrobnější členění dle svého zaměření.

Základní funkcí obalu je:

- **ochranná funkce** – poskytuje ochranu výrobku před vnějšími vlivy okolního prostředí a zabraňuje kontaminaci nežádoucími látkami,
- **manipulační funkce** – obal vytváří úložný prostor a prodejní jednotku výrobku, který usnadňuje přepravu od výrobce ke spotřebiteli a zajišťuje celistvost výrobku,
- **informační funkce** – obal poskytuje důležité informace o výrobku, jeho obsahu, složení a použití a slouží také jako nástroj marketingu a napomáhá prodeji (Sixta a kol., 2005; Kuraš, 2014; Vysekalová, 2011).

Robertson (2016) toto základní členění doplňuje o funkci poskytování uživatelského komfortu ve smyslu usnadnění a urychlení nákupu a spotřeby zboží. Sixta (2005) zmiňuje funkci prodejní, grafickou a ekologickou. Vysekalová (2011) dále člení manipulační funkci na funkci, která usnadňuje skladování, dopravu a manipulaci v obchodě tak, aby bylo možné co nejefektivněji využít přepravní jednotky.

Další způsob členění obalů je v ČR zakotven v zákoně o obalech, který obaly člení na:

- **prodejní obal** – má „*v místě nákupu tvořit prodejní jednotku pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele*“,
- **skupinový obal** – má „*v místě nákupu tvořit skupinu určitého počtu prodejních jednotek, ať již je tato skupina prodávána spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli, anebo slouží pouze jako pomůcka pro umístění do regálů v místě prodeje a může být z výrobku odstraněn, aniž se tím ovlivní jeho vlastnosti*“

- **přepavní obal** – má „usnadnit manipulaci s určitým množstvím prodejních jednotek nebo skupinových obalů a usnadnit jejich přepravu tak, aby se při manipulaci a přepravě zabránilo jejich fyzickému poškození“ (Zákon č. 477/2001 Sb).

### 3.1.3 Ekologický význam obalů

Obaly, stejně tak jako ostatní výrobky, se v době, kdy splní svůj účel a přestanou být dále užitečné, stanou odpadem. Problémem je, že většina z nich je určena pouze na jedno použití, a tak se stanou odpadem za poměrně krátkou dobu a následně je nutné je nějakým způsobem zpracovat. Ať už je takto vzniklý odpad energeticky využit, recyklován, uložen na skládku nebo unikne do přírody, vždy více či méně zatěžuje životní prostředí. Na svoz odpadu, jeho třídění a recyklaci je zapotřebí dalších pohonných hmot a lidské práce (Carter, 2021). Při energetickém využívání dochází ke vzniku dalšího odpadu v podobě popílku s vysokým obsahem těžkých kovů a dalších škodlivých látek a k emisím toxických výparů a skleníkových plynů (Kuraš, 2014). V případě, že uniknou do přírody, což je v současné době problém především u plastových obalů, ohrožují mnoho živočichů a zároveň dochází k jejich rozpadu na mikroplasty a uvolňování dalších škodlivých látek, které následně pronikají do ekosystémů (Parker, 2016).

Při posuzování dopadu obalu na životní prostředí není možné uvažovat o obalu odděleně jako o samostatném výrobku. Je však nutné posoudit výrobek jako ucelený systém. Od získávání surovin, výroby, dopravy, spotřeby, použitelnosti až po způsoby odstranění či recyklace (Kuraš, 2014). Analýza životního cyklu v anglickém překladu Life Cycle Assessment (LCA) je vědecky uznávaná metoda pro vyhodnocení dopadů produktu na životní prostředí od získávání surovin a jejich zpracování, přes výrobu, distribuci, spotřebu až po likvidaci. Tato metoda bere v úvahu využívání zdrojů, vliv na lidské zdraví a ekologické důsledky (Klöpffer a kol., 2014).

British Plastic Federation se snažila ve své studii nalézt odpověď na otázku, zda a za jakých podmínek jsou plastové obaly nepříznivé pro životní prostředí. Studie dospěla k závěru, že plastové obaly za určitých podmínek naopak životnímu prostředí přinášejí mnoho benefitů. Studie dokázala, že pokud by plastové obaly neexistovaly, byl by objem a hmotnost využívaných obalů a produkce skleníkových plynů z jejich výroby daleko větší, než tomu v současnosti je. Výhodou plastů je především jejich malý objem a hmotnost, což

umožňuje využívat méně transportních prostředků a paliv k jejich přepravě. Jako příklad je uvedeno, že pro stejné množství papírových nákupních tašek, jako plastových tašek, které je možné přepravit v jednom kamionu, je zapotřebí 7 kamionů. Dalším přínosem je, že plastové obaly díky svým vlastnostem pomáhají zabraňovat plýtvání jídla, což šetří mnoho dalších zdrojů. V závěru studie je uvedeno, že hlavním problémem plastových obalů, který je spojený s negativními dopady na životní prostředí, je špatně nastavené odpadové hospodářství a design obalů již při jejich výrobě. Jako východisko pro zlepšení této situace navrhuje zavádění principů cirkulární ekonomiky a zefektivnění recyklace (BPF, 2021).

Obalové materiály se také podílejí na utváření stále se zvětšujících odpadkových skvrn ve světových oceánech. Odhaduje se, že každý rok unikne do oceánů okolo 7 milionů tun plastu, který dle některých studií představuje 75 % odpadu v oceánech (Schilling, 2014). Významný podíl tohoto odpadu pochází z plastů na jedno použití, jako jsou PET lahve, igelitové tašky a další obalové materiály (Duhec a kol., 2015). Odpad v oceánech představuje riziko pro živočichy, kteří jej zaměňují s potravou nebo v něm mohou uvíznout. Plastové materiály se navíc za působení slunečního záření, slané vody a neustálého pohybu rozkládají na tzv. mikroplasty, které se stávají součástí těl mořských živočichů a pomocí potravního řetězce pronikají hluboko do ekosystému (Schilling, 2014). V dokument *Seaspiracy* režisér Ali Tabriz zmiňuje, že skutečné složení odpadu v oceánech se od výsledků většiny studií odlišuje a poukazuje na zdroj financování těchto studií velkými rybářskými společnostmi. Uvádí, že významný podíl odpadu ve světových oceánech představují rybářské sítě a další nástroje pro rybolov, o kterých se studie příliš nezmiňují (Seaspiracy.org, 2021).

### **3.1.4 Ekonomický význam obalů**

Z ekonomického hlediska jsou obaly významným marketingovým nástrojem. V dnešním vysoce konkurenčním prostředí slouží obal jako účinný nástroj k vytvoření vztahu vůči obalu a tím i kupovanému produktu, který spotřebitele motivuje k opakovaným nákupům. Proto je důležitá vizuální a psychologická účinnost obalu. Obal má však svůj význam i pro racionální rozhodování při nakupování, a to díky informacím o složení, parametrech, době trvanlivosti, návodu na použití a dalších, které jsou na obalu uvedeny. V oblasti balení potravin z psychologického hlediska vztahu spotřebitele k výrobku a značce mají svůj význam také tradice, které se k danému produktu pojí. Asi nejlepším příkladem je pivo, u kterého 65 % dotazovaných ve výzkumu společnosti International

Business and Research Service uvedlo jako ideální obal skleněnou lahev, dále minerální vody v plastových lahvích (70 % respondentů) a džusy v nápojových kartonech (64 % respondentů). Dle Vysekalové by změna způsobu balení v některých případech mohla znamenat pokles prodejů daného produktu (Vysekalová, 2011).

Obaly mají významný vliv na výkonnost a efektivnost logistiky zásobovacího řetězce. Pokud je s nimi nakládáno na základě informovaných rozhodnutí, mohou pomoci snižovat dopad na životní prostředí. Efektivní balení také snižuje náklady na dopravu. Z tohoto hlediska je důležitá nízká hmotnost a objem obalů, které zároveň zajistí dostatečnou ochranu výrobků, což umožní maximální využití přepravovaného prostoru a snížení spotřeby pohonných hmot (Pålsson, 2018).

### **3.2 Odpady a jejich zpracování**

V zákoně o odpadech je odpad definován jako: „*každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit*“ (Zákon č. 541/2020 Sb).

Slovník Cambridge pojem odpad vysvětluje jako: „*nežádoucí látky nebo materiál jakéhokoliv typu, především toho, co zbylo po odstranění užitečných látek nebo částí*“ (Cambridge Dictionary, 2021).

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj odpad chápe jako „*materiály, které nejsou primárními produkty, pro které nemá jejich producent další využití v rámci svého záměru nebo výroby, přeměny nebo spotřeby, a kterých se chce zbavit*“ (OECD, 2003).

Z definic tedy vyplývá, že se jedná o veškeré hmotné objekty, které byly nějakým způsobem použity, ztratily svůj účel a užitečnost a je třeba zajistit jejich jiné využití nebo odstranění.

#### **3.2.1 Právní úprava nakládání s odpady**

Hlavním dokumentem, který upravuje nakládání s odpady v rámci Evropské unie, je směrnice 2008/98/ES o odpadech spolu s pozdějšími pozměňujícími směrnicemi. Mimo jiné zavádí tzv. „*Hierarchii způsobů nakládání s odpady*“:

- *předcházení vzniku,*
- *opětovné použití,*

- *recyklace,*
- *využití pro jiné účely, například energetické,*
- *Odstranění.*“ (EUR-Lex, 2020).

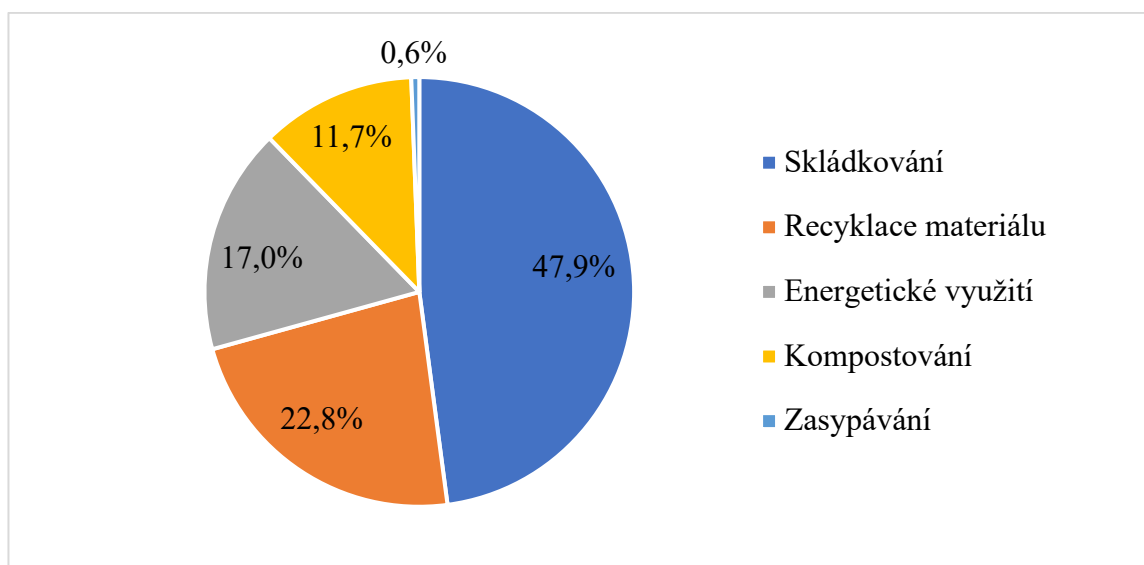
Jako nástroj pro předcházení vzniku odpadu je zaveden pojem „*rozšířená odpovědnost výrobce*“, což je soubor opatření, která mají za cíl zajistit, aby byli výrobci finančně odpovědní za svůj výrobek v rámci jeho životního cyklu, ale i poté, co se stane odpadem. Součástí těchto opatření je například povinnost poskytovat informace o rozsahu, v jakém je výrobek opět použitelný či recyklovatelný. Další regulací je možnost podpory vývoje a výroby produktů, které umožňují více použití, mají dlouhou životnost a po ukončení jejich životního cyklu je možné je bezpečně využít či odstranit v souladu s ochranou životního prostředí. Termín integrace této směrnice pro členské státy EU byl stanoven na 5. července 2020 (Eur-Lex, 2008). Pozměňující směrnice z roku 2018 dále uvádí minimální požadavky v rámci systému rozšířené odpovědnosti výrobce a ukládá povinnost přijmout opatření na podporu trvale udržitelné výroby a spotřeby (EUR-Lex, 2020). V rámci ČR byly tyto směrnice implementovány v zákoně č. 541/2020 Sb. o odpadech, který stanovuje základní pravidla pro nakládání s odpady v ČR (MŽP, 2021). Od července roku 2021 je zaveden pojem tzv. ekomodulace. Ta představuje nástroj v rámci rozšířené odpovědnosti výrobce a umožňuje nastavení poplatků tak, aby výrobce motivovaly k upřednostňování řešení s nižším dopadem na životní prostředí. Cílem je zvýšit cyrklaritu nejen v oblasti využívaných obalových materiálů. Výše poplatků závisí především na možnostech a náročnosti recyklace a době použitelnosti výrobku. Dále je zavedena tzv. plastová daň, která má za cíl upřednostnit využívání recyklovaných materiálů před prvotní surovinou. Týká se pouze prvotní plastové suroviny a měla by vyrovnávat její cenu vůči recyklovaným surovinám, které bývají dražší (Kozel, 2021).

### **3.2.2 Produkce a nakládání s odpady v České republice**

Dle průzkumu Českého statistického úřadu se v České republice v roce 2020 vyprodukovalo 37,4 mil. tun odpadu. Z celkového množství vyprodukovaných odpadů bylo 14,4 % (5,33 mil. tun) odpadu komunálního, což činí v průměru 499 kg na jednoho obyvatele ČR (ČSÚ, 2021a). Komunálním odpadem se ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. rozumí odpad smíšený a tříděný, pocházející z domácností. Nezahrnuje však odpad z výrobní a zpracovatelské činnosti (Zákon o odpadech).

Dle ČSÚ byla produkce odpadů v roce 2002 v průměru 279 kg na obyvatele. Z toho vyplývá, že se produkce komunálních odpadů do dnešní doby téměř zdvojnásobila a meziročně má stále rostoucí tendenci. Pozitivní je však trend nakládání s odpady. Postupem času ubývá odpadu ukládaného na skládky, což souvisí se zmíněným zvyšováním poplatku za skládkovaný odpad a podporou udržitelnosti, roste naopak podíl recyklovaného a energeticky využívaného odpadu (ČSÚ, 2021a). Podíl jednotlivých způsobů využívání komunálních odpadů v ČR v roce 2019 je znázorněn v grafu č. 1.

**Graf 1: Nakládání s komunálními odpady v ČR v roce 2019**



Zdroj: vlastní zpracování dle: (ČSÚ, 2021a)

Směrnice EU 2008/98/ES stanovila minimální hranici 50 % pro recyklaci nebo jiné účelové využití odpadů pocházejících z domácností a jim podobných odpadů, která má být splněna do roku 2020 (Eur-Lex, 2008). Dle grafu č. 1 bylo v roce 2019 opětovně využito 51,4 % komunálního odpadu. Z toho vyplývá, že minimální hranice stanovená EU byla dosažena již o rok dříve a vzhledem k rostoucí tendenci využívání odpadů tomu tak s největší pravděpodobností bude i v roce 2020.

### 3.2.3 Produkce a nakládání s odpady ve světě

Světová banka, sdružující 189 zemí, si klade za cíl usilovat o udržitelná řešení, která snižují chudobu a budují sdílenou prosperitu v rozvojových zemích (TWB, 2021). V roce 2018 vypracovala studii s cílem predikovat vývoj produkce odpadu do roku 2050. Přišla se závěrem, že během následujících třiceti let, vlivem rostoucí populace a vzrůstajícími nároky společnosti, pravděpodobně dojde k nárůstu produkce odpadu o 70 %. Pokud tedy

bude predikce správná a nebudou podstoupeny razantní změny snižující produkci odpadu a nakládání s ním, bude v roce 2050 produkce odpadu činit 3,4 miliardy tun za rok, oproti 2,1 miliardám tun v roce 2016 (TWB, 2018). V roce 2016 byl počet obyvatel světa odhadován na 7,4 miliard (PRB, 2016). Z čehož vyplývá, že roční produkce odpadu připadající na jednoho obyvatele planety byla v průměru přibližně 284 kg.

Dle analýzy společnosti Sensoneo z roku 2018 je největším producentem odpadu USA s průměrně 808 kg na obyvatele za rok, což je téměř dvakrát tolik, co vyprodukuje průměrný obyvatel Japonska. V případě celkového zhodnocení odpadového hospodářství studie nejlépe hodnotí Jižní Koreu, Švédsko a Japonsko. Naopak mezi tři nejhůře hodnocené státy patří Turecko, které má problém především s černými skládkami, dále Litva a Nový Zéland (Sensoneo, 2019). Je však třeba brát v potaz, že do studie bylo zahrnuto pouze omezené množství zemí a většina rozvojových zemí, ve kterých se produkce a nakládání s odpady obtížně sleduje, zde zahrnuté nejsou. Světová banka rozvojové země uvádí jako značné riziko, neboť v těchto zemích většinou není příliš rozvinutý systém nakládání s odpady a zároveň se zde v budoucnu očekává značný nárůst počtu obyvatelstva a s tím i produkce odpadu (TWB, 2018).

#### **3.2.4 Recyklace odpadů**

Dle Kurašovy definice se recyklací rozumí znovuvyužití či znovuuvedení do cyklu takových materiálů, které by se jinak staly odpadem a musely by být nějakým způsobem odstraněny. Jedná se tedy o proces, ve kterém je odpad zpracován a použit jako druhotná surovina (Kuraš a kol., 2008). Ve stejném smyslu recyklaci definuje také zákon o odpadech, který doplňuje, že se nejedná o energetické využití materiálů nebo zpracování materiálů na výrobek, který má následně sloužit jako palivo či zásypový materiál (Zákon o odpadech, 2020).

Specifickým případem recyklace je regenerace. Jedná se o nejefektivnější způsob recyklace, při kterém je získáván materiál s původními vlastnostmi. Bohužel ne všechny materiály je možné regenerovat, a tak se s každým cyklem recyklace zhoršují jejich technické vlastnosti a snižuje se možnost jejich využití.

Hlavní výhodou recyklace je kromě šetření primárních surovinových zdrojů také úspora energie a dalších materiálů, potřebných k jejich zpracování. Při využívání druhotných surovin je možné, dle zpracovávaného materiálu, dosáhnout úspory 5 – 70 % elektrické



energie. Navíc klesají náklady na dopravu a potřebu lidské práce (Kuraš, 2014). Již zmíněné přínosy uvádí také americká Environmental Protection Agency (agentura pro ochranu životního prostředí) a na svých stránkách má navíc uvedeno, že recyklace napomáhá snižovat množství odpadu ukládaného na skládky nebo likvidovaného ve spalovnách (EPA, 2021). v celkovém důsledku tak recyklace přispívá ke snižování produkce skleníkových plynů, které jsou uvolňovány do ovzduší (Mooney, 2014).

Recyklace však s sebou přináší také mnohá úskalí. Nejzávažnější technologickou překážkou je kontaminace recyklovaných materiálů. Některé kontaminované materiály již není možné dále zpracovávat a je nutné je před recyklací vytrít a dále využít nebo odstranit jiným způsobem. Některé kontaminanty odstranit lze, avšak dochází tím k prodloužení doby celého cyklu recyklace, snížení výtěžnosti a dochází k uvolňování odpadů a toxických par, které je nutné dále likvidovat (Kuraš, 2014). Recyklaci znesnadňují také různé příměsi nebo použití více typů materiálů na konkrétní výrobek, například potahy na PET lahvách (Vosecký a kol., 2019).

Negativním dopadem recyklace a třídění odpadu však může být také její vliv na společenské smýšlení. Recyklace totiž v podstatě dovoluje spotřebitelům pokračovat v nekontrolované spotřebě, protože zmenšuje vnímání jejich odpovědnosti za dopad na životní prostředí (Bloch, 2010). Jinými slovy řečeno to znamená, že pokud spotřebitelé odpad třídí, může to v nich vyvolávat dojem, že pro životní prostředí učinili maximum a není třeba svou produkci odpadu a spotřebu dále snižovat.

V případě recyklace obalových materiálů v České republice, bylo dle údajů EKOKOM v roce 2020 vytríděno celkem 76 % obalových materiálů, které byly uvedeny na trh. Z toho bylo 90 % následně recyklováno. Poměr v rámci jednotlivých druhů materiálů byl následující: 90 % papíru, 88 % skla, 70 % plastů a 61 % kovů (EKOKOM, 2020). Recyklace představovala druhý nejvýznamnější způsob nakládání s komunálními odpady. Recyklováno bylo celkem 41 % komunálních odpadů (MŽP, 2021).

V rámci EU byly nově stanoveny cíle pro recyklaci komunálního odpadu. Do roku 2025 by mělo být recyklováno 55 % komunálního odpadu, za další pět let o 5 % více a do roku 2035 minimálně 65 % komunálního odpadu (MŽP, 2019).

Odhadovaný podíl recyklovaného odpadu ve světě je odhadován na jednu třetinu ve vyspělých zemích a pouze 4 % v zemích rozvojových, které z tohoto pohledu představují závažný problém (TWB, 2018).

### **3.2.5 Skládkování odpadu**

Podle Kuraše je skládkování nejméně žádoucím způsobem nakládání s odpady (Kuraš a kol., 2008). V roce 2019 bylo v ČR na skládkách uloženo 47,9 % komunálních odpadů (ČSÚ, 2021a).

Při skládkování dochází k zavážení odpadu na skládku, kde je nadále hutněn a ve vrstvách překrývá inertním materiálem. Skládky by měla být navržena tak, aby bylo možné odpad trvale uložit s co nejmenšími dopady na podzemní a povrchovou vodu a horninové podloží. Cílem je také minimalizovat únik vznikajících plynů do ovzduší. Proto jsou unikající plyny odčerpávány a energeticky využity (Kuraš a kol., 2008).

Aby bylo možné dosáhnout do roku 2035 výše zmíněného cíle recyklace, bylo v novém zákoně o odpadech definováno postupné zvyšování poplatku za skládkování takového odpadu, který je možné recyklovat nebo energeticky využít. V současnosti je poplatek 800 Kč za tunu, v roce 2029 by měl dosahovat až 1850 Kč za tunu. Dle zkušeností ze sousedních států, je zvyšování tohoto poplatku nejúčinnějším opatřením pro motivaci občanů k lepšímu třídění odpadu (MŽP, 2021). Se zvyšováním poplatků souvisí také zákaz skládkování odpadů, který začíná platit od 1. ledna 2030. Zákaz je definován zákonem o odpadech a týká se odpadů, které je možné recyklovat nebo energeticky využít (Zákon o odpadech, 2020).

### **3.2.6 Energetické využití odpadů**

K energetickému využití odpadů by mělo být přistoupeno přednostně před uložením na skládku, pokud jej nelze využít jiným způsobem (EUR-Lex, 2020). Jedná se o technicky náročný proces, který musí být přísně kontrolován, aby nedocházelo k úniku škodlivých látek do ovzduší. Přínosem tohoto způsobu likvidace odpadu je získání energie při současné úspoře místa na skládkách. Při energetickém využití komunálních odpadů však proces spalování komplikuje různorodost materiálů, které mají různé teploty a délky hoření a také rozdílné rozměry (Kuraš a kol., 2008).

Celkový dopad spalování odpadu na životní prostředí není přesně znám (Youcai, 2016), na čemž se shoduje i Worrell a kol. (2016). Odpad je považován za nejhorší druh paliva, který má větší obsah těžkých kovů než uhlí. Nebezpečí představují především chlorované sloučeniny, které se při spalování nerozloží úplně a mohou přecházet do splodin. Spaliny jsou v zařízeních na energetické využívání odpadu přísně kontrolovány a procházejí třístupňovou filtrací (Kuraš, 2014).

V roce 2019 bylo v ČR energeticky využito 16,9 % komunálních odpadů (MZP, 2021).

### **3.3 Omezování produkce odpadů**

Nejlepším odpadem je ten, který nikdy nevznikne. Z výše popsaných způsobů nakládání s odpady je zřejmé, že žádný z nich není ideální a každý přináší větší či menší dopad na životní prostředí. Z toho důvodu je důležité zaměřit se na minimalizaci produkce odpadů, což šetří přírodní zdroje i dopady při následné likvidaci.

Významným způsobem, jak může minimalizovat produkci odpadů běžný spotřebitel, je minimalizace odpadů z obalů, které představují 28 % komunálního odpadu (EPA, 2018). K obalům Kuraš uvádí, že problematické jsou především obaly spotřebitelské, které představují 30 % komunálního odpadu. Odpadům ze skupinových a přepravních obalů je také vhodné předcházet, ale z hlediska životního prostředí nepředstavují tak zásadní problém, neboť jsou dobrou druhotnou surovinou (Kuraš, 2014).

Změnu ve využívání obalů mohou určitým způsobem ovlivnit také spotřebitelé, kteří mají možnost svým nákupním chováním ovlivnit výrobce, pokud se bude určitým způsobem nakupování projevovat dostatečné množství jedinců. Jednoduše řečeno, cílem obchodních korporací je nabízet statky, po kterých je poptávka. Naopak statky, po kterých poptávka klesá, se dostávají do pozadí. Pokud tedy budou spotřebitelé upřednostňovat výrobky, které jsou balené a designované, s ohledem na životní prostředí, budou se výrobci snažit svou nabídku přizpůsobovat této poptávce (Johnson, 2013). Plamondová a Sinha (2017) dále zmiňují, že akce a chování jednotlivců může inspirovat a ovlivnit jejich blízké okolí a započít tak řetězovou reakci, která časem vyvolá kolektivní změnu.

#### **3.3.1 Životní styl zero waste**

Pojem zero waste byl poprvé použit v 70. letech minulého století doktorem v oboru fyzikální chemie, Paulem Palmerem (Walsh, 2017). Palmer zjistil, že chemický a nově

vznikající elektronický průmysl mají velké množství odpadu chemických látek, které by bylo možné dále využít. Byl přesvědčen, že nacházení dalšího využití pro tyto chemikálie by mohlo být dobrým podnikatelským záměrem a v roce 1974 založil v Kalifornii společnost „Zero Waste Systems Inc.“, která recyklovala a nabízela chemikálie k dalšímu využití (Palmer, 2004).

Po prvotním úspěchu Palmer založil druhou společnost, neziskovou organizaci „The Zero Waste Institut“, která se zabývá základními principy zero waste, odpadového hospodářství a recyklace a podává o nich souhrnné informace. Díky jeho iniciativě se pojem zero waste poprvé dostal do povědomí veřejnosti (ZWI, 2009).

Palmerova definice zero waste je založena na principu cirkulární ekonomiky a udržitelných přírodních cyklů. Definice zastává názor, že pokud je to možné, měly by výrobky nebo jejich části být znovu použity před tím, než se stanou odpadem nebo před tím, než jsou recyklovány. Jako hlavní problém odpadů vidí to, že jsou svou strukturou mnohem jednodušší než organické materiály, s čímž si příroda nedokáže poradit (Palmer, 2004).

Jednotlivé vymezení konceptu zero waste se mírně liší. Mezinárodní Aliance zero waste (Zero Waste International Alliance) uvádí tuto definici: *„Jedná se o zachování veškerých zdrojů ve smyslu odpovědné produkce, spotřeby, recyklace a regenerace produktů, obalů a materiálů bez spalování a uvolňování látek, které ohrožují lidské zdraví nebo životní prostředí, do půdy, vody a ovzduší“* (ZWIA, 2018).

Za nejvýznamnější průkopnici zero waste životního stylu je považována Bea Johnson, kterou New York Times nazval v roce 2010 „The Priestess of Waste-Free Living“, v překladu „Kněžnou života bez odpadu“. Bea se snaží se svou rodinou žít život bez zbytečného konzumu od roku 2008. V roce 2013 vydala knihu, která nese názvem „Zero Waste Home“ (Domácnost bez odpadu), je stále aktivní bloggerkou a účastní se akcí podporujících rozšiřování povědomí o zero waste po celém světě. (Slatalla, 2010). V knize popisuje svůj životní příběh a postupy, pomocí kterých se jí podařilo zredukovat produkci odpadu v různých oblastech domácnosti. Postupy jsou shrnuty do pěti základních zásad, které jsou nazvány zkratkou „5R“ (v překladu 5Z). Tyto zásady zní následovně:

- *„zamítnout, co nepotřebujeme;*
- *zredukovat, co potřebujeme;*

- *zužitkovat, co spotřebovááme;*
- *zrecyklovat, co nemůžeme zamítnout, zredukovat ani dál zužitkovat;*
- *zkompostovat zbytek“ (Johnson, 2013).*

První dvě zásady zajišťují snížení vzniku odpadu ještě předtím, než do domácnosti vstoupí. Zamítnutí se týká veškerých zbytečností, které nejsou nutné. Jsou to například jednorázové nákupní tašky, kelímky, plastové lahve, reklamní letáky, katalogy, dárečky z různých akcí a večírků, vizitky atd. Zredukování se týká věcí, které jsou potřebné a nemohou být zamítnuty. Zásadou zužitkovat Johnson radí, aby se každý zamyslel nad svými minulými i budoucími nákupy a dal pryč vše, co není nezbytně nutné a případně sdílel věci, které využívá jen občas. Dodržování této zásady pomáhá zamýšlet se více nad kvalitou než nad kvantitou a vlastnit jen věci, které jsou k životu skutečně potřeba. Zužitkování zabraňuje plýtvání a zmírňuje čerpání přírodních zdrojů. Cílem je nalézt využití věcem, které svůj původní účel již splnily, ale mohou být dále využity jinak. Poslední dvě zásady popisují, jak zacházet s odpadem, kterému se nepodařilo při dodržování předchozích pravidel předejít. Recyklace by však měla být jen jako poslední možnost, jako menší zlo oproti vyvezení odpadu na skládku, protože samotná recyklace bývá komplikovaným procesem, který s sebou přináší mnohá úskalí.

V úvodu Johnson zmiňuje, jak se zamýšlela při rozhodování, zda vydat knihu v tištěné podobě. Píše, že se pro tištěnou knihu rozhodla proto, aby mohla oslovit široké spektrum lidí a ne jen ty, kteří čtou elektronické knihy. Nakonec došla k závěru, že ekologická zátěž způsobená jedním kusem knihy je pro ni přijatelná, pokud kniha inspiruje alespoň jednoho člověka k malé změně svého nákupního chování. Snaží se tím vysvětlit, že v některých případech je určitá ekologická zátěž přijatelná, pokud bude mít v důsledku pozitivní vliv na životní prostředí (Johnson, 2013).

Bea Johnsonová (2013) a Anita Vandyke (2018) nakonec dospěly k přesvědčení, že by nemělo být cílem odpad úplně eliminovat za každou cenu, což v současné době není prakticky možné, ale snažit se co nejvíce zredukovat jeho produkci v určitém kompromisu k možnostem a náročnosti realizace v běžném životě. Pokud je cílem, aby byl tento způsob života dlouhodobě udržitelný, musí být snesitelný a neměl by vyvolávat stres například tím, že se odpad nepodaří eliminovat úplně. Obě zmíněné autorky uvádějí, že jim adaptace zero waste životního stylu pomohla žít život, který jim dává smysl, v souladu se svými

hodnotami, založený na respektu k planetě a službě komunitě. V tom, že v dnešní situaci není možné žít život absolutně bez plastu, s Johnson a Vandyke souhlasí také Plamond a Sinha (2017) ve své knize *Life Without Plastic (Život bez plastů)*.

Leyla Acaroglu zmiňuje, že dříve byl zero waste a udržitelnost předmětem politických diskuzí a strategií, které jsou pro většinu lidí nezáživné. Během několika posledních let se ale dostává do povědomí lidí také díky sociálním sítím, jako jsou např. Instagram a YouTube, které pomáhají vzniku nového módního trendu a způsobu života mladých lidí a díky nimž je tento způsob uvažování přístupný v podstatě komukoliv. Díky tomu dnes může každý alespoň nějakým způsobem přispět k udržitelnějšímu chodu společnosti (Acaroglu, 2019).

Dle Palmera (2004) je zero waste pouze pojem, určitý ideál, kterého v absolutním slova smyslu nikdy není možné dosáhnout. Živé organismy vždy budou produkovat určitý druh odpadu. Důležité však je se snažit, aby naše odpady měly co nejmenší negativní vliv na životní prostředí a na nás samotné. Pojem zero waste je tedy jakési vodítko, které pomáhá těchto cílů dosáhnout.

### **3.3.2 Udržitelný rozvoj**

Ministerstva pro místní rozvoj uvádí, že na problematiku udržitelného rozvoje poprvé narazila publikace *The Limits to Growth (Meze růstu)* v roce 1972 (MMR, 2020). Jedná se o studii, zabývající se exponenciálním ekonomickým a populačním růstem společnosti, která je limitovaná omezenými zdroji. Popisuje hospodářský vývoj v letech 1900 až 1970 a jeho vliv na životní prostředí a využívání přírodních zdrojů (Meadows a kol., 2013). Tato studie byla podkladem pro konferenci OSN o životním prostředí člověka, která se konala roku 1972 ve Stockholmu a byla významnou událostí, která způsobila převrat v globální ochraně životního prostředí. Zásadní otázkou, na kterou studie hledala odpověď je, zda bude možné v dosavadním růstu pokračovat až do daleké budoucnosti. Autoři došli k závěru, že to možné není, protože může dojít k vyčerpání nerostných surovin a také usoudili, že velkým problémem může být ekonomický růst, který úzce souvisí se zátěží životního prostředí (Moldan, 2012).

Z tohoto závěru vzešla otázka udržitelného rozvoje. Je možné exponenciální vývoj společnosti s účinnou ochranou přírody, zdrojů surovin a ekologických procesů udržet současně? Tato teze byla poprvé projednávána komisí OSN pod vedením Gro Harlem

Brundtlandovou ve zprávě Our common future (Naše společná budoucnost) (Moldan, 2012). Publikace uvádí, že rozvoj je udržitelný, pokud jsou naplněny aktuální potřeby společnosti takovým způsobem, který neohrožuje schopnost budoucích generací uspokojovat potřeby vlastní. Klade také důraz na uspokojení alespoň základních potřeb všech, ne jen určité části společnosti na úkor ostatních. Dotýká se tím problému rozvojových zemí, chudoby a přenášení ekologické zátěže mimo území státu. Jako cestu pro zachování ekonomického růstu uvádí lepší využívání, modernizaci a vývoj nových technologií (Brundtland, 1987).

Důležitým milníkem v zavádění udržitelného rozvoje se stala Deklarace o životním prostředí a rozvoji (The Rio Declaration on Environment and Development) nazývaná též jako Charta Země, která byla představena v roce 1992 v Rio de Janeiro. Obsahuje 27 principů pro zachování trvale udržitelného rozvoje a představuje podrobný akční plán, Agendu 21, která stanovuje za cíl dosáhnouti hospodářského a sociálního rozvoje spolu s účinnou ochranou životního prostředí (MMR, 2020).

Další koncept udržitelného rozvoje je založen na definici ze Světového summitu k udržitelnému rozvoji v Johannesburgu v roce 2002. Jeho podstata spočívá v rovnováze vývoje tří základních pilířů a to ekonomického, sociálního a environmentálního. Důležité je, aby nedocházelo k vývoji jednoho pilíře na úkor ostatních (MMR, 2020).

Nejnovější podkladem pro zachování udržitelného rozvoje je dokument „*Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*“ („*Přeměna našeho světa: Agenda pro udržitelný rozvoj 2030*“), který představuje plán rozvoje na období v letech 2015-2030. Vznik této agendy započal na Konferenci OSN v roce 2012 v Rio de Janeiro a finální dokument byl schválen na summitu v roce 2015 v New Yorku. Na jeho tvorbě se podílely všechny členské státy OSN a zástupci podnikatelů, občanů a akademické obce (OSN, 2015a) . Jedná se o soubor 17 okruhů zásad, rozdělených na 169 dílčích cílů, které vyvažují ekonomickou, sociální a environmentální oblast vývoje, jak bylo specifikováno již v roce 2002 v Johannesburgu (OSN, 2015b). Z těchto 17 zásad je pro tuto práci významná především zásada, týkající se **Odpovědné výroby a spotřeby**, mezi jejíž dílčí cíle patří:

- „dosáhnout udržitelného hospodaření s přírodními zdroji a jejich efektivního využívání,

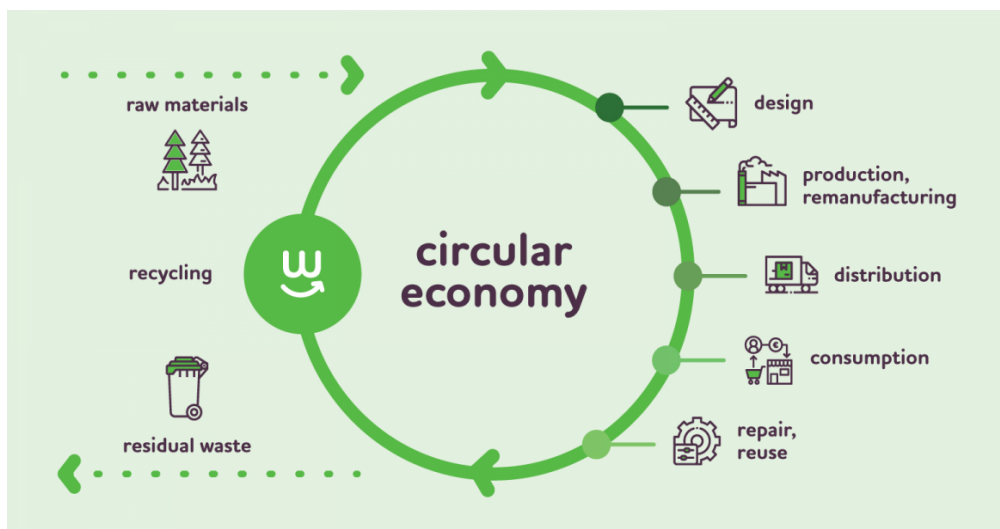
- výrazně snížit produkci odpadů s pomocí prevence, redukce, recyklace a opětovného používání,
- podporovat podniky, zejména velké nadnárodní společnosti, aby přijaly udržitelné postupy,
- podporovat rozvojové země, aby posílily své vědecké a technologické kapacity a přešly tak k udržitelnějšímu způsobu výroby a spotřeby,
- snížit, v přepočtu na hlavu, na polovinu globální plýtvání potravinami“ (OSN, 2020).

### 3.3.3 Cirkulární ekonomika

S udržitelným rozvojem také úzce souvisí pojem cirkulární ekonomika, jejíž opakem je lineární ekonomika. V minulosti a ve většině případech i v současnosti se v praxi setkáváme především s lineárním modelem ekonomiky, který je založen na třech oblastech životního cyklu produktu. Nejprve je produkt **vyroben** ze surových materiálů, následně **použit** a když skončí jeho životnost, vyřadí se jako **odpad** a je vyvezen na skládku nebo spálen. V tomto modelu většinou nedochází k příliš efektivnímu využívání přírodních zdrojů a má negativní dopad na životní prostředí a celou společnost (ICE, 2020).

Cirkulární ekonomika je založena především na co nejefektivnějším využívání přírodních zdrojů s cílem udržet je v oběhu po co nejdelší dobu a minimalizovat tak produkci odpadu. Princip cirkulární ekonomiky je znázorněn na obrázku č. 1.

**Obrázek 1 - Cirkulární ekonomika**



Zdroj: (Banks, 2019)



Z obrázku č. 1 vyplývá, že co nejdříve udržení produktu v oběhu a možnosti jeho zpracování v momentě, kdy přestane být užitečný, začíná již při designu samotného výrobku. Produkt by tedy měl být navržen tak, aby byla jeho životnost co nejdéle, byl snadno opravitelný, pokud se poškodí a aby byl snadno recyklovatelný. V současnosti se setkáváme spíše s opačným přístupem výrobců, kteří své produkty konstruují tak, aby jejich životnost nebyla příliš dlouhá, nedaly se opravit a spotřebitel si následně musel koupit produkt nový, což vede k ekonomickému zisku výrobce. Usnadnění recyklace napomáhá, pokud jsou jednotlivé materiálové části výrobku od sebe snadno oddělitelné a je možné z nich separovat organické materiály, které lze biologicky odbourat (Ghosh, 2020).

Institut cirkulární ekonomiky uvádí, že řešením pro snížení zátěže životního prostředí může být v rámci cirkulární ekonomiky také nahrazování materiálního vlastnictví službami, které poskytují pronájem nebo sdílení věcí, což zajistí maximalizaci využití potenciálu výrobků (ICE, 2020). Na toto téma naráží také Bea Johnson (2013) ve své knize Zero Waste Home.

### **3.4 Bezobalové obchody**

Na principu cirkulární ekonomiky a udržitelnosti jsou založené také bezobalové obchody, které usilují o snížení spotřeby obalů ve všech oblastech logistického řetězce. Jsou založeny na principu schraňování zboží ve velkých, často vratných nádobách, ve kterých jsou produkty dováženy od výrobce a spotřebitel si následně zakoupí libovolné požadované množství do vlastního, opakovaně použitelného obalu, který si přinese z domova (Karasová a kol., 2019).

Přestože některé koncepty mají k eliminaci obalů a odpadu z nich velmi blízko, stejně tak jako u zero waste životního stylu se jedná o určitou nadsázku, protože za současných okolností není možné obaly odstranit úplně.

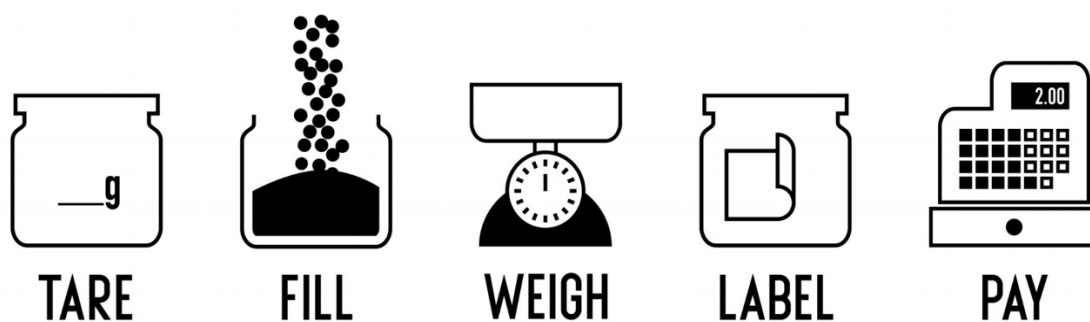
#### **3.4.1 Nákup v bezobalovém obchodě**

Nákup v bezobalovém obchodě probíhá tak, že zákazník zváží svou nádobu, naplní ji požadovaným zbožím pomocí násypky, lopatek nebo kleští, plnou nádobu znovu zváží, vytiskne etiketu a u pokladny zaplatí. To vyžaduje určitou zručnost a čas zákazníka při nákupu. Tento způsob prodeje vyžaduje větší důraz na hygienu v zázemí obchodu i při

nakupování. V době pandemie COVID-19 je zde také zvýšené riziko šíření viru. Projekty, zaměřující se na bezobalový prodej se proto zabývají vývojem technologií, které by umožnily zachovat hygienické požadavky a zároveň nabízet co nejširší spektrum potravin a dalších produktů. Jejich cílem je také poskytnout zákazníkům pohodlný a jednoduchý nákup. Mezi nejvýznamnější současné start-upy patří dle Pullmana například SmartBins (chytré zásobníky), český projekt MIWA nebo firma Loop, která nabízí online nákup potravin ve vratných obalech (Pullman a kol., 2021). Jednotlivé projekty budou podrobněji popsány později.

Na obrázku č. 2 je znázorněn nákup v bezobalových obchodech Unpackaged.

**Obrázek 2 - Postup nákupu v obchodě Unpackaged**



Zdroj: (Unpackaged, 2020)

Nákup začíná zvážením prázdné nádoby, po kterém je možné nádobu naplnit požadovaným zbožím, dále se nádoba zváží znovu, přičemž je vytištěna etiketa s čárovým kódem a posledním krokem je platba u pokladny. V prvním kroku je také možné vytisknout etiketu a u pokladny se následně hodnoty z etikety před a po naplnění nádoby odečtou. To umožňuje obsloužení více zákazníků na jedné váze a pokud zákazník nakupuje ve stejném obchodě pravidelně, nemusí pokaždé vážit prázdnou nádobu (Unpackaged, 2020).

Většina bezobalových obchodů v současnosti funguje na podobném principu. Obchod Bezobalu nabízí dva způsoby nákupu. V případě prvního způsobu je třeba zvážit nádobu pouze jednou, a to před naplněním, následně je vytištěna etiketa a druhé vážení probíhá až na pokladně. Druhý způsob je stejný jako v obchodě Unpackaged (Bezobalu, 2021b).

### **3.4.2 Snížení spotřeby obalů v bezobalových obchodech**

Bezobalové obchody jsou založené na principu využívání opakovaně použitelných obalů, které si spotřebitel sám přinese nebo zakoupí a následně opakovaně používá. Některé obchody dokonce poskytují základní nádoby zdarma. Pro zboží, u kterého není možné prodej do vlastních obalů, se pak používají vratné obaly. Díky tomu je možné podstatně zredukovat množství spotřebitelských obalů. (Bezobalu, 2021b; Pullman a kol., 2021). Problematictější bývá odstranění přepravních, jinak řečeno dodavatelských, obalů. Ideální variantou je, pokud mohou být produkty od dodavatele odebírány ve vratných obalech, např. dózy, bedny, kanystry atd. Toho bohužel není možné dosáhnout ve všech případech. Cílem obchodu Bezobalu je nalézt pro takovéto produkty způsob odběru, který vznik obalového odpadu co nejvíce minimalizuje. Nakupuje proto suroviny ve velkých množstvích, většinou v papírových pytlech, které následně dále využívá (Bezobalu, 2021b). Podle Catherine Conwayové, zakladatelky společnosti Unpackaged, je v některých případech stále problematické odstranit i spotřební obal. Jako příklad uvádí jogurt a zubní pastu, které stále nakupuje v jednorázových obalech (Conwayová, 2020).

### **3.4.3 Představitelé bezobalových obchodů**

Počet bezobalových obchodů v posledních letech exponenciálně narůstá. Zprvu se bezobalové obchody zaměřovaly na prodej suchých a sypkých produktů, jako je rýže, fazole, mouka, sušené ovoce, ořechy a další. V současnosti se nabídka rozrůstá o tekuté potraviny, kosmetiku a potřeby pro domácnost. Některé bezobalové obchody nabízejí také možnost zakoupit bez obalu i ostatní potraviny, například maso, pečivo a sýry. Mnoho bezobalových obchodů věnuje větší pozornost prodeji potravin s environmentálními a sociálními atributy. Nabízejí proto co nejvíce produktů z lokálních zdrojů, které jsou pěstované organicky (Pullman a kol., 2021).

V České republice je v současnosti možné nakoupit bez obalu v 717 obchodech. Informace o místech, kde je možné takto nakoupit, ale také o místech, které napomáhají snižovat produkci odpadu jinými způsoby, lze nalézt na stránkách [reduca.cz](http://reduca.cz). Jedná se o mapu míst, kde si zájemci o bezobalové nakupování mohou vyhledat nejbližší obchod (Reduca, 2021).

#### **Obchod Unpackaged**

Za vůbec první bezobalový obchod, který odstartoval koncept bezobalových obchodů, jak je známe dnes, je považován Unpackaged Innovation Ltd., založený Catherine

Conwayovou v roce 2007 v Londýně. Základní filozofií firmy Unpackaged je: „*Naší vizí je svět bez zbytečných obalů, se zdroji uchovanými pro budoucí generace. Naším posláním je omezit odpad z obalů vývojem systémů, které podnikům a jednotlivcům umožní opětovné používání a doplňování; a kampaň za změnu zásad.*“ (Unpackaged, 2021a).

V současnosti Unpackaged působí dohromady ve třinácti obchodech po celé Anglii. Spolupracuje například s anglickým supermarketem Planet Organic a společností Nestlé. Dále také pořádá placené semináře pro zájemce o otevření bezobalových obchodů a poskytuje individuální konzultace. Jako výhodu přechodu do online režimu z důvodu pandemie COVID-19 Unpackaged uvádí zpřístupnění workshopů širšímu spektru zájemců, pro které byly dříve hůře dostupné (Unpackaged, 2021b). V roce 2020 navíc Unpackaged zahájil spolupráci s dodavatelem potravin Cotswold Fayre. Společně vyvinuli systém pro maloobchodníky, kteří mají zájem nabídnout svým zákazníkům možnost nakoupit také část sortimentu bez obalu. Jedná se o moduly pro bezobalový prodej, do kterých zboží dodává ve velkých papírových pytlech firma Cotswold Fayre. Pro malé obchodníky to představuje jednoduché řešení pro bezobalový prodej, který se stává stále více populární, protože nemusejí složitě hledat dodavatele (Unpackaged, 2021c).

### **Obchod Bezobalu**

Bezobalu je první bezobalový projekt v České republice, který byl inspirován výše zmíněným obchodem Unpackaged. První nápad otevřít bezobalový obchod vznikl v roce 2013 a po dvou letech zjišťování informací byla otevřena první testovací pobočka, která sloužila především pro získávání zkušeností a výzkum, jak v česku zavést distribuční síť, která by umožňovala prodej potravin do vlastních obalů.

Bezobalu je nezisková organizace, pořádající školení a workshopy pro zájemce o otevření bezobalových prodejen a jejím cílem je šířit osvětu vedoucí ke změně návyků a smýšlení společnosti. V současné době má organizace tři pobočky v Praze. Společnost částí zisku přispívá na neziskové aktivity, jako jsou přednášky na společenských akcích a školách. Pobočka poblíž zastávky metra Hradčanská pak slouží jako školící centrum pro zájemce o otevření vlastních bezobalových obchodů (Bezobalu, 2021a).

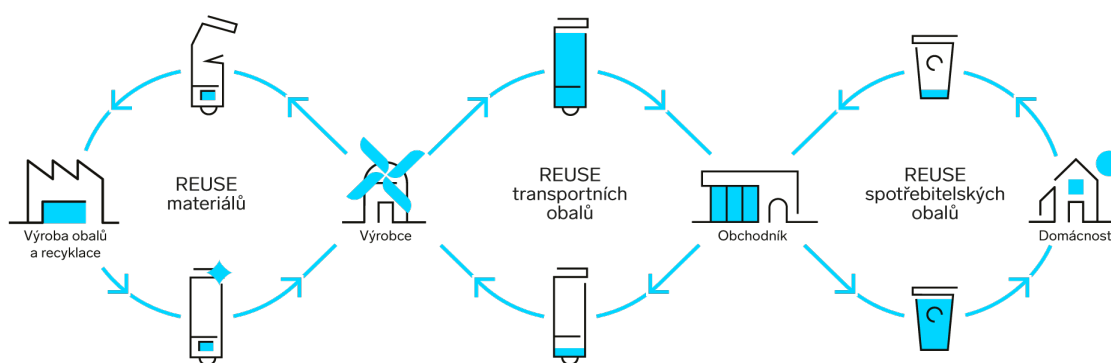
### **Projekt MIWA**

MIWA (Minimum Waste/Minimum odpadu) je česká společnost vyvíjející koncept prodeje založený na principech cirkulární ekonomiky. Její snahou je zmodernizovat prodej

do vlastních nádob tak, aby bylo možné ho použít v co největším měřítku v běžných obchodech a supermarketech. To by pomohlo oslovení širokého spektra spotřebitelů a masovému rozšíření bezobalového nakupování. Cílem společnosti je učinit bezobalové nakupování co nejjednodušší při zachování logistických i hygienických požadavků obchodních řetězců. MIWA na svých stránkách uvádí: „*Naší misí je udělat bezobalové nakupování novým standardem. Proč? Protože věříme, že pouze řešení aplikované u širokého spektra obchodníků může mít skutečný vliv na životní prostředí.*“ (MIWA, 2020a).

Princip, na kterém je založen systém MIWA je znázorněn na obrázku č. 3.

**Obrázek 3 - MIWA ekosystém**



Zdroj: (MIWA, 2020b)

Základním prvkem, na kterém je založena distribuce potravin v MIWA ekosystému, jsou transportní 12ti litrové opakovaně použitelné kapsle, vybavené NFC čipem, které neustále obíhají mezi výrobcem a prodejcem co nejdéle je to možné. Každá kapsle je vyložena tenkou folií, která zajišťuje dodržení hygienických předpisů a umožňuje uchovat potraviny co nejdéle čerstvé.

Dalším prvkem jsou spotřebitelské nádoby s NFC čipem, který uchovává informace o potravinách, době trvanlivosti a komunikuje s pokladnou, takže odpadá nutnost tárování při vážení a lepení etiket s čárovým kódem. Celý systém je provázaný informačním systémem a nákupní aplikací, což umožňuje sledovat mnoho informací pro co nejjednodušší a nejefektivnější fungování jak z pozice prodejce, tak i z pohledu zákazníka. Celý cyklus od dodavatele až ke spotřebiteli je uzavřený a kontrolovaný a díky tomu je možné zajistit recyklaci a znovupoužití všech obalových materiálů a zabránit jejich úniku mimo systém (MIWA, 2020b).

MIWA v roce 2017 získala prestižní mezinárodní ocenění New Plastic Economy Innovation Prize (Ocenění za inovaci v oblasti nové ekonomiky plastů) spolu s výhrou 200 000 dolarů a ročním akceleračním programem, který pomáhá projektům posunout se na mezinárodní úroveň. Byla vybrána odbornou porotou spolu s dvěma dalšími projekty z celkem 600 soutěžních návrhů (Vaškevič, 2017).

Podle analýzy životního cyklu (LCA), která byla popsána výše, zpracované Vysokou školou chemicko technologickou v roce 2018, by měl systém MIWA snížit negativní dopad na životní prostředí až o 71% (MIWA, 2020b).

### **Projekt Purcell (dříve SmartBins)**

Významnou inovací kalifornské společnosti Purcell jsou inteligentní násypky, které měří množství odebíraného produktu v reálném čase. Na displeji, kde jsou uvedeny základní informace o produktu, ihned zobrazuje cenu za odebírané množství. Následně je na nejbližší tiskárně vytištěna etiketa. To pro zákazníka znamená zjednodušení nákupního procesu, protože není nutné nádobu ani produkt vážit a okamžitě vidí cenu za aktuálně odebrané množství.

Přínosem pro prodejce je možnost využití analytiky dat, která prodejní moduly zaznamenávají, což umožňuje snížit logistické náklady. Díky tomu lze poměrně efektivně zavést zásobování metodou just-in-time, při které dochází k dodání zboží do obchodu v okamžiku, kdy je to skutečně potřeba. Purcell uvádí, že v tomto případě je možné dosáhnout snížení nároků na skladování až o 75 % (Purcell.eco, 2021).

### **E-shop Loop**

Společnost Loop se zaměřuje na online prodej produktů běžné spotřeby do znovu použitelných obalů. Reaguje tím na stále narůstající trend nákupu potravin a kosmetiky přes internet. Produkty jsou dodávány v opakovatelně použitelných nádobách a celá zásilka je pak zabalena do speciální brašny. Po spotřebování je možné objednat bezplatné vyzvednutí obalů nebo je předat při dodávce další objednávky. V současnosti Loop působí ve Velké Británii, Francii, Německu, Kanadě a Spojených státech amerických. Společnost dále usiluje o navazování spolupráce s dalšími obchodními řetězci, aby bylo možné bezobalový online prodej rozšířit do dalších zemí (Loopstore.co, 2021).

## Obchodní řetězce v ČR

V roce 2019 vydal Státní zdravotní ústav odborné stanovisko, že prodej potravin do spotřebitelem donesených vlastních obalů je možný, záleží však na každém obchodníkovi, zda tuto možnost poskytne. Pokud obchodník tento prodej spotřebiteli umožní, musí zajistit dodržování určitých hygienických norem, které se odvíjejí od typu komodity. u zeleniny a ovoce, které se před konzumací myjí nebo loupou, není třeba příliš přísných opatření. Na druhé straně u lahůdkářských výrobků, určených ke konzumaci bez další hygienické nebo kulinářské procedury, musejí být hygienická opatření přísnější (SZÚ, 2019).

Na tuto skutečnost jako první zareagoval obchodní řetězec Albert, který od prosince roku 2019 ve své prodejně v Nových Butovicích v Praze testuje prodej luštěnin, ořechů a dalších sypkých surovin do papírových šáček. Jednotlivé zásobníky jsou pak doplňovány z velkých papírových pytlů. Díky tomu je minimalizována spotřeba obalů, především pak těch plastových. Albert zatím tento způsob prodeje testuje a pokud o něj zákazníci projeví dostatečný zájem, bude rozšířen do více poboček (Albert.cz, 2019). V rozhovoru pro idnes.cz šéf marketingu Jiří Mareček uvedl, že prodej do zákaznickem donesených nádob zatím není možný, protože vážení probíhá až na pokladně a při různorodosti donesených nádob by nebylo možné přesně určit hmotnost samotné suroviny (Horáček, 2019).

Prodej do vlastních nebo opakovatelně použitelných obalů u zboží, které nevyžaduje příliš striktní hygienická opatření, jako je ovoce a zelenina, je již rozšířen více. Možnost takto nakoupit ovoce a zeleninu nabízejí řetězce Kaufland, Penny Market, Globus a Lidl (Škrdlíková, 2020).

Z obchodních řetězců s drogistickým sortimentem nabízí prodej do opakovatelně použitelných obalů společnost Rossman a DM. Rossman nabízí možnost využití tzv. čepovací stanici dohromady v deseti prodejnách, z nichž šest se nachází v Praze. V čepovací stanici je možné pořídit např. prací prostředky, přípravky na mytí nádobí, tekutá mýdla, šampony a sprchové gely (Rossmann.cz, 2021). Obdobnou službu poskytuje také řetězec DM, který svou plnicí stanici zprovoznil poprvé v dubnu 2019 a díky pozitivní reakci zákazníků rozšířil nabídku produktů stáčených do opakovatelně použitelných obalů do všech krajských měst. Před prvním použitím plnicí stanice je však třeba zakoupit lahev, která je opakovatelně použitelná a obsahuje pod etiketou čip, umožňující stanici lahev

identifikovat. Prodej přípravků do jiné nádoby není možný, protože zákon ukládá povinnost zajistit, aby obsah odpovídal označení produktu na obalu (dm.cz, 2021).

### **Online obchody v ČR**

Online obchod Košík.cz nabízí ve speciální sekci „Budoucnost bez obalu“ možnost objednat vybrané položky na váhu do papírových, jednodruhových a dobře recyklovatelných sáčků. Sáček je následně po zvážení opatřen recyklovatelným štítkem, který poskytuje informace o složení, výživových hodnotách, skladování a minimální trvanlivosti. V současnosti takto nabízí 60 položek a pokud o ně bude zájem, bude sortiment rozšířen až na několik stovek produktů. Použité sáčky je možné při další dodávce vrátit kurýrovi, který je odveze na sklad do speciálního kontejneru a následně jsou předány k recyklaci. V současnosti je projekt v první etapě, ta však zatím neřeší dodavatelské obaly. Košík však úzce spolupracuje se společností MIWA, která by měla v budoucnu zajistit eliminaci dodavatelských obalů díky využití opakovaně plnitelných kapslí (Košík.cz, 2021).

Rohlík.cz prodává některé produkty ve vratných obalech. Jedná se především o trvanlivé potraviny, mléčné výrobky, nápoje a drogerii. Vratné nádoby jsou zálohované částkou 5 až 10 Kč. Po spotřebování výrobku je možné vymyté obaly vrátit kurýrovi při dalším nákupu a ten je dopraví k výrobcí k opětovnému naplnění a navrácení do oběhu (Rohlík.cz, 2021).

#### **3.4.4 Vliv pandemie COVID-19 na bezobalový prodej**

V reakci na šíření onemocnění COVID-19 vydal Státní zdravotní ústav „*Doporučení k prodeji jídla a nápojů do přinesených nádob a pro prodej potravin v bezobalových prodejnách po dobu vyhlášené pandemie Covid-19*“. Z důvodu šíření onemocnění, které probíhá kapénkou nebo kontaktem s nakaženým jedincem prostřednictvím povrchů, kterých se dotyčný dotýkal, bylo důrazně doporučeno omezit prodej nebalených potravin do vlastních spotřebitelem přinesených obalů a místo nich používat nové, nepoužité obaly (Sosnovcová, 2020).

Na toto doporučení některé bezobalové obchody zareagovaly zavedením prodeje pouze do papírových sáčků. Obchody, které vlastní nádoby stále akceptují, apelují na zákazníky, aby je důkladně vymývali a zároveň zavedli přísnější hygienická opatření. Pandemie měla také značný vliv na tržby většiny bezobalových obchodů. Některé z nich uvádějí pokles tržeb o více než 50 %, což však nemusí být způsobeno pouze zdrženlivostí zákazníků, ale také



omezením volného pohybu osob, neboť je síť bezobalových prodejen stále poměrně řídká a někteří zákazníci do nich musejí dojíždět z větších vzdáleností (Dohnalová a kol., 2020).

Na šíření nákazy prostřednictvím povrchů zareagovali také vývojáři projektu Purcell, kteří moduly se zásobníky doplnili o ústí násypky, obsahující ionty stříbra, které zabraňují přežití virů a bakterií v místech, která přicházejí do kontaktu se spotřebitelským obalem a potravinou (Purcell.eco, 2021).

System MIWA je navržen takovým způsobem, že při transportu od výrobce ke spotřebiteli je díky neprodyšným kapslím možnost kontaminace prakticky nemožná. V případě, kdy by byl zaznamenán kontakt suroviny s nakaženou osobou či jiný způsob kontaminace ve výrobě, je možné díky provázanosti celého logistického řetězce informačním systémem ihned zablokovat kapsle se závadnou šarží produktu (Jandová, 2020).

## 4 Vlastní práce

Bezobalové nakupování zboží běžné spotřeby se od nakupování baleného zboží v mnoha ohledech liší a přináší s sebou určité výhody i nevýhody. Proto bude v této části práce zkoumán přístup spotřebitelů k nakupování zboží běžné spotřeby, možnostem snižování produkce obalových materiálů a motivace a bariéry při bezobalovém nakupování.

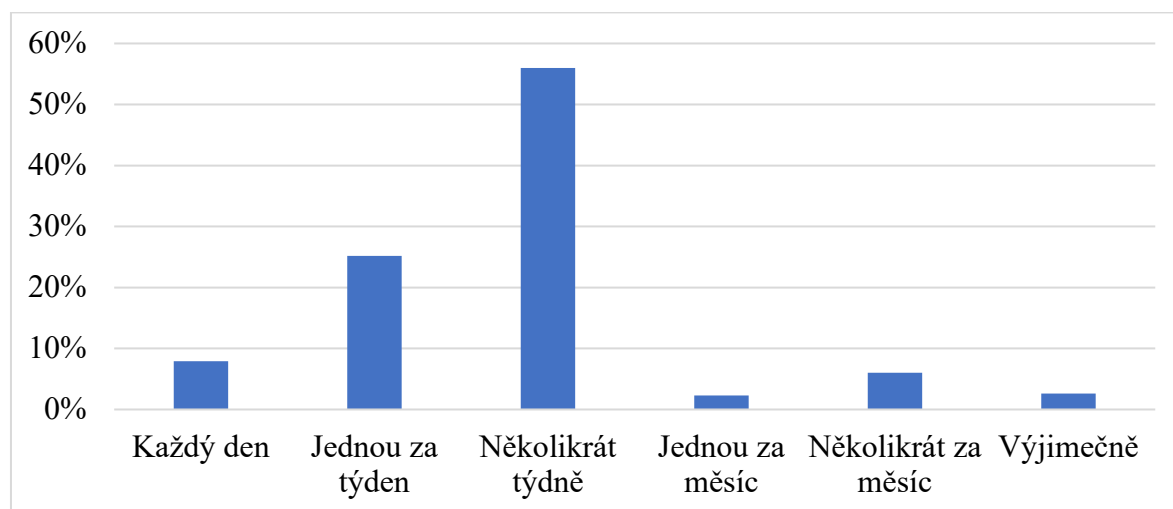
### 4.1 Nákupní chování respondentů při nakupování zboží běžné spotřeby

Aby bylo možné relevantně posoudit přístup respondentů vůči bezobalovému nakupování, je třeba nejdříve popsat jejich přístup a zvyklosti k nakupování produktů běžné spotřeby.

#### 4.1.1 Frekvence nakupování zboží běžné spotřeby

První otázka z oblasti nákupního chování se týkala četnosti nakupování zboží běžné spotřeby, jako jsou např. potraviny nebo drogerie. Výsledky jsou znázorněny v grafu č. 2.

**Graf 2: Frekvence nakupování zboží běžné spotřeby**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z nashromážděných dat vyplývá, že 237 respondentů (89 %) nakupuje potraviny a drogerii alespoň jednou za týden. Několikrát měsíčně nebo méně nakupuje pouze 29 respondentů (10,9 %). Nižší frekvence nákupů může být způsobena horší dostupností obchodů, neboť necelá polovina z těchto respondentů bydlí v obci menší než 2 000 obyvatel, takže je pravděpodobné, že musejí do obchodu dojíždět delší vzdálenost a raději nakupují do zásoby na delší dobu dopředu, což jim ušetří čas strávený na cestách do obchodu. u druhé poloviny respondentů, kteří příliš často nenakupují to může být zapříčiněno tím, že nákupy

v jejich domácnosti pravděpodobně obstarává jiný člen domácnosti. Jedná se totiž především o muže a osoby ve věku 15–20 let.

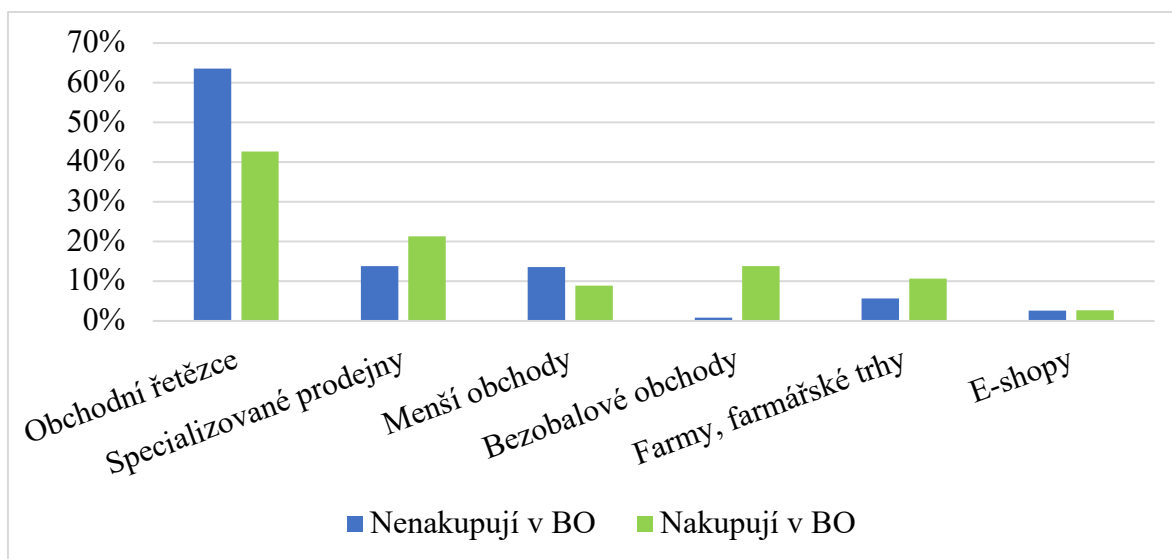
Převažující vysoká frekvence nákupů s sebou naopak přináší jisté výhody, například lepší flexibilitu při plánování nákupů a větší kontrolu nad jejich spotřebou, což je žádoucí především u produktů s kratší dobou trvanlivosti. Tato skutečnost je přínosná také při prodeji nebaleného zboží, které z důvodu horších podmínek skladování může mít kratší dobu trvanlivosti oproti balenému zboží.

#### **4.1.2 Podíl nakoupeného zboží běžné spotřeby podle typu prodejen**

Dále byli respondenti vyzváni, aby rozdělili 100 bodů, představujících celkový objem jimi nakoupeného zboží mezi 6 typů prodejen. Největší objem nakoupených potravin a drogerie pochází z obchodních řetězců, mezi které patří supermarkety i hypermarkety, ve kterých respondenti pořídí v průměru 57,7 % z objemu všech svých nákupů. Obchodní řetězce, se od ostatních typů prodejen liší především šířkou svého sortimentu a časovou dostupností. Tyto důvody pravděpodobně zapříčiňují vysoký podíl v nich zakoupeného zboží, neboť zákazníkovi přinášejí při nakupování určitý komfort. Dále jsou v pořadí specializované prodejny např. pekařství, lahůdky, maso-uzeniny (15,9 %), menší obchody např. večerky a smíšené zboží (12,2 %), farmy, farmářské trhy a prodej ze dvora (7,2 %) a bezobalové obchody (4,5 %). Tyto obchody mívají oproti obchodním řetězcům více omezenou otevírací dobu a také užší nabídku sortimentu, což může být příčinou nižší míry nakupování v těchto obchodech. Na e-shopech např. Rohlík.cz a Košík.cz nakoupí respondenti v průměru pouze 2,6 % svých nákupů. Nakupování na těchto e-shopech je dle získaných dat významně ovlivněno demografií dotazovaných. Největší podíl nákupů přes internet nakupují především respondenti žijící ve velkých městech nad 50 000 obyvatel a v hlavním městě Praha.

V grafu č. 3 jsou znázorněny podíly nakoupeného zboží podle typu prodejen v porovnání mezi respondenty, kteří nakupují v bezobalových obchodech a těch, kteří v nich nenakupují.

**Graf 3: Podíl nakoupeného zboží běžné spotřeby podle typu prodejen**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

V případě 75 (28,2 %) respondentů, kteří následně uvedli, že v bezobalových obchodech nakupují, lze spatřovat zdatelně odlišný trend oproti těm, kteří se o bezobalové nakupování nezajímají. Z grafu č. 3 je patrný vliv hlavní motivace příznivců bezobalového nakupování, kteří usilují především o snižování produkce odpadů z obalových materiálů. Podíl nakoupeného zboží v obchodech, které nabízejí běžné, balené zboží je oproti běžným spotřebitelům nižší. Naopak podíl nákupů v obchodech, nabízejících lepší možnosti pro nákup zboží bez obalu, roste. Motivace respondentů nakupujících v bezobalových obchodech bude podrobněji popsána v kapitole 4.3.3.

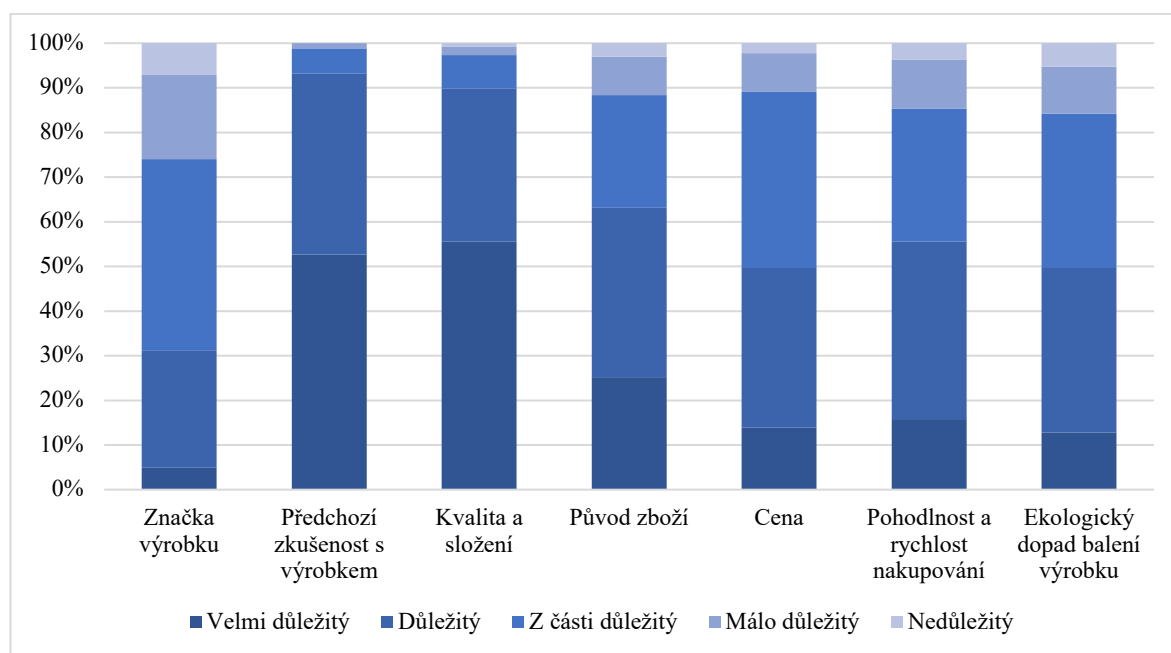
V případě lidí, kteří nakupují v bezobalových obchodech, klesá objem nákupů v obchodních řetězcích na 42,7 %, což je o 15 % méně oproti celkovému průměru. Při porovnání s respondenty, kteří v bezobalových obchodech nenakupují pak podíl klesá dokonce o 21 %. Tento fakt nasvědčuje skutečnosti, že ostatní typy prodejen, jako jsou specializované prodejny nebo farmářské trhy v současnosti nabízejí lepší podmínky pro bezobalové nakupování než obchodní řetězce, což pravděpodobně zapříčiňuje vyšší míru využívání těchto obchodů u lidí, kteří se o bezobalové nakupování zajímají.

Objem zboží nakoupeného v bezobalových obchodech je však i u zákazníků bezobalových obchodů v poměru k celkovému množství nakoupeného zboží stále relativně nízký (13,8 %). To je pravděpodobně způsobeno omezeným sortimentem bezobalových obchodů nebo jejich horší dostupností. Množství zboží, které je nakoupeno bez obalu, bez ohledu na místo pořízení, bude dále analyzováno v kapitole 4.4.1.

### 4.1.3 Význam parametrů při nakupování potravin

V případě důležitosti parametrů při nakupování potravin bylo zjištěno, že největší váhu spotřebitelé přikládají předchozím zkušenostem s výrobkem, kvalitě a složení výrobku. Dalším významným faktorem je původ zboží. O něco nižší důležitost pak spotřebitelé přikládají pohodlí a rychlosti při nakupování, ekologickému dopadu balení výrobku a ceně. Nejnižší váhu spotřebitelé přikládají značce výrobku. Podrobné výsledky jsou znázorněny v grafu č. 4.

**Graf 4: Význam parametrů při nakupování potravin**



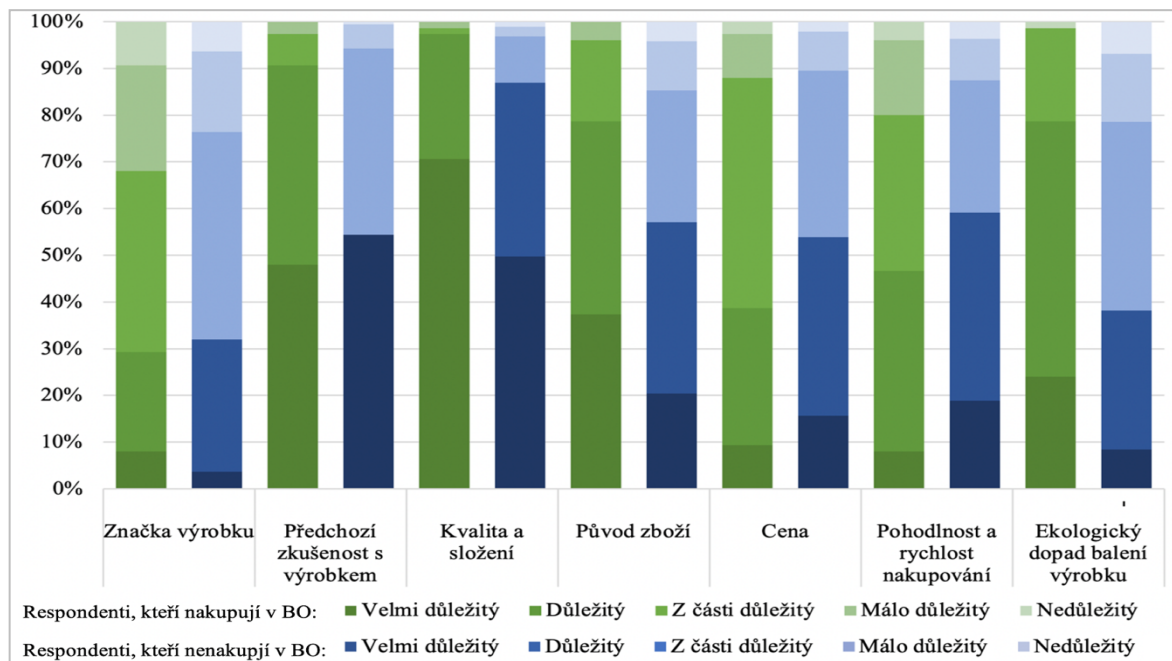
Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Pohodlnosti a rychlosti nakupování přikládá značnou důležitost nadpoloviční většina respondentů. Tento faktor spolu s horší dostupností bezobalového nakupování bude pravděpodobně představovat nejvýznamnější překážku pro využívání tohoto způsobu nakupování. Skutečnost, že pro majoritní část dotazovaných je důležitá kvalita a složení výrobku či původ zboží, může být naopak důvodem proč v bezobalových obchodech nakupovat. Tyto obchody totiž často nabízejí bio produkty, které pocházejí z lokálních zdrojů, jako jsou místní farmáři a výrobci.

V grafu č. 5 je znázorněn přikládaný význam jednotlivým parametrům v porovnání respondentů, kteří v bezobalových obchodech nakupují (zelená barva) a těch, kteří v nich nenakupují (modrá barva). Stejně jako u předchozího grafu č. 4 je význam znázorněn na

stupnici, přičemž tmavá barva představuje nejvyšší důležitost, světlá barva nejnižší důležitost.

**Graf 5: Význam parametrů při nakupování potravin – srovnání běžných spotřebitelů a zákazníků bezobalových obchodů**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z grafu č. 5 je již na první pohled patrné, že je mezi zákazníky bezobalových obchodů a běžnými spotřebiteli značný rozdíl v přiřazované důležitosti u většiny kategorií. Největší rozdíl je v případě kategorie dopadu balení výrobku na životní prostředí, kterému přiřazuje alespoň částečnou důležitost 99 % zákazníků bezobalových obchodů. Z výsledků také vyplývá, že lidé nakupující v bezobalových obchodech se více zajímají o kvalitativní parametry a původ zboží a jsou ochotni si za ně více připlatit.

## 4.2 Vnímání negativního dopadu spotřebního chování na životní prostředí

S motivací pro bezobalové nakupování souvisí také povědomí jedince o vlivu nákupního a spotřebního chování na životní prostředí. Pokud je spotřebitel informovaný o negativních dopadech svého chování, může za ně následně převzít odpovědnost a rozhodnout se tyto dopady snižovat.

Obecně lze říci, že vnímání negativních dopadů nákupního chování respondentů i úsilí o jeho minimalizaci, je u zkoumaného vzorku respondentů příznivé. Na otázku

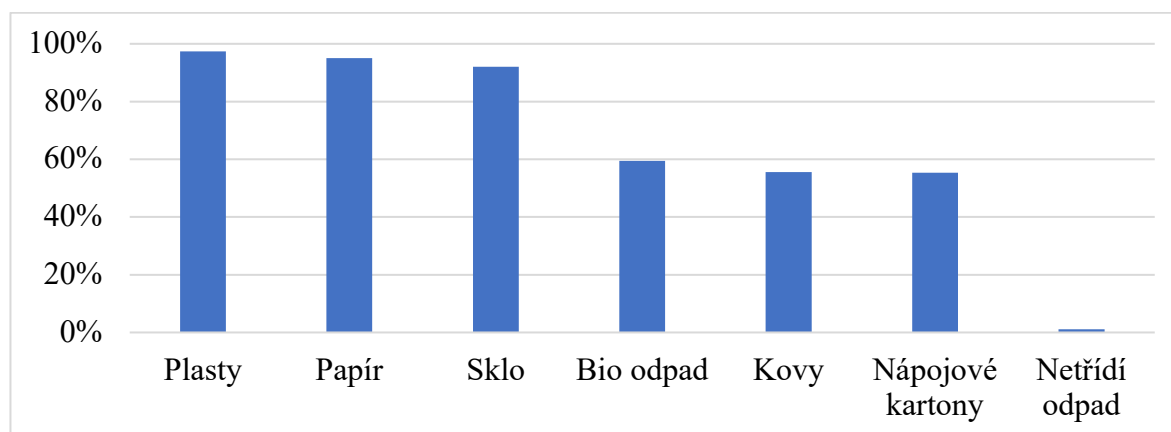
„Považujete nadměrné užívání obalových materiálů za významný problém?“ odpovědělo 244 (91,7 %) respondentů ano. Stejný počet respondentů uvedl, že třídění odpadu a jeho recyklace není dostatečným opatřením pro snižování negativního dopadu odpadů z obalových materiálů na životní prostředí a je třeba zavádět další opatření. Pouze 22 respondentů (8,3 %) uvedlo, že třídění odpadu považují za dostatečné opatření.

#### 4.2.1 Třídění odpadu a recyklace

Rozdíl mezi pojmy třídění odpadu a recyklace byl popsán již v literární rešerši. Znalost těchto pojmů je důležitá při uvědomění si, že třídění odpadu není jedinou ideální formou snižování dopadu obalů na životní prostředí. Je třeba myslet na to, že i když je odpad vytríděn, není následně všechen také recyklován a že i recyklace má určitý vliv na životní prostředí. Rozdíl mezi recyklací a tříděním odpadu by dle nasbíraných dat nebylo schopno definovat 34 (12,8 %) respondentů. Navzdory této skutečnosti však většina z nich (85,3 %) považuje třídění odpadu za nedostatečné opatření ochrany ŽP.

V grafu č. 6 jsou zobrazeny podíly respondentů, kteří třídí jednotlivé typy odpadu.

**Graf 6: Třídění odpadu**



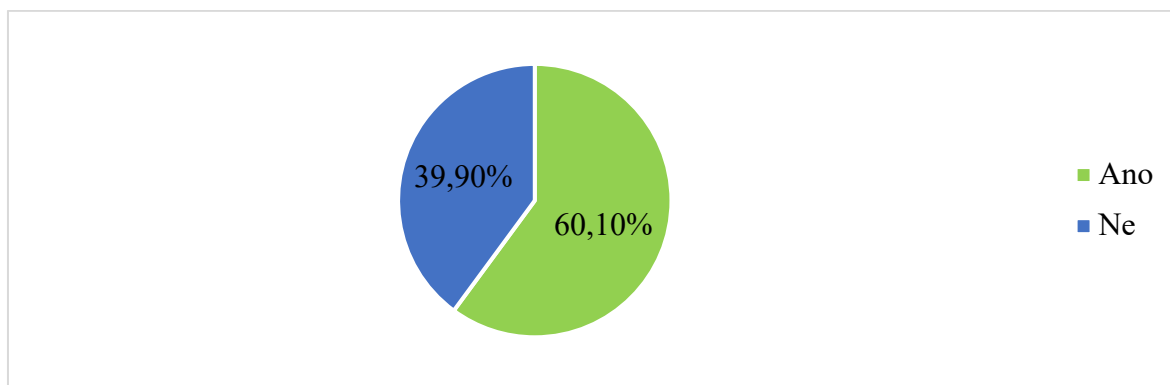
Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Jak graf č. 6 naznačuje, největší podíl respondentů (nad 92 %) třídí plasty papír i sklo, což jsou tři hlavní suroviny, které jsou při balení výrobků používány. Největší podíl respondentů (97,4 %, 259) třídí plasty, které v momentě, kdy se stanou odpadem a nejsou recyklovány, představují značnou zátěž pro životní prostředí. Čtyři ze zbylých 7 respondentů, kteří plasty netřídí, však třídí ostatní druhy odpadu a dále uvedli, že většinu produktů běžné spotřeby nakupují bez obalu. Dle toho lze usuzovat, že v dotazníku možnost třídění plastů nezvolili z důvodu, že se plastovému odpadu z obalů vyhýbají

a pravděpodobně plastového odpadu vyprodukují minimum. Ostatní 3 respondenti netřídí žádný odpad. Nižší míru třídění kovů a nápojových kartonů lze odůvodnit třemi faktory. Prvním z nich je, že se jedná o méně běžný materiál, využívaný na balení výrobků. Dalším je skutečnost, že ne všichni respondenti musejí nakupovat nápoje či mléko apod. V nápojových kartonech či konzervy a nápoje apod. V plechovkách. Posledním faktorem, který se týká také bio odpadu je, že kontejnery na tyto druhy odpadu se vyskytují méně často a jsou tudíž hůře dostupné.

Následovala otázka „*Vyvíjíte kromě třídění odpadu nějaké další úsilí s cílem snížit negativní dopad obalů na životní prostředí?*“, na kterou bylo možné odpovědět ano či ne a případně uvést konkrétní příklad. Výsledky jsou znázorněny v grafu č. 7.

**Graf 7: Usilování o snížení negativního dopadu obalů na životní prostředí**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Možnost ano zvolilo 160 (60,1 %) respondentů, z nichž někteří uvedli konkrétní příklad. Volné odpovědi byly následně rozděleny do kategorií, aby bylo možné je hromadně vyhodnotit. Nejčastěji dotazovaní uváděli, že se snaží co nejvíce používat vlastní opakovatelně použitelné obaly nebo nakupují v bezobalových obchodech (31 případů), v případě nákupu baleného zboží volí ekologičtější variantu výrobku a jeho balení (14 případů). Kromě toho někteří nakupují co nejvíce potravin z lokálních zdrojů (sousedi, místní výrobci či rodina), sbírají odpadky v přírodě nebo šíří povědomí v oblasti bezobalového nakupování či upcylace (9 případů).

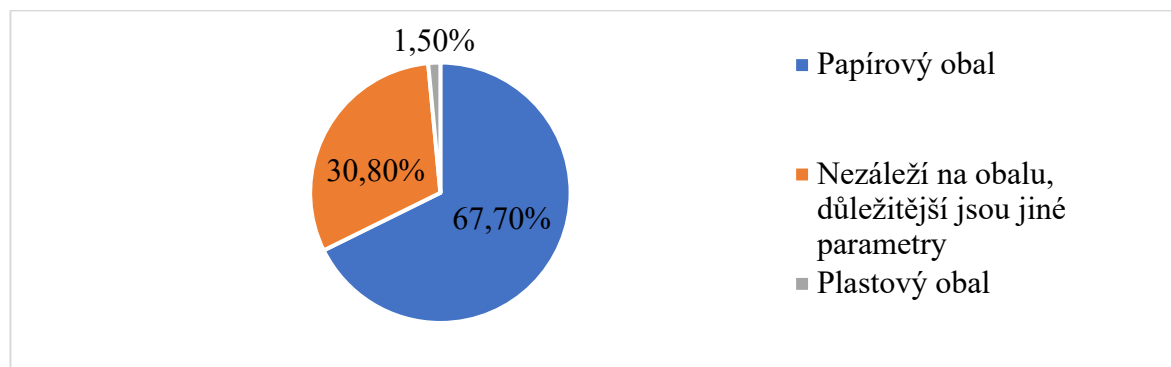
#### 4.2.2 Vnímání plastových a papírových obalů

Ze studií, vypracovaných na porovnání plastových a papírových obalů vyplývá, že ne ve všech případech je papírový obal ekologičtější, jak by se na první pohled mohlo zdát (viz. literární rešerše). Papírový obal sice méně zatěžuje životní prostředí v okamžiku, kdy



se stane odpadem určeným k likvidaci, avšak z pohledu cyklu celého výrobku přináší větší uhlíkovou stopu než plastový obal. Je tomu tak z důvodu vyšší energetické náročnosti na výrobu, dopravu a následnou recyklaci (BPF, 2021). V dotazníkovém šetření bylo zjišťováno vnímání plastového a papírového obalu a jeho vliv na nákupní rozhodování spotřebitele. Výsledky jsou zobrazeny v grafu č. 8.

**Graf 8: Preference zboží dle obalového materiálu**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Bylo zjištěno, že majoritní část respondentů (89,8 %) považuje papírový obal za šetrnější k životnímu prostředí oproti plastovému obalu a 67,7 % dotazovaných mu dá před plastovým obalem přednost. Z toho vyplývá, že i přes snahu snížit negativní dopad na životní prostředí, kterou lze u těchto respondentů předpokládat, může být toto úsilí v některých případech kontraproduktivní, neboť je třeba pohlížet na výrobek jako celek a podle něj se rozhodovat.

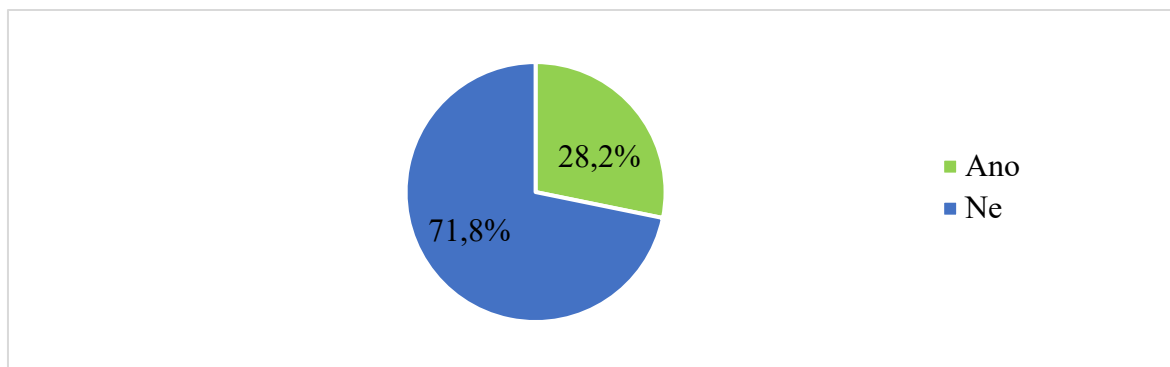
Obdobně tomu je také v případě dalších druhů obalových materiálů. Dle studie Technické univerzity ve Vídni, která provedla analýzu metodou LCA mají nejvíce negativní vliv na životní prostředí nevrátne skleněné lahve a plechovky. Naopak nejlépe vycházejí PET lahve z recyklovaného materiálu, které při porovnání dokonce vycházejí lépe než vratné PET lahve (Svetbaleni.cz, 2021).

### 4.3 Přístup spotřebitelů k nakupování v bezobalových obchodech

Principy fungování bezobalových obchodů byly popsány již v literární rešerši. Bezobalové obchody jsou jednou z možností, která umožňuje spotřebitelům snížit spotřebu obalů a tím i jejich negativní vliv na životní prostředí. V této kapitole bude analyzován přístup spotřebitelů k obchodům, specializujících se na prodej zboží do vlastních či opakovatelně použitelných obalů.

Na první otázku v tomto oddílu dotazníku „*Nakupujete v obchodech specializovaných na prodej zboží bez obalu (bezobalový obchod)?*“ odpovědělo 75 respondentů ano a 191 ne (viz. graf č. 9).

**Graf 9: Využívání bezobalových obchodů**



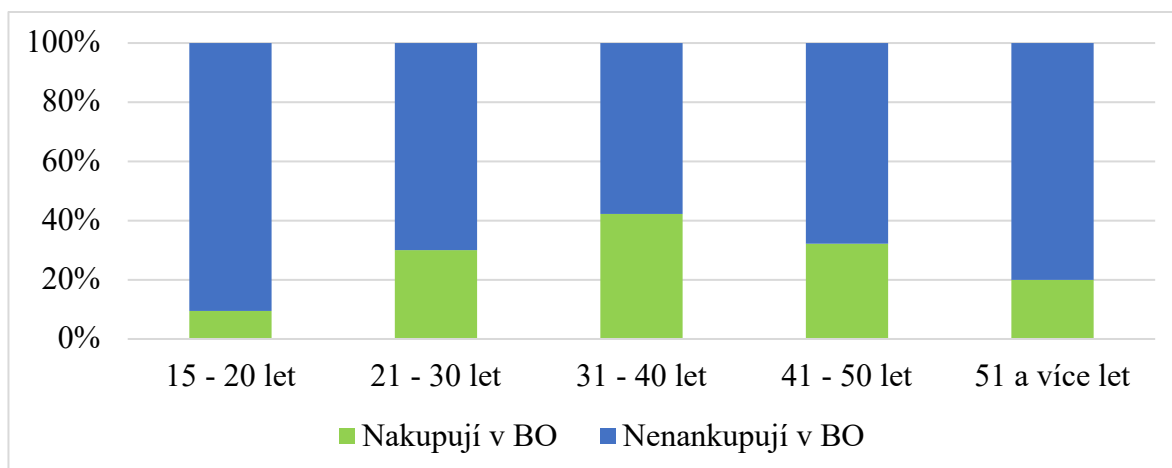
Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Tento podíl vzhledem ke způsobu šíření dotazníku na sociálních sítích ve skupinách, které se zaměřují na zero waste a bezobalové nakupování, není relevantně vypovídající a bude se od skutečného stavu lišit. Pro účely této práce však není sám o sobě důležitý. Významnější bude porovnání obou skupin ve vztahu k bezobalovému nakupování. Z tohoto hlediska jsou obě kategorie vypovídající dostatečně.

#### **4.3.1 Věková struktura respondentů využívajících bezobalové obchody**

V grafu č. 10 jsou zobrazeny podíly respondentů, kteří nakupují či nenakupují v bezobalových obchodech v rámci jednotlivých věkových kategorií. Pro relevantní vyhodnocení a porovnání v rámci jednotlivých věkových kategorií byly údaje převedeny na procenta. Nejnižší podíl využívání bezobalových obchodů je u respondentů ve věkové kategorii 15–20 let. Jedná se o kategorii, u které byla zjištěna také nižší frekvence nakupování zboží běžné spotřeby. Je pravděpodobné, že nákupy obstarává jiný člen jejich domácnosti a z toho důvodu nakupují pouze výjimečně. Další kategorií s nízkým zastoupením zákazníků bezobalových obchodů je 51 a více let. Někteří respondenti v této věkové kategorii ve volných odpovědích uvedli, že se s bezobalovým nakupováním dosud nesetkali, takže lze předpokládat, že jsou méně informovaní o bezobalových obchodech. Nejčastěji zmiňovanou nevýhodou pak byla nutnost donést si nádoby, což je spojeno s vyšší fyzickou náročností, která může být pro starší lidi bariérou především u skleněných obalů.

**Graf 10: Podíl zákazníků, využívajících bezobalové obchody, podle věkových kategorií**



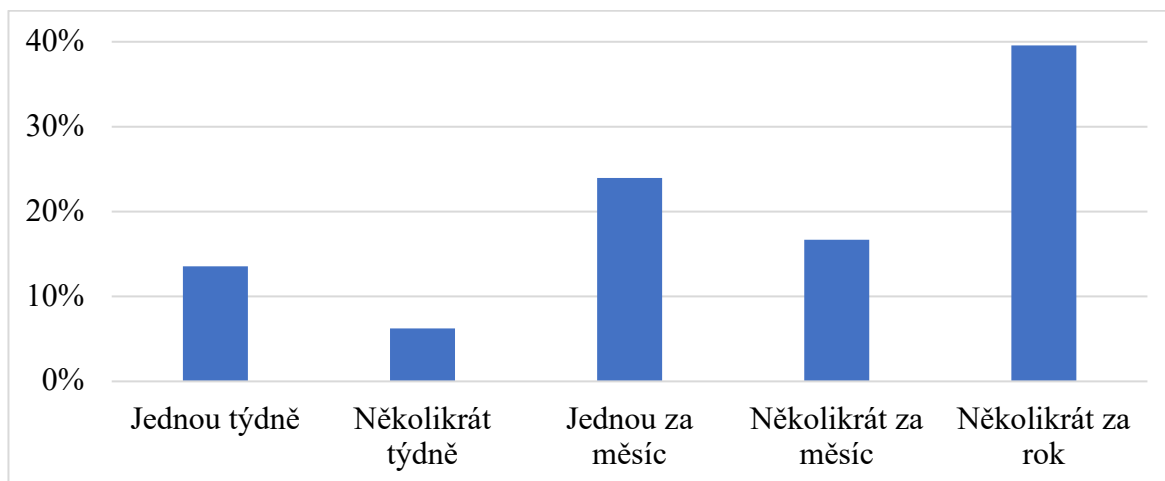
Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z grafu č. 10 je patrné, že vyšší podíl lidí, kteří v bezobalových obchodech nakupují, se nachází ve věkových kategoriích od 21 do 50 let. V absolutním vyjádření se jedná konkrétně o 61 respondentů, což představuje 81,3 % ze všech zákazníků bezobalových obchodů.

#### 4.3.2 Frekvence nakupování v bezobalových obchodech

Jak již bylo zmíněno výše, 191 respondentů uvedlo, že nenakupují v bezobalových obchodech. V otázce týkající se frekvence nakupování však tuto možnost vybralo pouze 170 dotazovaných. Zbýlých 21 uvedlo, že v bezobalových obchodech nakupují několikrát za rok, což je nejnižší frekvence, kterou bylo možné zvolit. Z toho lze usoudit, že v těchto obchodech sice nakupují, ale pouze výjimečně.

**Graf 11: Frekvence nakupování v bezobalových obchodech**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z dat znázorněných v grafu č. 11 je zřejmé, že frekvence nakupování v bezobalových obchodech vykazuje naprosto opačný trend než frekvence nakupování produktů běžné spotřeby jako celku. Tuto skutečnost je možné odůvodnit několika faktory. Asi nejvýznamnějším z nich je charakter a šířka sortimentu většiny bezobalových obchodů, které obvykle nabízejí omezený rozsah především trvanlivých potravin, které je možné zakoupit ve větším množství na delší dobu dopředu. Tuto skutečnost potvrzuje dobrá dostupnost bezobalového obchodu od místa bydliště poloviny respondentů, kteří v něm nakupují pouze jednou za měsíc nebo několikrát za rok a také vzhledem k jejich vysokému úsilí o snižování produkce odpadu z obalů. Dalším faktorem je také samotná horší dostupnost bezobalových obchodů. Z respondentů, kteří v bezobalových obchodech nakupují alespoň jednou týdně má 69 % bezobalový obchod vzdálený do 5 km od místa bydliště. Naopak 52,6 % z těch, kteří v bezobalových obchodech nakupují pouze několikrát za rok, ho mají vzdálený více než 10 km od svého bydliště.

#### **4.3.3 Motivace pro nakupování v bezobalových obchodech**

O vysoké angažovanosti jedinců, kteří se zajímají o dopad svého nákupního chování na životní prostředí, svědčí již to, že na otázku *"Pokud jste na otázku, zda nakupujete v bezobalových obchodech odpověděli ano, jaká je Vaše motivace?"* uvedlo svou odpověď 70 ze 75 respondentů, kteří v bezobalových obchodech nakupují. Nutno podotknout, že se jednalo o nepovinnou otázku s volnou odpovědí. Pro snazší vyhodnocení volných odpovědí byly odpovědi rozčleněny do následujících kategorií.

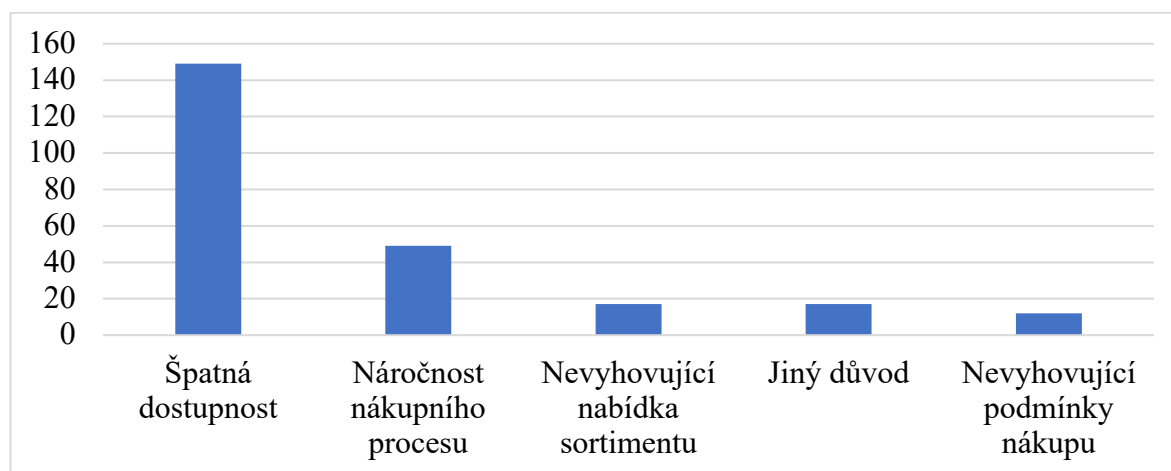
Nejčastější motivací respondentů, kterou uvedlo 46 ze 75 (61,3 %) dotazovaných je snaha snížit množství odpadu a spotřebovávaných obalových materiálů. Z odpovědí je zřejmý zájem o samotnou problematiku obalů, která představuje hlavní motivaci pro využívání bezobalových obchodů. Následně se v odpovědích nejvíce vyskytovaly pojmy jako je ekologie, udržitelnost nebo snižování negativních dopadů na životní prostředí, konkrétně ve 23 případech (30,7 %). Tyto důvody lze hodnotit pozitivně především z jakéhosi morálního hlediska, kde je záměrem odpovědně reagovat na současnou situaci s jednorázovými obaly. Z pohledu lidí, kteří se o tuto problematiku příliš nezajímají to však nemusí být důvod, proč by měli v bezobalových obchodech nakupovat. Důvodem pro širší okruh spotřebitelů už ale může být vyšší kvalita produktů, kterou zmínilo 19 (25,3 %) respondentů. Šest dotazovaných (8 %) uvedlo, že jim vyhovuje možnost zakoupit přesně

množství, které skutečně potřebují a 5 respondentů (6,7 %) oceňuje nabídku produktů od lokálních dodavatelů.

#### 4.3.4 Bariéry ve využívání bezobalových obchodů

Na otázku „Z jakého důvodu nenakupujete v bezobalových obchodech?“ bylo možné zvolit jednu nebo více odpovědí a zároveň uvést vlastní důvod. V grafu č. 12 jsou znázorněny odpovědi 191 respondentů, kteří v bezobalových obchodech nenakupují.

**Graf 12: Překážky ve využívání bezobalových obchodů**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Již na první pohled je patrné, že většina respondentů (78 % ze 191 respondentů) v bezobalových obchodech nenakupuje z důvodu špatné lokální dostupnosti. Dostupnost se však nemusí týkat pouze lokality. Souvisí také s omezenou otevírací dobou, což uvedlo několik respondentů ve volné možnosti odpovědi. Nasvědčuje tomu také fakt, že 10 lidí, kteří zvolili horší dostupnost, mají nejbližší bezobalový obchod vzdálený do 2 km od místa svého bydliště. Omezená otevírací doba bývá komplikací především pro lidi s dlouhou pracovní dobou. S dostupností souvisí také skutečnost, že nákup např. v obchodních řetězcích je rychlejší a pohodlnější a je možné zde nakoupit téměř vše, co člověk potřebuje. Tuto možnost zvolilo 49 (25,7 % ze 191) dotazovaných. Z tohoto důvodu se některým lidem pravděpodobně nevyplatí navštěvovat ještě bezobalové obchody nebo jiné prodejny, které nabízejí pouze úzký, specifický sortiment. Nevyhovující nabídku sortimentu a nevyhovující podmínky při nákupu považuje za překážku 29 (15,2 % ze 191) respondentů. Takto nízký podíl může být způsoben tím, že někteří respondenti nemají s bezobalovými obchody zkušenosti. Pět respondentů v otevřené odpovědi zmínilo, že je pro ně hlavní překážkou vysoká cen, avšak někteří přiznávají, že může jít pouze

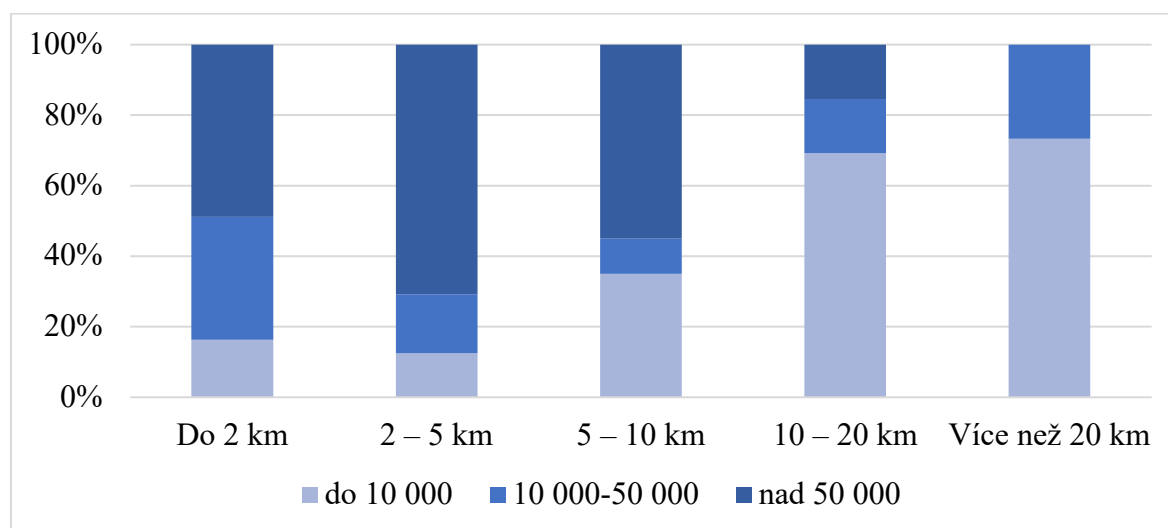
o domněnku, neboť vzhledem ke špatné dostupnosti v bezobalovém obchodě zatím nenakupovali.

#### 4.3.5 Vliv dostupnosti bezobalových obchodů na míru jejich využívání

U dostupnosti bezobalových obchodů byla zjišťována také informovanost respondentů o dostupnosti nejbližšího bezobalového obchodu od místa bydliště. Žádný přehled o bezobalových obchodech v okolí bydliště nemá 95 (35,7 %) dotazovaných, kteří pravděpodobně nemají dostatečnou motivaci v takovýchto obchodech nakupovat. O horší dostupnosti však nasvědčuje, že téměř polovina (49 %) ze zbylých 171 respondentů má bezobalový obchod vzdálený více než 10 km od místa bydliště, což už může představovat značnou překážku v jejich využívání. Výjimkou mohou být ti, kteří se v okolí takto vzdáleného obchodu běžně pohybují, například dojíždějí do práce.

Předpoklad, že v obcích s větším počtem obyvatel jsou bezobalové obchody dostupnější potvrzuje následující graf č. 13, ze kterého je patrné, že s rostoucím počtem trvale žijících obyvatel v obci roste také lepší dostupnost bezobalových obchodů. Nejhorší je dostupnost v obcích do 10 000 obyvatel. Naopak nejlépe jsou bezobalové obchody dostupné v obcích nad 50 000 obyvatel. Tato skutečnost souvisí s kupní silou místních obyvatel a je spojena s poměrně úzkou specializací bezobalových obchodů. Stejně jako v případě jiných specializovaných prodejen je také pro bezobalové obchody snazší prosperovat v místech s vyšší kupní silou, což vede k jejich horší dostupnosti v menších obcích.

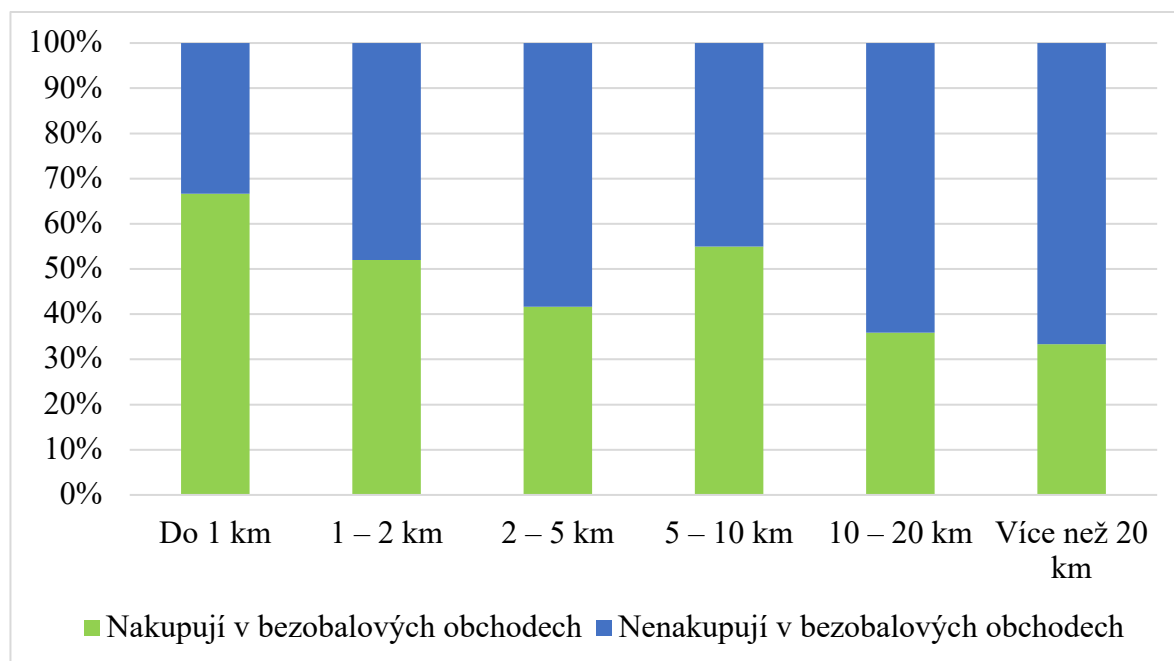
**Graf 13: Závislost velikosti obce bydliště podle počtu obyvatel na dostupnost bezobalových obchodů**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Dalším předmětem zkoumání bylo, zda má lepší dostupnost bezobalových obchodů vliv na míru jejich využívání. Poměr lidí, kteří v bezobalových obchodech nakupují či ne v závislosti na vzdálenosti obchodu od místa bydliště vyjadřuje graf č. 14.

**Graf 14: Vliv dostupnosti bezobalových obchodů na míru jejich využívání**

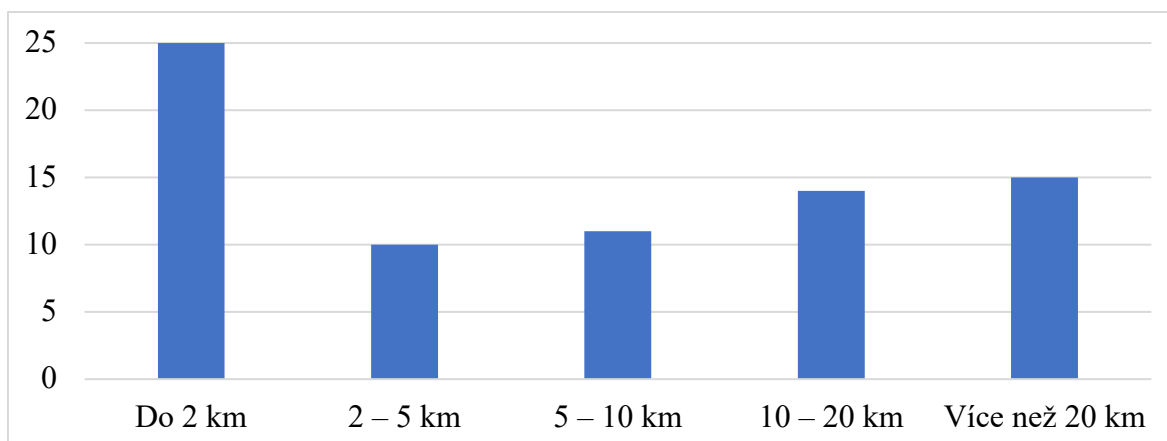


Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Podíl respondentů nakupujících v bezobalových obchodech, kteří mají tento obchod v místě bydliště dostupnější je větší než u respondentů, kteří ho mají od místa bydliště vzdálenější. Z toho vyplývá, že lepší dostupnost má pozitivní vliv na míru využívání bezobalových obchodů.

V případě posouzení pouze v rámci 75 respondentů, kteří v bezobalových obchodech nakupují, není tento trend zcela jednoznačný. Graf č. 15 vyjadřuje počty dotazovaných, kteří v bezobalových obchodech nakupují podle vzdálenosti nejbližšího bezobalového obchodu od místa bydliště.

**Graf 15: Dostupnost bezobalových obchodů u lidí, kteří v nich nakupují**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

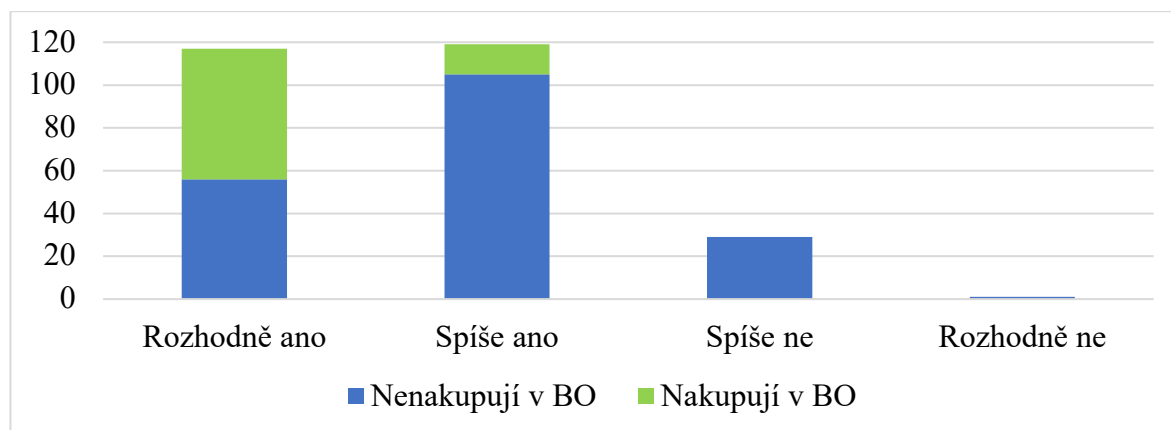
Z výsledku šetření vyplývá, že velmi dobrá lokální dostupnost bezobalových obchodů má pozitivní vliv na míru využívání těchto obchodů. Je tedy pravděpodobné, že pokud by byly tyto obchody lépe dostupné, využívalo by je větší množství lidí. Na druhou stranu následně se vzrůstající vzdáleností přibývá také počet jedinců. Tento trend může být ovlivněn vysokou motivovaností, která již byla zmíněna dříve. Jinými slovy řečeno, pokud jsou lidé dostatečně motivovaní pro nakupování v bezobalovém obchodě, není pro ně větší vzdálenost překážkou. Data ale naznačují, že mezi vzdáleností bezobalových obchodů a frekvencí nakupování v nich panuje nepřímá úměra. Se vzrůstající vzdáleností bezobalového obchodu tedy klesá frekvence jejich využívání. Z toho lze odvodit, že lepší dostupnost bezobalových obchodů by i v případě jejich zákazníků pravděpodobně měla pozitivní vliv na zvýšení míry jejich využívání.

Odpovědi na otázku „*Pokud by obchod, ve kterém nejčastěji nakupujete, nabízel sekci s bezobalovým sortimentem, využívali byste ji?*“ jsou znázorněny v grafu č. 16. Výsledky potvrzují zmíněný předpoklad, že by lepší dostupnost bezobalových obchodů měla pozitivní vliv na jejich využívání. V případě respondentů, kteří již nakupují v bezobalových obchodech, lze spatřovat pozitivnější přístup. Možnost rozhodně ano z nich zvolilo 67 % (ze 75 dotazovaných) a z nich má 62 % nejbližší bezobalový obchod vzdálený více než 5 km. Dle toho lze usuzovat, že by těmto respondentům bezobalové oddělení například v obchodních řetězcích, kde nakoupí největší podíl svých nákupů, usnadnil bezobalové nakupování. V případě možnosti spíše ano pak mají tyto respondenti bezobalový obchod vzdálený převážně do 5 km od místa bydliště, což nasvědčuje o jejich poměrně dobré dostupnosti. Avšak i přes to by tyto respondenti byli ochotni nakupovat



v bezobalových sekcích běžných obchodů. V případě respondentů, kteří zatím nenakupují v bezobalových obchodech, je přístup v porovnání s předchozí skupinou méně vstřícný. Pozitivní však je skutečnost, že 80 % z nich (ze 191) by bylo ochotno nákup v bezobalovém oddělení alespoň vyzkoušet.

**Graf 16: Zájem spotřebitelů o bezobalový prodej v běžných obchodech**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

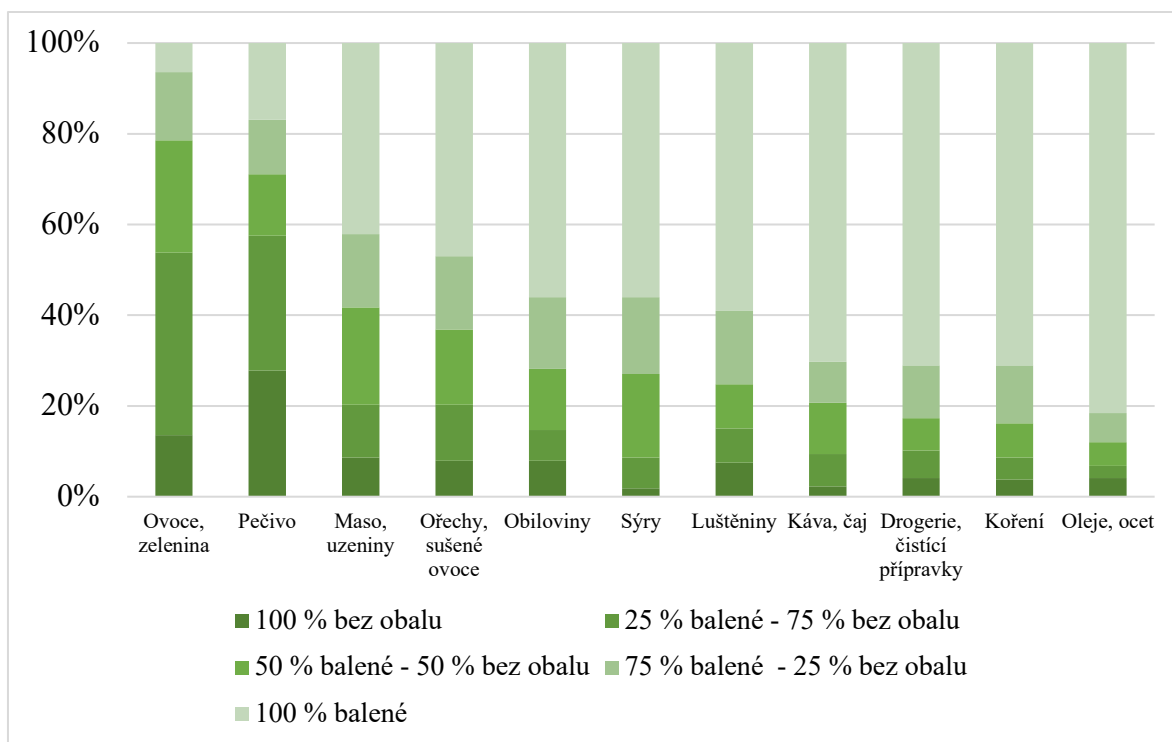
#### 4.4 Přístup spotřebitelů k bezobalovému nakupování

Bezobalové obchody jsou pouze jednou z možností, díky které může spotřebitel snížit svou spotřebu obalových materiálů při nakupování. Jak bylo zjištěno, rozšíření jejich využívání mezi širší okruh spotřebitelů ale brání především horší dostupnost. Některé druhy potravin a dalších produktů však lze nakoupit do vlastních obalů i v obchodech, které se na bezobalový prodej přímo nespécializují. Mezi tyto obchody patří v omezené míře také obchodní řetězce, ve kterých spotřebitelé nakupují největší podíl svých nákupů.

##### 4.4.1 Využívání bezobalového nakupování produktů běžné spotřeby

Výsledky, zobrazené v grafu č. 17 byly získány prostřednictvím zaškrťovací matice, ve které dotazovaní vybírali odhadovaný poměr zboží zakoupeného v obalu ku zboží zakoupenému bez obalu (nebo do vlastního, opakovatelně použitého obalu) u jednotlivých kategorií produktů.

**Graf 17: Bezobalové nakupování zboží běžné spotřeby**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z grafu č. 17 je jasně zřetelné, které kategorie zboží nabízejí lepší možnosti pro zakoupení bez obalu a které ne. Je však možné, že otázka nebyla položena dostatečně jednoznačně, což naznačují výsledky kategorie pečiva. Pečivo je sice v prodejních regálech často nebalené, je ale pravděpodobné, že v některých případech, kde dotazovaní zvolili „bez obalu“, stejně použije mikrotenový či papírový sáček. V případě ovoce a zeleniny tomu tak být již nemusí. Jednak je možné je před požitím omýt, což snižuje nároky na jejich balení a přibývá také obchodů nabízejících možnost používat opakovaně použitelné sáčky. Nehledě na to, ovoce, zeleninu a pečivo je v současné době poměrně snadné zakoupit bez obalu ve většině prodejen, což koresponduje s výsledkem, že alespoň 50 % zboží v těchto kategoriích kupuje bez obalu průměrně 200 respondentů, ze kterých pouze 75 nakupuje v bezobalových obchodech.

U kategorie sýry, maso a uzeniny už míra využívání bezobalového nakupování klesá. Oproti dvěma předchozím kategoriím ji omezuje nižší nabídka pultového prodeje a také interními hygienickými předpisy prodejců. Sýry jsou navíc náchylnější na kontaminaci při skladování, což odůvodňuje vyšší upřednostňování balených sýrů.

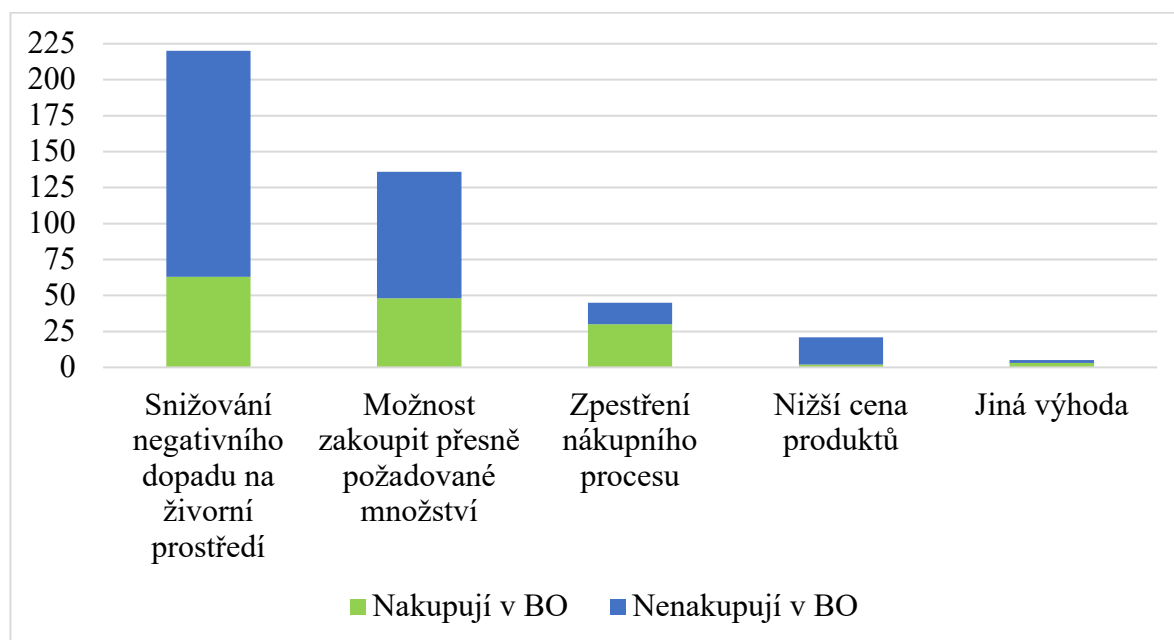
V případě luštěnin, obilovin a výrobků z nich, ořechů a sušeného ovoce, které zastupují významný podíl nabídky bezobalových obchodů, je patrný vliv respondentů, kteří v nich nakupují. V rámci těchto tří kategorií nakoupí 80 (30 %) respondentů alespoň polovinu zboží bez obalu.

Nižší dostupnost bezobalové nabídky zbylých kategorií potvrzuje fakt, že alespoň 50 % produktů bez obalu v nich zakoupí v průměru pouze 44 (16,5 %) respondentů.

#### 4.4.2 Výhody bezobalového nakupování

Na otázku týkající se výhod bezobalového nakupování bylo možné zvolit více odpovědí, případně uvést odpověď vlastní. Výsledky jsou znázorněny v grafu č. 18.

**Graf 18: Výhody bezobalového nakupování**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Je zřejmé, že největší podíl respondentů (82,7 %) považuje za výhodu bezobalového nakupování snižování dopadu na životní prostředí, což zároveň představuje největší motivaci pro lidi, kteří nakupují v bezobalových obchodech. Dalším pozitivem je dle poloviny dotazovaných možnost zakoupit si množství, které skutečně potřebují, což může v důsledku vést také ke snížení plýtvání potravinami (51 % respondentů). Dále 16,9 % respondentů uvedlo, že je pro ně bezobalové nakupování příjemným zpestřením nákupního procesu a že je to baví. Nižší cenu považuje za výhodu 21 (7,9 %), z nichž pouze 2 nakupují v bezobalových obchodech. To nasvědčuje, že se jedná spíše o předpoklad lidí,

kteří v bezobalových obchodech zatím nenakupují, ale tuto výhodu by pravděpodobně uvítali. Ve volných odpovědích se nejčastěji objevuje vyšší kvalita, která se však týká spíše některých bezobalových obchodů, ne však bezobalového nakupování samotného.

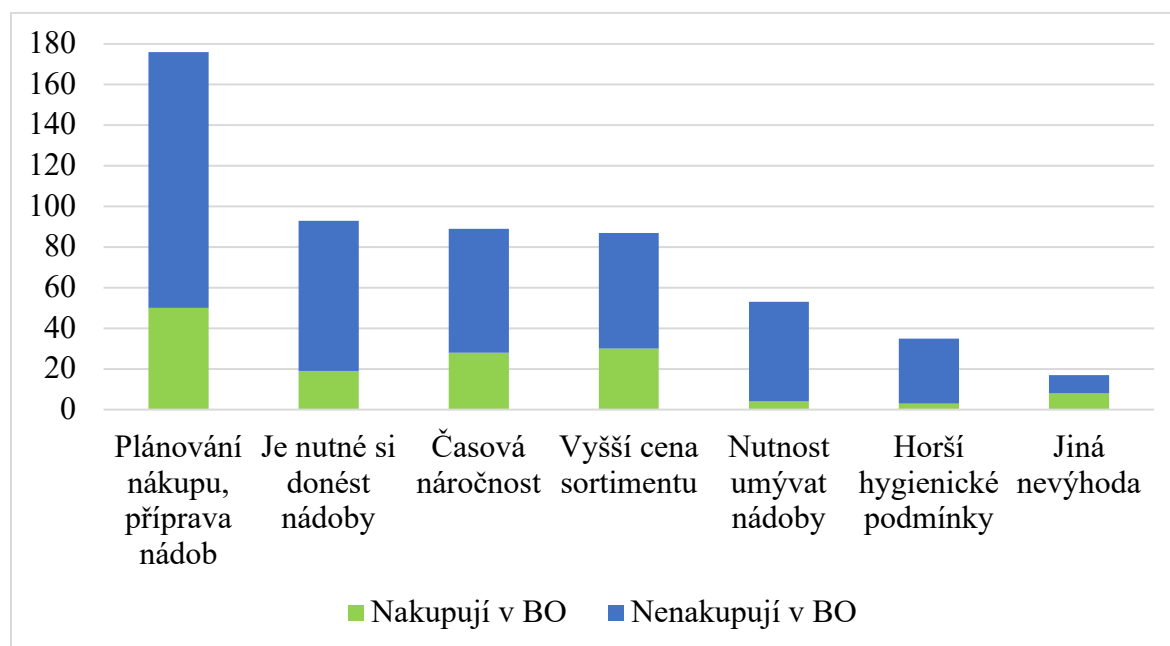
Při popisování výhod a nevýhod někteří respondenti ve volných odpovědích uvedli, že se s pojmy bezobalové nakupování či bezobalový obchod dosud nesetkali a nevědí na jakých principech tento způsob prodeje funguje. Zjišťování této skutečnosti bohužel nebylo při sestavování dotazníku do šetření zahrnuto a bylo by vhodné ji zahrnout do případného dalšího šetření v oblasti bezobalového nakupování.

I přes to, že tento podíl respondentů byl malý, je třeba mít na paměti, že je stále třeba rozšiřovat povědomí o tomto způsobu nakupování.

#### 4.4.3 Nevýhody bezobalového nakupování

Stejně jako v případě výhod, také u bezobalového nakupování bylo možné zvolit více odpovědí, případně uvést odpověď vlastní. Výsledky jsou znázorněny v grafu č. 19.

**Graf 19: Nevýhody bezobalového nakupování**



Zdroj: vlastní zpracování dle dotazníkového šetření

Z grafu č. 19 vyplývá, že za nejvýznamnější nevýhody bezobalového nakupování je považováno celkové snížení pohodlí a komfortu při nakupování a spotřebě. Největší počet respondentů (66,2 %) zvolil nutnost nákup předem více plánovat a připravit si nádoby. V případě běžného nakupování balených výrobku je situace mnohem jednodušší.

Spotřebitel se může rozhodnout nakoupit kdykoliv a nic k tomu nepotřebuje. Nutnost přinést si s sebou nádoby vadí třetině dotazovaných. Komplikaci může způsobovat především lidem, kteří mají omezené možnosti dopravy nebo využívají městskou hromadnou dopravu. Uživatelský komfort snižuje také celkově větší časová náročnost nakupování (89 případů, 33,5 %), která souvisí s nutností nádoby před dalším použitím umývat (53 případů, 19,9 %). Vyšší ceny produktů se obává 87 respondentů (32,7 %), z nichž 30 v bezobalových obchodech nakupuje. Z toho lze odvodit, že tato obava může být částečně odůvodněná, avšak je nutné podotknout, že vyšší cena může souviset s vyšší kvalitou produktů, a tudíž může být opodstatněná. Obavy z hygienických podmínek bezobalového nakupování má pouze 35 dotazovaných (13,2 %), z nichž jsou pouze 3, kteří v bezobalových obchodech nakupují. Z toho lze usuzovat, že hygienické podmínky jsou v bezobalových obchodech převážně dobré a lidé, kteří v nich zatím nenakupují se jich obávat nemusejí. Mezi volnými odpověďmi se nejčastěji objevovaly nevýhody typu omezená nabídka sortimentu, horší dostupnost nebo kratší trvanlivost potravin.

## 4.5 Shrnutí hlavních zjištění

- Frekvence nakupování zboží běžné spotřeby je vysoká, nejčastěji nakupují respondenti několikrát týdně. Nižší frekvence je pak způsobena horší dostupností obchodů nebo se pojí s nízkým věkem respondentů.
- Největší podíl zboží běžné spotřeby je pořízen v obchodních řetězcích. V případě zákazníků bezobalových obchodů je trend odlišný. Klesá podíl zakoupeného zboží v obchodních řetězcích a stoupá podíl zboží zakoupeného v ostatních typech prodejen, které většinou nabízejí lepší možnosti pro bezobalové nakupování. V bezobalových obchodech jejich zákazníci nakoupí pouze 14 % z objemu svých nákupů.
- Mezi nejvýznamnější faktory, ovlivňující nákupní chování spotřebitelů při nákupu potravin, patří předchozí zkušenost s výrobkem, kvalita, složení a původ zboží. Nejmenší význam dotazovaní přiřkládají značce.
- V případě zákazníků bezobalových obchodů lze spatřovat oproti průměru vyšší důraz na kvalitu, složení, původ zboží a ekologický dopad balení výrobku.
- Nadměrné užívání jednorázových obalů vnímá jako významný problém 92 % dotazovaných a stejný počet respondentů zároveň považuje třídění odpadu a recyklaci za nedostatečné opatření pro snižování negativních dopadů na životní prostředí.
- Majoritní část respondentů (90 %) považuje papírový obal za ekologičtější oproti plastovému obalu a 68 % dá přednost výrobku zabalenému v papíru.
- V rámci věkových kategorií jsou největší podíly spotřebitelů, nakupujících v bezobalových obchodech, ve věku 21–50 let. Do této kategorie spadá 81 % z respondentů, kteří se o bezobalové nakupování zajímají.
- Frekvence nakupování v bezobalových obchodech vykazuje opačný trend oproti nakupování zboží běžné spotřeby. Nejvíce respondentů v bezobalových obchodech nakupuje pouze několikrát za rok, 80 % respondentů v nich nakupuje několikrát za měsíc nebo méně.
- Nejvýznamnější motivací pro nakupování v bezobalových obchodech je snaha snížit množství odpadu z obalových materiálů a dopady na životní prostředí. Další významnou motivací je vyšší kvalita sortimentu.
- Největší bariérou ve využívání bezobalových obchodů je špatná dostupnost. Překážkou je také větší náročnost nákupního procesu.

- V obcích s větším počtem trvale žijících obyvatel je dostupnost bezobalových obchodů lepší než v obcích s menším počtem obyvatel. Dobrá dostupnost má také pozitivní vliv na míru a frekvenci jejich využívání.
- Přestože jsou bezobalové obchody pro některé spotřebitele hůře dostupné, jsou ochotni v nich nakupovat. Se vzrůstající vzdáleností však klesá frekvence jejich využívání.
- Pokud by bylo bezobalové nakupování lépe dostupné, byla by převážná většina spotřebitelů ochotna takto nakupovat.
- Největší podíl zboží nakoupí spotřebitelé bez obalu v kategoriích ovoce, zelenina a pečivo. Další kategorií v pořadí je maso a uzeniny. Následně je patrný vliv bezobalových obchodů, ve kterých představují převážnou část sortimentu sypké potraviny, např. ořechy, sušené ovoce, obiloviny, luštěniny a výrobky z nich.
- Za výhodu bezobalového nakupování je nejvíce považováno snižování negativního dopadu na životní prostředí a možnost zakoupit si přesně požadované množství.
- Nejvýznamnější nevýhody bezobalového nakupování souvisejí s celkovým snížením komfortu spotřebitelů při nakupování. Za nevýhodu je považována také vyšší cena bezobalového sortimentu, která však může souviset s vyšší kvalitou produktů. Část respondentů považuje za nevýhodu horší hygienické podmínky při nakupování, což se ale ukázalo spíše jako předpokládaná obava.

## 5 Zhodnocení problematiky a návrh řešení

Je nesporné, že v současném exponenciálním růstu ekonomiky a konzumního způsobu života není možné pokračovat donekonečna. Masový rozvoj a nadprodukce v mnoha odvětvích průmyslu mají negativní dopad na životní prostředí, který je třeba snižovat a hledat alternativní, dlouhodobě udržitelná řešení. Stejně jako v mnoha jiných oblastech, také v případě balení výrobků či bezobalového prodeje není možné jednoznačně určit obecné nejlepší řešení, je třeba se zamýšlet nad každým konkrétním výrobkem zvlášť a posuzovat ho v rámci jeho celkového životního cyklu. Optimální varianta výroby, distribuce a spotřeby by měla mít co nejnižší dopad na životní prostředí při zachování požadovaného stupně přínosu a komfortu pro spotřebitele. Plošná náhrada plastových obalů, zdánlivě ekologickými alternativami či odstranění obalů a zavádění bezobalového prodeje mohou ve svých důsledcích způsobit značně větší zátěž životního prostředí.

Na základě výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že zájem o vliv spotřebního chování na životní prostředí a snaha tyto negativní dopady snížit jsou poměrně vysoké, avšak informovanost o skutečném dopadu jednotlivých alternativ výrobků a způsobů jejich balení je spíše všeobecně rozšířenou domněnkou a nezakládá se na skutečných faktech. Z tohoto důvodu by bylo vhodné šířit povědomí o skutečném dopadu jednotlivých obalových materiálů, aby se spotřebitelé mohli rozhodovat na základě relevantních informací. Pro snadnou dostupnost těchto informací i pro lidi, kteří se z vlastního přesvědčení o problematiku příliš nezajímají, by napomohlo například ekologické značení s hodnotou uhlíkové stopy konkrétního výrobku, vypočtené pomocí metody LCA.

V případě bezobalového prodeje lze říci, že se jedná o čím dál více diskutovaný způsob snižování produkce odpadu z obalů, jejichž produkce meziročně roste. V současné době však stále představuje pouze malý podíl z celkového objemu prodáváného zboží běžné spotřeby. Pro to, aby tento způsob prodeje způsobil znatelné zlepšení situace, by bylo třeba ho rozšířit a zpřístupnit pro co největší okruh spotřebitelů. Dotazníkové šetření naznačuje, že nejvýznamnější bariérou ve využívání bezobalového nakupování je jeho špatná lokální a pravděpodobně také časová dostupnost. Vzhledem k tomu, že spotřebitelé zakoupí největší podíl zboží běžné spotřeby ve velkých obchodních řetězcích, je vhodné pro zvýšení míry využívání bezobalového nakupování doporučit zavedení části bezobalového sortimentu právě v těchto řetězcích. Vhodnou variantou jsou například moduly



s násypkami, které splňují požadované hygienické standardy obchodních řetězců a mohou zároveň prodejcům pomoci snížit náklady na skladování. V České republice takový systém vyvíjí například společnost MIWA. Vývoj nových technologií a inovativních řešení pak může pomoci překonat i další bariéry, týkající se především snížení komfortu při bezobalovém nakupování a přinést další výhody, které mohou zákazníky přesvědčit pro využívání tohoto způsobu nakupování. Představitelem takového projektu je například společnost Purcell, zabývající se vývojem násypek, které měří odebírané množství a cenu v reálném čase, díky čemuž odpadá nutnost vážení.

Z pohledu bezobalových obchodů se nabízí několik návrhů řešení, které by pomohly zvýšení míry jejich využívání a v důsledku by tak postupně přispívaly k celkovému zlepšení situace. Nejvýznamnějším faktorem, který zásadně ovlivňuje nejen bezobalové obchody, je vhodné situování obchodu. Bylo zjištěno, že spotřebitelé nejvíce zboží běžné spotřeby nakupují v obchodních řetězcích. Lze tedy předpokládat, že situování bezobalových obchodů poblíž supermarketů či hypermarketů pomůže zlepšení jejich dostupnosti pro značný okruh spotřebitelů. Toto doporučení však mohou uplatnit spíše zájemci o založení nového obchodu. V případě již fungujících bezobalových obchodů je tedy třeba se zaměřit na podporu prodeje například formou propagace. Vzhledem k hlavní bariéře – dostupnosti je vhodné doporučit využití lokální propagace, která zaujme především spotřebitele pohybující se v oblasti bezobalového obchodu. Jako možnost se nabízí například lokální tisk či statická reklama v podobě plakátů na reklamních plochách, která umožňuje zaujetí širokého spektra lidí na určitém území. S přihlédnutím k větší účinnosti přesně cílené reklamy je však vhodné doporučit také využití propagace na sociálních sítích, jako jsou Facebook nebo Instagram, které kromě cílení na základě demografických údajů nabízejí cílení prostřednictvím zaměření a zájmů cílové skupiny.

Na základě zjištění, získaných z dotazníkového šetření, je navrženo definování cílové skupiny pomocí následujících kritérií:

- lidé, pohybující se v oblasti do 10 km od daného bezobalového obchodu,
- věková kategorie od 20 do 50 let,
- zájem o zero waste, ekologii, environmentalismus, udržitelný rozvoj apod.

Placená reklama je vhodná pro oslovení nových, potencionálních zákazníků. Pro komunikaci se stávajícími zákazníky, kteří již jsou na sociálních sítích s profilem obchodu

ve spojení, je následně možné použít tzv. organickou (neplacenou) reklamu, založenou na vlastní aktivitě v podobě publikování obsahu a jeho sdílení.

Obsah propagace na sociálních sítích je doporučeno rozdělit do dvou skupin. V případě **placené propagace** pro oslovení nových, potencionálních zákazníků bezobalových obchodů je nutné mít na paměti, že ačkoliv je povědomí o nutnosti snižovat produkci odpadů rozšířené, nejvíce vnímanou nevýhodou a bariérou je po špatné dostupnosti bezobalového nakupování snížení komfortu při nakupování a spotřebě. Proto je třeba tuto cílovou skupinu přesvědčit o jiných výhodách, které by přiměly bezobalový obchod vyzkoušet i za cenu zhoršeného pohodlí. Z tohoto důvodu je vhodné navrhnout zaměření na nabídku a propagaci kvalitního a lokálního sortimentu, kterému spotřebitelé přikládají významnou váhu.

Pro zvýšení míry využívání bezobalových obchodů stávajícími zákazníky je doporučeno postupné rozšiřování sortimentu, neboť právě úzký sortiment zapříčiňuje nižší frekvenci jejich využívání. **Neplacenou propagaci**, která osloví spotřebitele, kteří jsou s obchodem na sociálních sítích již ve spojení, je doporučeno zaměřit právě na tento nový sortiment. Dalším vhodným obsahem pro komunikaci se zákazníky (vzhledem k jejich silné motivaci a zájmu pro snižování produkce odpadu) může být také rozšiřování povědomí a sdílení nově získaných poznatků a aktualit v dané oblasti. Nejedná se sice o propagaci žádného konkrétního produktu. Tento přístup však může přispívat k prohlubování zájmu o bezobalové nakupování a vést ke zvýšení popularity a vnímání daného bezobalového obchodu.

## 6 Závěr

Při posuzování přístupu spotřebitelů k bezobalovému nakupování lze pozorovat významný rozdíl ve vnímání mezi lidmi, kteří v bezobalových obchodech nakupují a kteří ne. Celkově je přístup k problematičnosti jednorázových obalů a nutnosti nacházení způsobů, jak snížit jejich negativní dopady na životní prostředí, pozitivní. Za významný problém současný způsob hospodaření s jednorázovými obaly považuje 92 % respondentů.

Spotřebitele, kteří v bezobalových obchodech nakupují, spojuje silná motivace pro zlepšení aktuální situace a snížení produkce odpadu. Za další přínos tito lidé považují vyšší kvalitu nabízeného sortimentu nebo možnost zakoupit produkty od lokálních výrobců. Přestože je tato část respondentů pro bezobalové nakupování značně motivovaná, nakoupí v nich pouze 14 % svých nákupů. Tato skutečnost je pak pravděpodobně způsobena malou šířkou sortimentu, který ve většině případech představují sypké, trvanlivé potraviny. Na rozdíl od běžných spotřebitelů je zde však možné spatřovat vyšší podíl nákupů v menších specializovaných prodejnách, které nabízejí lepší možnosti pro bezobalové nakupování než např. obchodní řetězce.

V případě většiny běžných spotřebitelů, kteří v bezobalových obchodech nenakupují nebo v nich nakupují pouze výjimečně, je sice rozšířené povědomí o závažnosti dané situace, avšak chybí zde angažovanost a bariéry představují příliš velkou překážku, kterou nejsou ochotni překonat. Nejvýznamnější překážkou, která platí taktéž v případě výše zmíněné skupiny, je špatná dostupnost bezobalových obchodů a bezobalového nakupování vůbec. Vzhledem k tomu, že největší podíl nákupů tito spotřebitelé nakoupí v obchodních řetězcích, by zvýšení míry využívání bezobalového nakupování pomohlo zavedení části sortimentu, nabízeného bez obalu, právě v těchto řetězcích. Další překážky souvisejí s celkovým snížením komfortu spotřebitele, ať už se jedná o vyšší náročnost při manipulaci s obaly nebo ztížení a prodloužení nákupního procesu jako takového. Z toho důvodu je třeba vyvíjet nová inovativní řešení, která celý proces zjednoduší, urychlí a nabídnou zákazníkovi další benefity.

Stejně jako v jiných odvětvích, také v případě bezobalového prodeje je třeba nahlížet na celou problematiku v rámci všech souvislostí, nepodléhat náhlým řešením a rozhodnutí stavět na základě skutečných faktů a informací. Některá, zdánlivě příznivější řešení, totiž mohou v celkovém důsledku způsobit horší dopad. Je tomu tak v případě porovnání

dopadů jednotlivých obalových materiálů. Bylo zjištěno, že se při výběru alternativy s nižším dopadem na životní prostředí spotřebitelé rozhodují spíše na základě všeobecně rozšířené domněnky, a proto by bylo třeba rozšiřovat povědomí o skutečném dopadu jednotlivých obalových materiálů.

Z obecnějšího pohledu na danou problematiku je jasné, že současný stav konzumního způsobu života velkého počtu lidí, který souvisí s vysokou produkcí odpadu napříč odvětvími, není trvale udržitelný. Pokud je cílem naší civilizace udržet se v životaschopném stavu co nejdéle, je třeba hledat způsoby života a spotřeby, které budou dlouhodobě udržitelné při zachování rovnováhy životního prostředí. Jedním ze způsobů, kterým lze k udržitelnosti přispět, je zodpovědně přistupovat k produkci odpadu a jeho zpracování.

Zlepšení situace napomáhá například zavádění principů cirkulární ekonomiky, které mají za cíl zachovat suroviny získané z přírodních zdrojů co nejdéle v oběhu. Mělo by tomu tak být jednak z pohledu každé samostatné věci, která by měla být využívána tak dlouho, dokud to její stav a opotřebení umožňuje. Příkladem tohoto konceptu jsou právě bezobalové obchody a bezobalové nakupování, které usilují o snižování jednorázových obalů a zastávají opakovatelně použitelné obaly. Dalším předpokladem cirkulární ekonomiky je vývoj produktů, u kterých je již při samotném designu brán v potaz způsob jeho zpracování v momentě, kdy se stane odpadem. Tím dojde ke snížení zátěže životního prostředí a čerpání zdrojů při zpracování odpadu a vzniklá surovina poslouží jako základní vstup při výrobě dalších produktů. Z tohoto pohledu je zapotřebí trh usměrňovat zákony a regulacemi, neboť přístup většiny výrobců se nezakládá na etických aspektech, ale je definován především ziskem, který v současném tržním hospodářství představuje hlavní měřítko úspěchu. Je však třeba si také uvědomovat, že změna začíná u každého jednotlivce. Jakkoliv malá změna přístupu každého z nás může být přínosná, pokud ji učiní velké množství jedinců. Tato skutečnost může taktéž být pozitivním impulzem pro změnu, neboť cílem organizací je nabízet statky, po kterých je poptávka.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Knižní zdroje

**Ghosh, Sadhan Kumar. 2020.** *Circular Economy: Global Perspective*. Singapore : Springer, 2020. ISBN 978-981-15-1051-9.

**Johnson, Bea. 2013.** *Zero waste home: the ultimate guide to simplifying your life by reducing your waste*. New York : Scribner, 2013. ISBN 978-1451697681.

**Karasová, Jana, Škrdlíková, Helena a Gajdošková, Michaela. 2019.** *Život skoro bez odpadu*. Brno : CPress, 2019. ISBN 978-80-264-2799-5.

**Klöpffer, Walter a Grahl, Birgit. 2014.** *Life Cycle Assessment (LCA): a Guide to Best Practice*. místo neznámé : John Wiley & Sons, 2014. ISBN 978-3-527-65564-9.

**Kuraš, Mečislav a kol. 2008.** *Odpadové hospodářství*. Chrudim : Vodní zdroje Ekomonitor spol. s. r. o., 2008. ISBN 978-80-86832-34-0.

**Kuraš, Mečislav. 2014.** *Odpady a jejich zpracování*. Chrudim : Vodní zdroje Ekomonitor spo. s. r. o., 2014. ISBN 978-80-86832-80-7.

**Langthaler, Jan. 1999.** *Packaging and graphic design*. Štětí : Střední odborná škola a Vyšší odborná škola obalové techniky, 1999. ISBN 978-809025405-3.

**Mooney, Carla. 2014.** *Recycling*. New York : Nordwood House Press, 2014. ISBN 978-1-59953-603-3.

**Palmer, Paul. 2004.** *Getting to Zero Waste*. Sebastopol, CA : Purple Sky Press, 2004. ISBN 978-0-9760571-0-9.

**Pålsson, Henrik. 2018.** *Packaging Logistics: Understanding and managing the economic and environmental impacts of packaging in supply chains*. Kogan Page Publishers : Kogan Page, 2018. ISBN 978-0-7494-8170-4.

**Plamondon Chantal, Sinha Jay. 2017.** *Life Without Plastic*. Salem, MA : Page Street Publishing Co., 2017. ISBN 978-1-62414-425-7.

**Pullman, Madeleine a Wu, Zhaohui. 2021.** *Food Supply Chain Management: Building a Sustainable Future*. místo neznámé : Routledge, 2021. ISBN 978-1-00-037291-5.

**Robertson, Gordon. 2016.** *Food Packaging: Principles and Practice, Third Edition.*

místo neznámé : CRC Press, 2016. ISBN 978-1-4398-6242-1.

**Sarkar, Dipak Kumar. 2020.** *Packaging Technology and Engineering: Pharmaceutical, Medical and Food Applications.* místo neznámé : John Wiley & Sons, 2020. ISBN 978-1-119-21391-8.

**Sixta, Josef a Mačát, Václav. 2005.** *Logistika: teorie a praxe.* Brno : CP Books, 2005. ISBN 978-80-251-0573-3.

**Vandyke, Anita. 2018.** *A Zero Waste Life.* Melbourne : Penguin Random House Australia, 2018. ISBN 978-0-14-379137-9.

**Vysekalová, Jitka. 2011.** *Chování zákazníka Jak odkrýt tajemství "černé skříňky".* Praha : Grada Publishing a.s., 2011. 978-80-247-3528-3.

**Worrell, William, Vesilind, Aarne a Ludwig, Christian. 2016.** *Solid Waste Engineering: a Global Perspective.* Boston : Cengage Learning, 2016. 9781305888357.

**Youcai, Zhao. 2016.** *Pollution Control and Resource Recovery: Municipal Solid Wastes Incineration: Bottom Ash and Fly Ash.* Oxford : Butterworth-Heinemann, 2016. ISBN 978-0-12-812497-0.

Zákon č. 477/2001 Sb. ze dne 4. 12. 2001, Zákon o obalech.

Zákon č. 541/2020 Sb. ze dne 23.12. 2020, Zákon o odpadech.

## 7.2 Elektronické zdroje

**Acaroglu, Leyla. 2019.** Unschool. *The Rise of Sustainable Living.* [Online] 17. 6. 2019. [Citace: 11. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.unschools.co/journal-blog/the-rise-of-sustainable-living>.

**Albert.cz. 2019.** *Newsroom - informační servis společnosti Albert ČR.* [Online] 4. 12. 2019. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.albert.cz/newsroom/media/albert-mysli-ekologicky-testuje-bezobalovy-prodej-potravin>.

**Banks, Martin. 2019.** Eu Political Report. *Costumers in the circular economy.* [Online] 2019. [Citace: 18. 9 2020.]. Dostupné z: <https://www.eupoliticalreport.eu/consumers-in-the-circular-economy/>.

**Bezobalu (a).** *O nás.* [Online]. [Citace: 10. 3. 2021.]. Dostupné z: <https://bezobalu.org/o-nas/>.

**Bezobalu (b).** *Časté otázky.* [Online]. [Citace: 5. 3. 2021.]. Dostupné z: <https://bezobalu.org/caste-otazky/>.

**Bloch, Michael. 2010.** *Green Living Tips. Think reuse before recycle.* [Online] 6. 10. 2010. [Citace: 19. 1. 2021.] Dostupné z: <https://www.greenlivingtips.com/articles/reuse-vs-recycle.html>.

**BPF.** British Plastic Federation. *Plastic Packaging and the Environment.* [Online]. [Citace: 20. 2. 2021.]. Dostupné z: <https://www.bpf.co.uk/packaging/environment.aspx>.

**Brundtland, Gro Harlem. 1987.** Federal Office for Spatial Development Are. *1987: Brundtland Report.* [Online] (PDF) 20. 3. 1987. [Citace: 12. 9. 2020.]. Dostupné z: [https://www.are.admin.ch/are/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un-\\_-milestones-in-sustainable-development/1987--brundtland-report.html](https://www.are.admin.ch/are/en/home/sustainable-development/international-cooperation/2030agenda/un-_-milestones-in-sustainable-development/1987--brundtland-report.html).

**Cambridge dictionary.** *Waste.* [Online]. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/waste>.

**Carter, Bethany.** *Eco Beyond. The Impact of Packaging on the Environment: Is Plastic the Only Demon?* [Online]. [Citace: 20. 2. 2021.]. Dostupné z: <https://www.ecoandbeyond.co/articles/the-impact-of-packaging-on-the-environment/>.

**Conwayová, Catherine. 2020.** *Unpackaged. Blog.* [Online] 30. 7. 2020. [Citace: 5. 8. 2020.]. Dostupné z: <https://www.beunpackaged.com/blog>.

**ČSÚ (a). 2021.** Český statistický úřad. *Produkce, využití a odstranění odpadů za období 2019.* [Online] (PDF) Praha: Český statistický úřad, únor 2021. [Citace: 11. 9. 2020.] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/produkce-vyuziti-a-odstraneni-odpadu-2019>.

**ČSÚ (b). 2021.** Český statistický úřad. *Míry zaměstnanosti, nezaměstnanosti a ekonomické aktivity – červen 2021.* [Online] 30.7.2021. [Citace: 30. 10. 2020.] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cris/miry-zamestnanosti-nezamestnanosti-a-ekonomicke-aktivity-cerven-2021>

**Dm.cz.** *DM drogerie market nabízí šetrnější alternativy.* [Online]. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.dm.cz/inspirace-a-poradenstvi/domacnost/plnici-stanice-392816>.

**Dohnalová, Tereza a Jandová, Lucie. 2020.** *Je minimum waste životní styl v ohrožení?!* [Online] 15. 4. 2020. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.minimumwaste.eu/post/je-minimum-waste-v-ohrozeni-koronavirus>.

**Duhec, Aurélie a kol. 2015.** *Composition and potential origin of marine debris stranded in the Western Indian Ocean on remote Alphonse Island, Seychelles.* [Online] Elsevier, 27. 5. 2015. [Citace: 21. 2. 2021.]. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0025326X15002994?token=26F757FF00716444F6F49184198298F3C15FAE51F720360F6084AD294D347127CC7C7336F73084F3BD41A9AA65D1B88D&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211004143953>

**EKO-KOM.** *Výroční shrnutí EKOKOM 2020.* [Online]. [Citace: 20. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>.

**EPA. 2018.** Environmental Protection Agency. *Containers and Packaging: Product-Specific Data.* [Online] 2018. [Citace: 20. 2. 2021.]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/containers-and-packaging-product-specific-data>.

**EPA.** Environmental Protection Agency. *Recycling Basics.* [Online]. [Citace: 19. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/recycle/recycling-basics#Benefits>.

**EUR-Lex. 2008.** *SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU a RADY (ES) č. 98/2008.* [Online] 19. 11. 2008. [Citace: 17. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:32008L0098>.

**EUR-Lex. 2020.** *Právní předpisy EU v oblasti nakládání s odpadem.* [Online] 22. 6. 2020. [Citace: 17. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/LSU/?uri=celex:32008L0098>.

**Eurostat. 2020.** Eurostat Your Key to European Statistics. *492 kg of municipal waste generated per person in the EU.* [Online] 18. 3. 2020. [Citace: 11. 9. 2021.]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20200318-1>



**Eurostat. 2021.** Eurostat Statistics Explained. *Packaging waste statistics*. [Online] 21. 6. 2021. [Citace: 11. 9. 2021.]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging\\_waste\\_statistics#Conclusions](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Conclusions).

**Horáček, Filip. 2019.** idnes.cz. *Albert dohání konkurenci, v Praze testuje bezobalový prodej*. [Online] 4. 12. 2019. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bezobalovy-prodej-albert-kosik-globus-rohlik.A191204\\_120719\\_ekonomika\\_fih](https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bezobalovy-prodej-albert-kosik-globus-rohlik.A191204_120719_ekonomika_fih).

**ICE. 2020.** Institut cirkulární ekonomiky. *Cirkulární ekonomika*. [Online]. [Citace: 18. 9. 2020.] Dostupné z: <https://incien.org/cirkularni-ekonomika/>.

**Jandová, Lucie. 2020.** MIWA. *Znovupoužitelné obaly a hygiena: Jak to děláme?* [Online] 8. 12. 2020. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.miwa.eu/cs/blog/reuse-a-hygiena>.

**Košík.cz. Budoucnost Bez obalu.** [Online]. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: [https://www.kosik.cz/stranky/budoucnost-bez-obalu?gclid=CjwKCAjw1uiEBhBzEiwAO9B\\_HXyP-we5PyxZnAP95epy5re1zKWWeoOKJjRH5POAMgrV4pKrqJgf7hoCcGUQAvD\\_BwE](https://www.kosik.cz/stranky/budoucnost-bez-obalu?gclid=CjwKCAjw1uiEBhBzEiwAO9B_HXyP-we5PyxZnAP95epy5re1zKWWeoOKJjRH5POAMgrV4pKrqJgf7hoCcGUQAvD_BwE).

**Kozel, Zbyněk. 2021.** Svět balení. *Ekomodulace zvýší poplatky, podpoří však cirkularitu*. [Online] 17. 5. 2021. [Citace: 20. 9. 2021.]. Dostupné z: <https://www.svetbaleni.cz/2021/05/17/ekomodulace-zvysi-poplatky-podpori-vsak-cirkularitu/>.

**Loopstore.co. How It Works.** [Online]. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://loopstore.co.uk/how-it-works>.

**Meadows, Donella a kol. 2013.** Academy for Systems Change. *The Limits to Growth - Now Available to Read Online!* [Online] 6. 6. 2013. [Citace: 12. 9. 2020.]. Dostupné z: <http://donellameadows.org/the-limits-to-growth-now-available-to-read-online/>.

**MIWA (a). Kdo jsme.** [Online]. [Citace: 18. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.miwa.eu/cs/o-nas>.

**MIWA (b). Principy MIWA systému.** [Online]. [Citace: 18. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.miwa.eu/cs/how-it-works>.

- MMR.** Ministerstvo pro místní rozvoj. *Základní pojetí konceptu udržitelného rozvoje.* [Online]. [Citace: 12. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/regionalni-rozvoj/informace,-aktuality,-seminare,-pracovni-skupiny/psur/uvodni-informace-o-udrzitelnem-rozvoji/zakladni-pojeti-konceptu-udrzitelneho-rozvoje>.
- Moldan, Bedřich. 2012.** Hledání souladu mezi ochranou přírody a společenským rozvojem. *40 let od vydání Mezí růstu.* [Online] 2012. [Citace: 12. 9. 2020.]. Dostupné z: <http://www.moldan.cz/index.php/starsi-clanky/97-starsi-clanky/140-40-let-od-vydani-mezi-rustu>.
- MŽP.** Ministerstvo životního prostředí. *Odpady.* [Online]. [Citace: 16. 1. 2021.]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/odpady\\_podrubrika](https://www.mzp.cz/cz/odpady_podrubrika).
- MŽP. 2019.** Ministerstvo životního prostředí. *Nová odpadová legislativa zavádí evropské cíle recyklace komunálních odpadů a motivuje obce i občany k třídění.* [Online] 9. 4. 2019. [Citace: 10. 2. 2021.]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/news\\_09042019-nova-odpadova-legislativa-recyklace-komunalnich-odpadu-trideni](https://www.mzp.cz/cz/news_09042019-nova-odpadova-legislativa-recyklace-komunalnich-odpadu-trideni).
- OECD. 2003.** Organisation for Economic Co-operation and Development. *Waste.* [Online] 17. 3. 2003. [Citace: 19. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2896>.
- OSN (a). 2015.** Informační centrum OSN v Praze. *Cíle udržitelného rozvoje (SDGs).* [Online] 25. 9. 2015. [Citace: 15. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.
- OSN (b). 2015.** United Nations Sustainable Development Goals. *The Sustainable Development Agenda.* [Online] 21. 10. 2015. [Citace: 13. 9. 2020.]. Dostupné z: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E).
- OSN.** Informační centrum OSN v Praze. *12. Zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu.* [Online]. [Citace: 13. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/sdg-12-zajistit-udrzitelnou-spotrebu-a-vyrobu/>.
- Parker, Laura. 2016.** National Geographic. *We made plastic. We depend on it. Now we're drowning in it.* [Online] National Geographic, 8. 2016. [Citace: 20. 2. 2021.]. Dostupné z:

<https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/plastic-planet-waste-pollution-trash-crisis>.

**PRB. 2016.** Population Reference Bureau. *2016 World population data sheet*. [Online] 2016. [Citace: 16. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://www.prb.org/wp-content/uploads/2016/08/prb-wpds2016-web-2016.pdf>.

**Purcell.eco.** *S1 Dispenser*. [Online]. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.purcell.eco/s1-dispenser>.

**Reduca.cz.** Reduca.cz. *Bezodpadová mapa*. [Online]. [Citace: 10. 3. 2021.]. Dostupné z: <https://mapa.reduca.cz>.

**Rohlik.cz.** *Ekologický nákup ve vratných obalech*. [Online]. [Citace: 10. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.rohlik.cz/tema/otoc-obal>.

**Rossmann.cz.** *Krása je společně šetřit přírodu*. [Online]. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://www.rossmann.cz/drogerie-bez-obalu>.

**Seaspiracy.org.** *Facts*. [Online]. [Citace: 13. 9. 2021.]. Dostupné z: <https://www.seaspiracy.org/facts>

**Senseneo.com. 2019.** *Global Waste Index 2019*. [Online] 2019. [Citace: 17. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://sensoneo.com/sensoneo-global-waste-index-2019/#>.

**Schilling, Lauren. 2014.** Ocean Health Index. *MAKING THE MOST (AND LEAST) OF MARINE TRASH*. [Online] 7. 11. 2014. [Citace: 21. 2. 2021.]. Dostupné z: [http://www.oceanhealthindex.org/news/Making\\_Least\\_Most\\_Marine\\_Trash](http://www.oceanhealthindex.org/news/Making_Least_Most_Marine_Trash).

**Slatalla, Michelle. 2010.** New York Times. *A Voisit From the Priestess of Waste-Free Living*. [Online] 15. 2. 2010. [Citace: 27. 7. 2020.]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2010/02/16/fashion/18spy.html>.

**Sosnovcová, Jitka. 2019.** Státní zdravotní ústav. *Odborné stanovisko dost bylo plastu*. [Online] 9. 5. 2019. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/odborne\\_stanovisko\\_dost\\_bylo\\_plastu.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/odborne_stanovisko_dost_bylo_plastu.pdf).

**Svetbaleni.cz. 2021.** LCA studie pro společnost ALPLA: nejhorší pro životní prostředí je nevratná skleněná lahev. [Online] 29. 6. 2021. [Citace: 11. 9. 2021.]. Dostupné z:

<https://www.svetbaleni.cz/2020/06/29/lca-studie-pro-spolecnost-alpla-nejhors-i-pro-zivotni-prostredi-je-nevratna-sklenenena-lahev/>

**SZÚ . 2020.** Státní zdravotní ústav. *Doporučení NRL FCM SZÚ pro prodej nebalených potravin a gastro provozovny po dobu vyhlášené pandemie Covid-19.* [Online] 12. 3. 2020. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/doporuceni-nrl-fcm-szu-pro-prodej-nebalenych-potravin-a?highlightWords=prodej+nebalených+potravin>.

**Škrdlíková, Marie. 2020.** [zajimej.se](http://zajimej.se). *Novinky ze světa Zero Waste: o supermarketech, legislativě, knihách i nové aplikaci.* [Online] 4. 3. 2020. [Citace: 11. 5. 2021.]. Dostupné z: <https://zajimej.se/novinky-ze-sveta-zero-waste-o-supermaketech-legislative-knihach-i-nove-aplikaci/>.

**TWB. 2018.** The World Bank. *Global Waste to Grow by 70 Percent by 2050 Unless Urgent Action is Taken: World Bank Report.* [Online] 20. 9. 2018. [Citace: 16. 1. 2021.]. Dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>.

**TWB.** The World Bank. *Who we are.* [Online]. [Citace: 16. 1. 2021.] <https://www.worldbank.org/en/who-we-are>.

**Unpackaged (a).** *About Us.* [Online]. [Citace: 5. 3. 2021.]. Dostupné z: <https://www.beunpackaged.com/about-us>.

**Unpackaged (b).** *Blog: a Life Unpackaged.* [Online]. [Citace: 5. 3. 2021.]. Dostupné z: <https://www.beunpackaged.com/blog>.

**Unpackaged (c).** *UnpackagedAT Refill Systems.* [Online]. [Citace: 5. 3. 2021.] <https://www.beunpackaged.com/unpackagedat>.

**Unpackaged.** *How It Works.* [Online]. [Citace: 6. 8. 2020.]. Dostupné z: <https://www.beunpackaged.com/how-it-works>.

**Vaškevič, Štěpán. 2017.** [Zajimej.se](http://zajimej.se). *Revoluce na bezobalovém trhu.* [Online] 3. 11. 2017. [Citace: 19. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://zajimej.se/revoluce-na-bezobalovem-trhu-bezodpadovy-cesky-system-miwa-vyhral-prestizni-globalni-soutez/>.

**Vosecký, Vojtěch a Vaškevič, Štěpán. 2019.** *Zajímej.se. Třídění a recyklace plastů v ČR.* [Online] 11. 3. 2019. [Citace: 10. 2. 2021.]. Dostupné z: <https://zajimej.se/faq-trideni-a-recyklace-plastu-v-cr/>.

**Walsh, Jason. 2017.** Zerowaste Public. *The story of the Zero Waste Movement.* [Online] 1. 11. 2017. [Citace: 25. 7. 2020.]. Dostupné z: <https://zerowasterepublic.com/the-zero-waste-movement/>.

**ZWI. 2009.** Zero Waste Institute. *Zero Waste Home.* [Online] 21. 9. 2009. [Citace: 12. 9. 2020.]. Dostupné z: <https://zerowasteinstitute.org>.

**ZWIA. 2018.** Zero Waste International Alliance. *Zero Waste Definition.* [Online] 20. 12. 2018. [Citace: 25. 7. 2020.]. Dostupné z: <http://zwia.org/zero-waste-definition/>.

## 8 Přílohy

Příloha 1: Dotazník .....	79
---------------------------	----

## Příloha 1: Dotazník

### Bezobalové nakupování

#### 1 Jak často nakupujete zboží běžné spotřeby? (potravin, drogerii)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Každý den    Několikrát týdně    Jednou za týden    Několikrát za měsíc    Jednou za měsíc    Výjimečně

#### 2 Kde nakupujete největší množství produktů běžné spotřeby? (potravin, drogerii)

Rozdělte: 100 BODŮ

V obchodních řetězcích (Lidl, Tesco, Albert, Kaufland, atd.)

Ve specializovaných prodejnách (maso-uzeniny, pekárna, lahůdky, zdravá výživa)

V menších obchodech (večerky, jednoty)

Na farmách, ze dvora od lokálních výrobců

Na farmářských trzích

Na e-shopech (Rohlík, Košík)

V Bezobalových obchodech

#### 3 Jaké parametry jsou pro Vás důležité při nakupování potravin?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď v každém řádku*

	velmi důležitý	důležitý	z části důležitý	málo důležitý	nedůležitý
Značka výrobku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Předchozí zkušenost s výrobkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalita, složení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Původ zboží	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pokračování přílohy 1

### Bezobalové nakupování

---

Pohodlnost a rychlost nakupování

Ekologický dopad balení výrobku

---

#### 4 Zajímáte se o to, zda je Vaše nákupní chování udržitelné?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Rozhodně ano  Spíše ano  Spíše ne  Rozhodně ne

#### 5 Považujete nadměrné užívání jednorázových obalů za významný problém?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano  Ne

#### 6 Dokázali byste popsat, jaký je rozdíl mezi tříděním odpadu a recyklací?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano  Ne

#### 7 Jaký odpad třídíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Netřídím odpad  Papír  Sklo  Plasty  Kovy  Nápojové kartony  Bio odpad

#### 8 Považujete třídění odpadu za dostatečné opatření pro snížení negativního dopadu obalových materiálů na životní prostředí?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano, třídění odpadu je dostatečné  Ne, je třeba hledat další opatření pro snížení negativního dopadu obalových materiálů



9 Vyvíjíte kromě třídění odpadu nějaké další úsilí s cílem snížit negativní dopad obalů na životní prostředí?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano  Ne

Ano, například:

10 Pokud máte možnost vybrat si mezi výrobkem zabaleným v plastovém nebo papírovém obalu, který raději zvolíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Papírový obal  Plastový obal  Nezáleží na obalu, rozhodují se především podle ostatních parametrů (cena, značka, kvalita atd.)

11 Považujete papírový obal za šetrnější k životnímu prostředí oproti plastovému obalu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano  Ne

Otázky v tomto oddílu jsou zaměřené na specializované bezobalové obchody - tzn. obchody, které se soustřeďují především na prodej potravin do vlastních donesených obalů.

12 Nakupujete v obchodech specializovaných na prodej zboží bez obalu (bezobalový obchod)?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

Ano  Ne

13 Pokud jste na otázku, zda nakupujete v bezobalových obchodech odpověděli ano, jaká je Vaše motivace?

### Bezobalové nakupování

#### 14 Jak často nakupujete v bezobalových obchodech?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- NENAKUJUJI V BEZOBALOVÝCH OBCHODECH
- Jednou týdně
- Několikrát týdně
- Jednou za měsíc
- Několikrát za měsíc
- Několikrát za rok

#### 15 Z jakého důvodu NEnakupujete v bezobalových obchodech?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- NAKUJUJI V BEZOBALOVÝCH OBCHODECH
- Bezobalový obchod není v mé lokalitě dobře dostupný
- Nevyhovující nabídka sortimentu
- Nevyhovující podmínky při nákupu
- Nákup např. v obchodních řetězcích je pohodlnější a rychlejší
- Jiný důvod:

#### 16 Pokud by byl bezobalový obchod lépe dostupný ve vaší lokalitě, začali byste ho využívat? (případně využívali byste ho častěji?)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Rozhodně ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Rozhodně ne

#### 17 V jaké vzdálenosti od Vašeho bydliště se vyskytuje nejbližší bezobalový obchod, o kterém víte nebo v něm nakupujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 1 km
- 1 – 2 km
- 2 – 5 km
- 5 – 10 km
- 10 – 20 km
- Více než 20 km
- Nemám přehled o bezobalových obchodech v mém okolí

Otázky v tomto oddílu jsou zaměřené na nakupování zboží běžné spotřeby bez obalu ve všech typech obchodů

18 Jaké jsou podle Vás výhody bezobalového nakupování?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Nižší cena produktů    
  Koupím si množství, které skutečně potřebuji    
  Je to příjemné zpestření nákupního procesu, baví mě to    
  Bezobalové nakupování snižuje negativní dopad na životní prostředí  
 Jiná výhoda:

19 Jaké jsou podle Vás NEvýhody bezobalového nakupování?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Vysoká cena produktů    
  Zabere to více času    
  Není to hygienické    
  Nákup je třeba předem plánovat (přípravit si nádoby)  
 Nádoby je třeba si přinést    
 Nádoby je třeba umývat - oproti jednorázovým obalům, které mohu po použití vyhodit  
 Jiná nevýhoda:

20 Pokud by obchod, ve kterém nejčastěji nakupujete, nabízel sekci s bezobalovým sortimentem, využívali byste ji?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Rozhodně ano    
  Spíše ano    
  Spíše ne    
  Rozhodně ne

21 Jaké množství následujících produktů nakupujete balené / bez obalu (nebo do vlastního, opakovatelně použitelného obalu)?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď v každém řádku*

	100 % balené	75 % balené / 25 % bez obalu	50 % balené / 50 % bez obalu	25 % balené / 75 % bez obalu	100 % bez obalu
Ovoce a zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maso a uzeniny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sýry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pokračování přílohy 1

### Bezobalové nakupování

---

Luštěniny a výrobky z nich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obilovin a výrobky z nich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ořechy, sušené ovoce apod.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čistící prostředky a drogerii	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koření	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kávu a čaj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oleje a ocet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 22 Jaké je Vaše pohlaví?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Muž  Žena

### 23 Kolik je Vám let?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 15-20  21-30  31-40  41-50  51 a více

### 24 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Základní  Středoškolské  Středoškolské s maturitou  Vysokoškolské

### 25 Jaký je Váš ekonomický status?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Zaměstnaný  Nezaměstnaný  OSVČ  Student  Důchodce  Mateřská dovolená

#### 26 Ve kterém kraji bydlíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Hlavní město Praha    Středočeský kraj    Jihočeský kraj    Plzeňský kraj    Karlovarský kraj  
 Ústecký kraj    Liberecký kraj    Královéhradecký kraj    Pardubický kraj    Kraj Vysočina  
 Jihomoravský kraj    Olomoucký kraj    Zlínský kraj    Moravskoslezský kraj

#### 27 Jaká je velikost Vaší obce dle počtu trvale žijících obyvatel?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- DO 500    501 - 2 000    2 001 - 10 000    10 001 - 50 000    50 001 - 100 000    Nad 100 000

#### 28 Kolik členů má Vaše domácnost?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 1    2    3    4    5    Více

#### 29 Odhadnete, jaký je celkový měsíční příjem Vaší domácnosti?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Méně než 20 000    20 001 - 30 000    30 001 - 40 000    40 001 - 50 000    50 001 - 60 000  
 60 001 - 70 000    Více než 70 000    Nechci odpovédět

Znáte někoho, kdo nakupuje v bezobalových obchodech a nevdalo by mu strávit pár minut nad tímto dotazníkem? ...moc mi pomůže, když mu přepošlete odkaz:

<https://www.surveio.com/survey/d/G5W9Q6P1S9J7G1K8I>

Děkuji za Váš čas a přeji pěkný den!