

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Katedra rozvojových a environmentálních studií



Odpadová problematika dámských hygienických potřeb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor: **Bc. Hana Trávníčková**
Studijní program: B1301 Geografie
Studijní obor: Mezinárodní rozvojová studia
Forma studia: Prezenční
Vedoucí práce: Mgr. Nikola Medová
Rok: 2021

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s vyznačením všech použitých pramenů a spoluautorství. Souhlasím se zveřejněním diplomové práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byl/a jsem seznámen/a s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.

V Olomouci dne

Abstrakt

Diplomová práce řeší odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb. Je to stálý a aktuální problém, neboť zhruba polovinu populace na světě tvoří ženy a spotřeba hygienických pomůcek stále roste. Nejvíce odpadu pochází z jednorázových menstruačních pomůcek, kterými jsou především jednorázové menstruační vložky a tampony. Problémem těchto potřeb je nedostatečný odpadový management, kdy se odpad hromadí v přírodě a v mořích. Tam způsobuje negativní dopad na životní prostředí a problému nepřispívá ani nedostatečná legislativa omezující nebezpečné látky v těchto potřebách a kontrolující jejich přítomnost. Alternativou k těmto potřebám jsou opakovaně použitelné menstruační potřeby, které nemají takový dopad na životní prostředí a neobsahují zdraví škodlivé látky. Hlavním cílem výzkumné části bylo zjistit, jaké mají ženy v České republice znalosti ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb a popsat, jaké potřeby používají a jak s nimi zacházejí. Vyhodnocení probíhalo na základě dotazníkového šetření u 2231 respondentů a výsledky ukazují, že nejvíce informací, týkajících se odpadové problematiky dámských hygienických potřeb, mají respondenti ohledně množství odpadu těmito potřebami vytvořeného a jeho negativního dopadu na životní prostředí. Ženy nejvíce používají jednorázové potřeby, které po použití nejčastěji vyhazují do odpadkového koše.

Klíčová slova: hygienické potřeby, dámské, menstruace, menstruační potřeby, odpad, odpadová problematika

Abstract

The diploma thesis addresses the waste problem of feminine hygiene products, which is a constant and current problem, as about half of the world's population are women and the consumption of hygiene products is becoming an increasing problem. Most of the waste comes from disposable menstrual products, which are mainly disposable menstrual pads and disposable tampons. The problem of these products is insufficient waste management. Disposable waste accumulates in nature and in the seas, where it causes a negative impact on the environment. Another problem is insufficient legislation restricting dangerous substances in these products and zero control of their presence. An alternative to these products are reusable menstrual products, which do not have such an impact on the environment and do not contain harmful substances. The main goal of the research part was to find out what knowledge women in the Czech Republic have about the waste problem of feminine hygiene products and to describe what products they use and how they dispose them. The evaluation was based on a questionnaire survey of 2,231 respondents and the results show that most information on the waste problem of feminine hygiene products women have about amount of waste generated by these products and their negative impact on the environment. Women mostly use disposable supplies, which they most often throw in the trash after they use them.

Key words: hygiene products, feminine, menstruation, menstruation products, waste, waste problem

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat své vedoucí práce Mgr. Nikole Medové za pomoc, odborné rady a čas, který věnovala mé diplomové práci. Rovněž bych chtěla poděkovat všem svým blízkým za podporu, kterou mi během studia a psaní práce poskytovali.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Hana TRÁVNÍČKOVÁ
Osobní číslo: R190086
Studijní program: N1301 Geografie
Studijní obor: Mezinárodní rozvojová studia
Téma práce: Odpadová problematika dámských hygienických potřeb
Zadávací katedra: Katedra rozvojových a environmentálních studií

Zásady pro vypracování

Diplomová práce se zaměřuje na odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb. Zhruba polovinu populace na světě tvoří ženy a spotřeba hygienických pomůcek se stává stále větším problémem. Nejvíce odpadu pochází z menstruačních pomůcek, kterými jsou především vložky nebo tampóny, nicméně práce poukazuje i na užití odličovacích tampónků či vatových tyčinek. Teoretická část řeší odpadovou problematiku dámských potřeb obecně, zaměřuje se na jednotlivé pomůcky a nachází k nim udržitelné alternativy, a praktická část se zabývá výzkumem na půdě České republiky.

Rozsah pracovní zprávy:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

ARENA, Umberto; ARDOLINO, Filomena; DI GREGORIO, Fabrizio. Technological, environmental and social aspects of a recycling process of post-consumer absorbent hygiene products. *Journal of cleaner production*, 2016, 127: 289-301.
BORUNDA, Alejandra. *How tampons and pads became so unsustainable* [online]. 6.9. 2019 [cit. 2020-01-15]. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/09/how-tampons-pads-became-unsustainable-story-of-plastic>
ELLEDGE, Myles, et al. Menstrual Hygiene Management and Waste Disposal in Low and Middle Income Countries? A Review of the Literature. *International journal of environmental research and public health*, 2018, 15.11: 2562.
GARIKIPATI, Supriya, et al. *What's the bleeding problem? Policy and attitudes towards sustainable menstrual hygiene materials in India*. 2019.
LYNN, Helen; RECH, Sabine; SAMWEL, Margriet. Plastics, gender and the environment. 2017.
UNICEF. *Guide to menstrual hygiene materials* [online]. In: . 2019 [cit. 2020-01-15]. Dostupné z: <https://www.unicef.org/wash/files/UNICEF-Guide-menstrual-hygiene-materials-2019.pdf>
WILMOUTH, Robyn, et al. Interactions between menstrual hygiene management and sanitation systems: Landscape analysis of menstrual hygiene products and a waste-loading model. In: *Water and Health Conference: Where Science Meets Policy*. 2013. p. 14-18.
WIN, Thet Ko. Absorbent Hygiene Products-An emerging urban waste management issue. 2016.

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Nikola Medová

Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání diplomové práce: 13. ledna 2020
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2021

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 27. ledna 2020

Obsah

Seznam použitých zkratk	10
Seznam tabulek	10
Seznam obrázků	10
Úvod	11
1 Metody a cíle práce	14
2 Dámské hygienické potřeby	15
2.1 Menstruační tabu	15
2.2 Menstruační chudoba.....	17
2.2.1 Příklady zemí řešící aktivně problém menstruační chudoby	18
2.3 Historie a vývoj	20
2.4 Jednorázové hygienické potřeby	20
2.4.1 Vložka	20
2.4.2 Tampon.....	21
2.4.3 Tampony a vložky z organické bavlny	22
2.5 Alternativní/opakovaně použitelné hygienické potřeby	22
2.5.1 Menstruační kalíšek.....	22
2.5.2 Menstruační kalhotky	23
2.5.3 Menstruační houba	23
2.5.4 Látková vložka	23
3 Vlivy na nákupní preference žen v oblasti dámských hygienických potřeb	26
3.1 Vliv okolí.....	26
3.2 Marketing produktu a jeho dostupnost	26
3.3 Cena produktu.....	27
3.4 Vliv životního prostředí.....	27
4 Odpadový management	28
4.1 Komunální odpad	28
4.2 Splachování	28
4.3 Spalování	29
4.4 Recyklace.....	31
5 Materiály dámských hygienických potřeb a jejich dopad na přírodu	32
5.1 Plasty a mikroplasty.....	32
5.2 Bavlna.....	33
5.3 Umělé hedvábí.....	34
6 Nebezpečné látky v dámských hygienických potřebách a jejich dopad na člověka a životní prostředí	35
6.1 Pesticidy.....	35

6.2	Dioxiny a furany	36
6.3	Ftaláty, parabeny a bisfenoly	38
6.4	Přidané vůně	38
7	Posuzování životního cyklu vybraných hygienických potřeb	40
8	Legislativa týkající se dámských hygienických potřeb	42
9	Výzkum zaměřený na ženy	44
9.1	Existující výzkumy na téma dámské odpadové problematiky	44
9.2	Cíl práce a výzkumné otázky	44
9.3	Charakteristika výzkumného vzorku	45
9.4	Metody sběru dat	45
9.5	Zpracování dat	46
9.6	Limity výzkumu	46
9.7	Výsledky výzkumu	47
9.7.1	Otázky na skupinové složení respondentů	47
9.7.2	Otázky ohledně jednotlivých menstruačních potřeb	49
9.7.3	Otázky ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb	51
9.7.4	Vědomostní otázky ohledně odpadové problematiky	53
9.7.5	Otevřené otázky k vyjádření názoru respondentů na odpadovou problematiku	54
9.7.6	Vlivy na výsledky dotazníku	55
9.8	Diskuse	57
10	Výzkum zaměřený na firmy	61
10.1	Výzkumné otázky	61
10.2	Charakteristika výzkumného vzorku	61
10.3	Metody sběru dat a jeho zpracování	61
10.4	Popis sběru dat	62
10.5	Výsledky výzkumu	62
10.6	Diskuse	63
11	Doporučení	64
12	Závěr	67
	Citace	70

Seznam použitých zkratk

AHP	Absorpční hygienické produkty
EU	Evropská unie
FDA	Úřad pro kontrolu potravin a léčiv
PE	Polyethylenu
POP	Perzistentní organické znečišťující látky
PP	Polypropelnu
STS	Syndrom toxického šoku
UNICEF	Dětský fond Organizace spojených národů
WEN	Women's Environmental Network
WHO	Světová zdravotnická organizace

Seznam tabulek

Tabulka 1: Souhrn informací o jednotlivých dámských hygienických potřebách	25
--	----

Seznam obrázků

Obrázek 1 Graf věkového rozložení respondentů z dotazníkového šetření	47
Obrázek 2 Graf vzdělanostního rozložení respondentů z dotazníkového šetření	48
Obrázek 3 Graf rozložení respondentů z dotazníkového šetření týkající se toho, jestli ženy menstrují.....	48
Obrázek 4 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, o jakým menstruačních potřebách respondenti slyšeli	49
Obrázek 5 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jaké menstruační potřeby respondenti používají	50
Obrázek 6 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, co ovlivňuje výběr potřeb, které respondenti používají	51
Obrázek 7 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, kolik respondentů slyšelo o odpadové problematice dámských hygienických potřeb	51
Obrázek 8 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jak respondenti zachází s jednorázovými hygienickými potřebami	52
Obrázek 9 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jestli respondenti spláchli jednorázové menstruační potřeby do toalety.....	53
Obrázek 10 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se vědomostních otázek na téma odpadová problematika dámských hygienických potřeb	54

Úvod

Současný svět se točí kolem problematiky odpadů, avšak skoro veškerá pozornost se zaměřuje na problematiku odpadů jednorázových plastů jako PET lahve, sáčky nebo brčka. Přesto zapomínáme na věci, které se používají v každodenním životě ženami na celém světě. Proto jsem se ve své diplomové práci rozhodla zabývat odpadovou problematikou dámských hygienických potřeb, neboť jsem se sama o toto téma v poslední době začala zajímat a zjistila jsem, že ženy v mém okolí nevědí o udržitelnějších alternativách k tampónům nebo jednorázovým vložkám. Navíc je pro mnoho žen menstruace a hygienické potřeby ji provázející stále tabu, proto mi přijde důležité o tomto problému informovat.

Dámské hygienické potřeby slouží k zachycení krve, která je uvolňovaná během přirozeného procesu menstruace. V minulosti se jako absorpční materiály používala rostlinná vlákna nebo zvířecí srst. S vývojem předení a tkaní se přešlo na látky, které mohly být po vyprání znovu použity. V 19. století přišly na trh první menstruační vložky, kalíšky a později i první tampóny. Během let došlo k vývoji velikostí a látek, ze kterých se tyto menstruační potřeby vyrábí, což nás přivedlo k dnešní podobě těchto produktů. Téměř všechny ženy během svého života po určitou dobu menstrují, což dalo prostor pro vývoj a stálý trh dámských hygienických potřeb. Dělí se na jednorázové a opakovatelně použitelné. Mezi jednorázové dámské hygienické potřeby řadíme menstruační vložky a tampony. Mezi opakovatelně použitelné patří látkové vložky, menstruační kalíšky, menstruační houby a menstruační kalhotky.

Každá žena má svou osobní strategii a způsob s jakými potřebami toto období prochází. Nákup menstruačních potřeb je ovlivněn mnoha faktory, mezi něž patří loajalita ke konkrétnímu produktu či značce, kdy ženy dávají přednost produktům, které již znají. Mezi další faktory patří dostupnost jednotlivých potřeb v obchodech a reklama produktu, která dostává potřeby do povědomí žen. Výběr ovlivňuje cena jednotlivých produktů, vliv rodiny nebo vrstevníků a dopad potřeb na životní prostředí.

Likvidace dámských hygienických potřeb je v mnoha zemích problém. Ženy používají širokou škálu způsobů, jak s tímto odpadem zacházet. Mezi nejobvyklejší způsoby patří likvidace pomocí komunálního odpadu, splachování do toalet a spalování těchto potřeb. Prostřednictvím komunálního odpadu se použité potřeby, které jsou v přírodě těžko rozložitelné, hromadí na skládkách a znečišťují životní prostředí. Ženy často menstruační odpad splachují do toalet, jejichž potrubí na něj není velikostně přizpůsobeno. Vzhledem k absorpčním vlastnostem tekutin a pomalému rozkladu potřeby způsobují ucpání potrubí.

Vypořádání se s ucpaním je pro státy finančně náročné a čištění může být i zdraví škodlivé. Dalším, už ne tak častým způsobem, jak likvidovat dámské hygienické potřeby, je spalování. Spalování musí probíhat za určité teploty, jinak se jím uvolňují toxické látky do ovzduší a přispívají tím k jeho znečištění.

Dámské hygienické potřeby jsou vyrobeny z mnoha kontroverzních materiálů, které mají negativní vliv na životní prostředí. Mezi tyto materiály patří plast, který je jedním z hlavních materiálů v menstruačních potřebách. Nalezneme jej v obalech, aplikátorech, uvnitř potřeb, a dokonce jsou pomocí plastových sáčků i likvidovány. V rámci neefektivního zacházení s potřebami se plasty dostanou do vody a půdy, kde způsobují environmentální problémy a zdravotní problémy jak lidí, tak zvířat a organismů. Menstruační potřeby jsou vyráběny z bavlny, jejíž pěstování je spojováno s nadužíváním zemědělské půdy a vody. Ta je spojena se zavlažováním a následným zasolováním půdy, které způsobuje degradaci půdy a úpadek biodiverzity. Dalším materiálem obsaženým v menstruačních potřebách je umělé hedvábí, jež je spojováno se syndromem toxického šoku a problematikou bělení, které přispívá ke znečištění vody a ovzduší.

Důsledkem materiálu tvořící dámské hygienické potřeby a jejich následné likvidace je, že se do životního prostředí a do těl živočichů, organismů a lidí dostávají nebezpečné látky, mezi něž patří pesticidy, furany, dioxiny, ftaláty, parabeny a bisfenoly. Prostřednictvím dámských hygienických potřeb dochází k velmi malému vystavení těmto nebezpečným látkám. Přesto je to denní, opakovaná, nízká úroveň expozice, která by měla vzbuzovat obavy. Látky obsažené v potřebách jsou považovány za velmi toxické, karcinogenní a s nepříznivými dopady na reprodukci a vývoj plodu.

Dopad na životní prostředí mají nejen materiály a nebezpečné látky, které se v menstruačních potřebách mohou nacházet, ale i celkový výrobní proces a životní cyklus jednotlivých potřeb. Mezi negativní dopady může spadat globální oteplování, čerpání fosilních paliv nebo nadužívání půd.

Odpadové problematice menstruačních potřeb a látkám, které se v nich nachází, nepomáhá ani nedostatečná legislativa. Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) jsou menstruační potřeby považovány za zdravotnické potřeby a nepodléhají označení přísad. To znamená, že výrobci na obalech nemusí uvádět složení produktů. Za složení produktů jsou odpovědní výrobci a FDA neprovádí téměř žádné bezpečnostní hodnocení složení produktů, proto jsou potenciálně škodlivé látky ve výrobcích prakticky neregulovatelné. FDA vytvořilo seznam nezávazných doporučení, podle kterých se výrobci mohou, ale nemusí řídit. Ani Evropská unie (EU) neposkytuje jasné právní předpisy pro dámské hygienické potřeby, ale

vztahují se k nim obecné směrnice, kdy výrobci nejsou povinni zveřejňovat složení produktů a za bezpečnost odpovídají výrobci. EU pouze doporučuje omezit používání nebezpečných látek a stanovuje podmínky pro udělení ekoznačky EU pro hygienické potřeby.

Praktická část práce se věnuje výzkumu ohledně znalostí žen v České republice o odpadové problematice dámských hygienických potřeb a jaké potřeby ženy používají a jak s nimi zacházejí. Jako výzkumný vzorek byly vybrány ženy a jinak genderově orientovaní, kteří ve svém životě menstruuji nebo menstruovali. Jako metoda sběru dat byl zvolen kvantitativní výzkum pomocí polostrukturovaného dotazníku s uzavřenými i otevřenými otázkami. Otázky byly vytvořeny na základě nastudované literatury. Zpracování dat probíhá za pomoci internetového serveru Survio, Microsoft Office Word 365 a Microsoft Office Excel 365. Otevřené otázky byly zpracovány pomocí porovnávání a hledání nejčastějších odpovědí. Mezi limity výzkumu patří to, že dotazník byl zprostředkován pomocí sociálních sítí a diskusních fór, a měly na něj přístup pouze ženy, které používají internet. Dále se také věnuje výzkumu ohledně toho, jak se výrobci menstruačních potřeb staví k otázce odpadové problematiky dámských hygienických potřeb. Jako výzkumný vzorek bylo vybráno 10 zahraničních a českých firem vyrábějících jak jednorázové, tak opakovaně použitelné potřeby. Jako metoda sběru dat byl zvolen kvalitativní výzkum pomocí dotazníku s otevřenými otázkami. Otázky byly zpracovány pomocí porovnávání odpovědí.

1 Metody a cíle práce

Při zpracovávání teoretické části diplomové práce byly použity tyto metody: výběr relevantní literatury, kompilace získaných informací a jejich následná interpretace. Diplomová práce byla zpracována na základě internetových zdrojů, odborných článků a reportů organizací jako Women's Environmental Network (WEN) nebo Dětský fond Organizace spojených národů (UNICEF). Literatura byla zpracována tak, aby co nejvíce odpovídala zadání práce a byla aktuální. Zdroje internetové i odborné zabývající se otázkou odpadové problematiky dámských hygienických potřeb neřeší problém celkově, ale zaměřují se buď jen na určité hygienické potřeby nebo na zdravotní problémy způsobené těmito potřebami. Environmentální problémy jsou většinou opomíjeny.

Práce je psána v českém jazyce. Převážná část zdrojů a informací použitých v diplomové práci pochází z anglicky psané literatury. Odborné články pochází ze zemí celého světa. Překlad z anglického jazyka byl proveden téměř výhradně mojí osobou, proto přebírám veškerou zodpovědnost za případné chyby v textu práce.

Cílem teoretické části práce je popsat jednotlivé menstruační potřeby a možné opakovaně použitelné alternativy k nim. Popsat možnosti, jak ženy mohou nakládat s dámskými hygienickými potřebami a celkový dopad těchto potřeb na životní prostředí.

Cílem první výzkumné části práce bylo zjistit, jaké mají ženy v České republice znalosti ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb a popsat, jaké potřeby používají a jak s nimi zacházejí. V této části byl použit kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření. Dotazník byl zprostředkován online přes diskusní fóra a sociální sítě. Dotazník byl polostrukturovaný a skládal se jak z uzavřených, tak otevřených otázek. V dotazníku byly použity otázky, ve kterých bylo možné vybrat jak jednu, tak více možností.

Cílem druhé části výzkumné práce bylo zjistit, jak se výrobci menstruačních potřeb staví k otázce odpadové problematiky dámských hygienických potřeb. V této části byl jako výzkumná metoda zvolen kvalitativní výzkum pomocí dotazníku zprostředkovaný přes email. Tento způsob byl zvolen z důvodu pandemické situace a kvůli tomu, že dosáhne i na zahraniční firmy.

2 Dámské hygienické potřeby

Dámské hygienické potřeby slouží k zachycení nejen menstruačního cyklu, ale i například k inkontinenci. Těmito potřebami mohou být vložky, tampóny, menstruační kalíšky nebo kalhotky (UNICEF, 2019).

Menstruace neboli menzes je přirozený tělesný proces uvolňování krve a souvisejících látek jako hlen a vaginální sekret z dělohy jako součást menstruačního cyklu (Kaur et al. 2018). Průměrná menstruace se pohybuje kolem 35 ml krve na jeden menstruační cyklus (WEN, 2018). Toto období se průměrně pohybuje kolem 3-7 dní (Kaur et al. 2018). Průměrný věk začátku menstruace se pohybuje kolem 12 let, ale některé dívky mohou začít již ve věku 8 let. Většina žen menstruuje v průměru 38 let, což dělá cca 500 menstruačních cyklů pro jednu ženu. (WEN, 2018)

Téměř všechny ženy v určitém okamžiku svého života menstruuji, a proto existuje velký a stálý trh s dámskými hygienickými potřebami. Ženy během svého života použijí přibližně 12 000 až 15 000 jednorázových menstruačních produktů, což představuje něco mezi 125 až 150 kily odpadu na jednu ženu (Weir, 2015).

Ženy si vyvinuly své osobní strategie, jak a s jakými hygienickými potřebami toto období zvládnou. Globálně se tyto strategie liší v závislostech na osobních preferencích, dostupnosti, ekonomickému statutu, kulturní tradice, víře, vzdělání a znalostech o menstruaci obecně (Kaur et al. 2018).

2.1 Menstruační tabu

Menstruace je přirozeným procesem, který probíhá u poloviny světové populace. Po staletí je považována za tabu v kulturách po celém světě. Samotné slovo „tabu“ může dokonce pocházet z polynéského výrazu pro menstruaci „tupua“ (Boosey et al. 2014). Termín tabu je vykládán jako silný sociální zákaz nebo zákaz týkající se jakékoli oblasti lidské činnosti nebo společenského zvyku, který je posvátný a zakázaný. Je založen na morálním úsudku a někdy i náboženské víře. Prolomení nebo porušení tabu je ve společnosti obvykle považováno za nežádoucí (Kaundal a Thakur, 2014).

Menstruační tabu je společenské stigma, které zakazuje diskuse o menstruaci, protože menstruace je vnímána jako hanebná a špinavá. Stigma je udržováno prostřednictvím ticha. Menstruace je stále považovaná za téma, kterému je potřeba se ve společnosti, a hlavně ve společnosti mužů, vyhýbat. To podporují učitelé, kteří při sledování filmů a přednášek o pubertě

oddělují dívky a chlapce, ale i rodiny, které téma menstruace považují za téma mezi matkou a dcerou (Johnston-Robledo a Chrisler, 2011).

Menstruační tabu není problém jen nízkopříjmových zemí, ale i západních zemí s vysokým příjmem. Nicméně ženy a dívky v zemích s vysokým příjmem jsou lépe vybaveny hygienickými potřebami a sanitárními zařízeními, ve kterých mohou svůj stigmatizující stav skrýt (Boosey et al. 2014).

V nízkopříjmových zemích jsou ženy v době menstruace omezovány provádět každodenní činnosti z důvodů vnímání menstruace jako špinavé. Menstruační potřeby a menstruační krev je spojována s černou magií a věří se, že tyto potřeby mohou být proklety. Potřeby použité při menstruaci musí být skryty a prány tajně, aby je nikdo neviděl. Někdy jsou ženy po dobu menstruace úplně vyloučeny z domácnosti. V domácnostech muži ženám neposkytují žádné finanční prostředky na hygienické potřeby, jelikož je považují za plýtvání peněz (Kaur et al. 2018).

Mnoho náboženství menstruační tabu podporuje, ne-li vytváří. Hinduismus ženy v době menstruace považuje za nečisté nebo dokonce i prokleté (Kaundal a Thakur, 2014). V době menstruace nesmí některé ženy vařit jídlo, česat se, koupat se a umývat nádobí (Kaur et al. 2018). Jinými slovy nemají přístup k vodě, která je během menstruace velmi důležitá pro osobní hygienu. Mají zákaz vstupu do modlitebních místností a chrámů a nesmí se účastnit žádných náboženských obřadů. Judaismus zakazuje jakýkoliv fyzický kontakt mezi mužem a menstrující ženou. Ženy se nesmí účastnit žádných společenských her (ping pong, tenis) a mužům nesmí přímo předávat žádné předměty (předmět musí být položen na stůl a poté si jej muž může vzít). V křesťanství menstruační tabu bylo hlavním důvodem, proč ženy nemají autoritativní pozice. Pravoslavné křesťanství doporučuje ženám, aby v době menstruace neodříkávali modlitby, neúčastnili se náboženských obřadů a nedrželi půst. Islám zastává názor, že muž by se měl ženě během menstruace vyhýbat. Žena během menstruace nesmí vstoupit do žádné svatyně nebo mešity. Nesmí se dotknout Koránu nebo recitovat jeho obsah. Je osvobozena od náboženských rituálů, modliteb a půstu. Po dobu menstruace nesmí mít pohlavní styk (Kaundal a Thakur, 2014).

Menstruace je spíše skrytým než viditelným stigmatem proto, že ženy vyvíjejí velké úsilí, aby ji zakryly. Menstruační potřeby jsou navrženy tak, aby absorbovaly tekutinu a pachy, aby nebyly viditelné skrz oblečení, aby byly dostatečně malé na nošení v kabelce, a aby byly diskrétně zlikvidovány v koupelně. Obvykle není možné s jistotou říct, že žena má menstruaci, ledaže by to sama řekla nebo pokud jí přes šaty pronikne menstruační krev a neodhalí její stigmatizovaný stav (Johnston-Robledo a Chrisler, 2011).

Reklamy ve společnosti hrají důležitou roli a vytváří společenské názory na různá témata. Reklamy na menstruační potřeby podporují menstruační tabu. Kladou důraz na utajení stavu, nechtěnost průniku menstruační krve na oblečení, spolehlivost a svěžest potřeb. Při prokazování absorpčních schopností produktů je na ně nalitá modrá tekutina, což zvyšuje stigma menstruační krve. Alegorické obrazy, jako jsou květiny a srdce, jsou používány eufemisticky k podpoře tajemství a delikátnosti situace. Reklamy hrají na strach žen, že jejich menstrující stav bude objeven (Johnston-Robledo a Chrisler, 2011).

2.2 Menstruační chudoba

Menstruační chudoba označuje nedostatek přístupu k menstruačním potřebám z důvodu finanční situace. Mezi dopady menstruační chudoby patří zvýšené riziko infekce, neboť nepoužívání menstruačních potřeb a vážný nedostatek sanitačních zařízení může vést ke zvýšenému riziku infekcí, jako je bakteriální vaginóza (Tull, 2019). Finanční situace však není jediným činitelem, který hraje roli. V kombinaci s menstruačním stigmatem, které dívky nechává neinformované o tom, co mohou očekávat a jak zvládnout menstruaci, ústí v sociální chudobu. Dívky nedostávají informace, prostor ani povzbuzení mluvit o menstruaci jako o normální tělesné funkci (Astrup, 2017).

V mnoha zemích s nízkými a středními příjmy je přístup k hygienickým výrobkům, jako jsou vložky, tampony nebo kalíšky omezený. Dívky se často uchylují k používání zástupných materiálů, jako je bláto, listy nebo zvířecí kůže, aby se pokusily absorbovat menstruační tok. Vhodná sanitární infrastruktura včetně mechanismů likvidace odpadu, mýdla a vody na praní a bezpečných, soukromých a přístupných toalet je zřídka dostupná. Tato absence sanitárních zařízení spojená s hanbou, menstruačním stigma a z odhalení jejich menstruace končí tím, že mnoho dospívajících dívek je během tohoto období nuceno vynechat školu. V důsledku toho dívky z chudých venkovských poměrů přijdou až o čtvrtinu svých vzdělávacích příležitostí. (Day, 2018).

Menstruační chudoba se neomezuje pouze na rozvojové země. Nedávná studie společnosti Plan International UK uvádí, že dívky ve Velké Británii také trpí absencí ve škole související s menstruací. Jedna z deseti dívek ve věku 14–21 let ve Velké Británii si nemůže pravidelně dovolit menstruační potřeby, což některé nutí zůstat doma. K používání provizorních hygienických potřeb, jako jsou papír a ponožky, se uchýlilo 42 % dívek (Day, 2018).

Kvůli zakořeněnému stigmatu je menstruace v rodinách nebo ve školách zřídka diskutována. Studie UNICEF ukázala, že každá třetí dívka v jižní Asii neměla před první menstruací žádné znalosti o menstruaci a 48 % dívek v Íránu si myslelo, že menstruace je

nemoc. Tabu obklopující menstruaci, která je často považována za hanebnou, špinavou ženskou slabost, proniklo do všech aspektů společnosti (Day, 2018).

2.2.1 Příklady zemí řešící aktivně problém menstruační chudoby

Řada zemí snížila nebo zrušila daně menstruačních produktů, což je dělá finančně dostupnější. Mezi tyto země patří několik států v USA a země jako Keňa, Velká Británie, Kanada, Austrálie, Indie, Kolumbie, Malajsie, Nikaragua, Jamajka, Nigérie, Uganda, Libanon a Trinidad a Tobago (Diamond, 2020).

2.2.1.1 Velká Británie

Z průzkumu z roku 2017, do kterého bylo zapojeno 1000 žen a dívek, a který v říjnu zveřejnila charitativní organizace Plan International UK vyplývá, že každá desátá dívka ve Velké Británii si nemůže dovolit menstruační potřeby a každá pátá musela kvůli finanční situaci přejít na méně vhodné, ale cenově dostupnější potřeby. Ve spojitosti s menstruačním tabu se téměř polovina (48 %) dívek ve věku 14-21 let stydí za svou menstruaci. Jedna ze sedmi dívek připustila, že nevěděla, co se děje, když jí začala menstruace a 71 % dívek se stydí nakupovat menstruační potřeby. Každá desátá dívka byla požádána, aby nemluvila o své menstruaci před otcem nebo matkou (Plan International UK, 2017).

Někteří zastánci bezplatných hygienických pomůcek ve Skotsku argumentují, že menstruační potřeby jsou stejně základní potřebou jako toaletní papír, a proto by měly být ve školách volně dostupné. V srpnu 2016 zahájila členka Skotského parlamentu Monica Lennon a mluvčí politické strany Scottish Labour debatu o jejím navrhovaném zákonu zavést legislativní povinnost poskytovat bezplatné hygienické výrobky pro každého, kdo je potřebuje. Její návrh také zahrnoval zákonnou povinnost, pro všechny školy, poskytovat zdarma hygienické výrobky pro své studentky (Astrup, 2017). Její návrh prošel jednohlasným schválením a v roce 2020 se Skotsko stalo první zemí na světě, které poskytuje menstruační potřeby pro všechny zdarma. Místní orgány mají nyní zákonnou povinnost zajistit, aby byly k dispozici bezplatné potřeby, jako jsou menstruační tampony a vložky (Diamond, 2020). Od 1. ledna 2021 zrušila celá Velká Británie daň z menstruačních potřeb (Russon, 2020).

2.2.1.2 Indie

Podle Indického ministerstva zdravotnictví má pouze 12 % žen přístup k menstruačním potřebám a 90 % žen a dívek používá nehygienické menstruační potřeby jako špinavé hadry nebo piliny. Ženy mají ve městech a konfliktních oblastech horší přístup k sanitačním zařízením

(Parray, 2019). V roce 2018 Indie po měsících snažení aktivistů o osvobození menstruačních potřeb od 12 % daní, kdy vláda menstruační potřeby považovala za luxusní zboží, došlo k úplnému zrušení daní za menstruační potřeby (Oppenheim, 2018).

2.2.1.3 Keňa

Menstruační chudoba je rozšířený problém v Keni. Podle UNICEF 7 % žen a dívek, které zkoumali, používá jako menstruační potřeby staré oděvy, kousky příkrývek, kuřecí peří, bláto a noviny, 46 % používá jednorázové vložky a 6 % používá opakovaně použitelné vložky. Uvádí se, že dívky jsou nuceny k sexu výměnou za hygienické výrobky. Výzkum UNICEF zjistil, že 65 % žen v Kibere, oblasti hlavního města Nairobi, která je jedním z největších městských slumů v Africe, vyměnila pohlavní styk za menstruační vložky (Tull, 2019).

V roce 2017 podepsal prezident Uhuru zákon, který vyžaduje, aby vláda poskytla bezplatné menstruační vložky pro školáčky ve věku 12-18 let a aby poskytla bezpečný a ekologický mechanismus pro jejich likvidaci (Tull, 2019).

2.2.1.4 Austrálie

V roce 2010 se australská konzervativní vláda rozhodla považovat dámské hygienické potřeby za „luxusní“ a zavedla pro ně daň ze zboží a služeb na 10 %. Díky tomuto kroku se vláda setkala s hlasitými protesty (Tarabay, 2018). Po několikaletém boji aktivistů za práva žen a mužů, kteří tvrdili, že tato daň je diskriminační, se státní pokladníci v Austrálii dohodli na zrušení 10% daně uvalené na tampony a další výrobky pro dámskou hygienu od ledna 2019 (Meixler, 2018).

2.2.1.5 Evropská unie a Česká republika

Evropská Unie (EU) je v procesu zrušení daně z tamponu. V roce 2018 Evropská komise zveřejnila návrhy na změnu pravidel pro DPH, které by daly zemím právo zastavit zdanění tamponů a dalších menstruačních potřeb, avšak tento krok dosud nebyl schválen všemi členy. EU ukládá všem členům EU minimální sazbu DPH 5 % (Russon, 2020).

Ministerstvo financí České republiky navrhuje, aby dámské vložky, tampóny, kalíšky a další menstruační pomůcky mohly spadat do nejnižší sazby DPH. Ministerstvo financí u těchto potřeb navrhuje snížit DPH z 21 % na 10 % prostřednictvím pozměňovacího návrhu k novele zákona DPH, která narovnává podmínky u dovozu zboží ze zemí mimo Evropskou unii. Tuto novelu nyní projednává Poslanecká sněmovna (Žurovec, 2020).

2.3 Historie a vývoj

Využití dámských hygienických potřeb se v historii nezměnilo, avšak materiály těchto potřeb se změnilly razantně. Nejprve k tomuto účelu sloužily absorpční materiály jako rostlinná vlákna, suché trávy, mech, zvířecí srst nebo peří. S vývojem spřádání a tkaní příze bylo možné vyrobené látky použít jako absorpční materiál, který byl po vyprání znovu použitelný (Gross, 1990).

V 18.století bylo společenskou normou používání menstruačních vložek nejčastěji vyrobených z flanelu nebo bavlny. Na začátku 19. století se začaly vyskytovat obavy z růstu bakterií v opakovaně použitelných produktech, což dalo prostor pro nový menstruační trh. Na trh bylo zavedeno několik menstruačních výrobků, jako první menstruační kalíšek vyrobený z hliníku nebo tvrdé gumy, gumové kalhotky nebo předchůdce maxi vložek (Vostrál, 2008).

V roce 1921 byla na trh zavedena první hygienická vložka (Lynch, 1996). Zásahu na ní mají zdravotní sestry, které si během první světové války všimly toho, že celulóza je mnohem účinnější při absorbování tekutin ve srovnání s látkovými obvazy. Tento objev dal vzniknout první hygienické vložky značky Kotex, která byla vyrobena z přebytečných válečných obvazů (Vostrál, 2008). Jako další přišly na řadu tampóny, které byly pod názvem Tampax patentovány v roce 1931 (Kotler, 2018). Marketingové průzkumy zjistily, že mnoho žen se po použití tampónu již nevrátilo k vložkám, avšak tampóny provázelo mnoho morálních a později i zdravotních obav, mezi které patří zejména ztráta panenství, akt připomínající masturbaci nebo potenciál působit jako antikoncepce (Delaney, 1996). Díky morálním obavám z tampónů měly vložky prostor pro inovace. V roce 1956 se na trhu objevila inovace v podobě hygienického pásu, který měl držet vložky na jednom místě (Kotler, 2018). V roce 1972 poprvé přišly na trh samo držící vložky různých velikostí a vložky s křídélky a v pozdějších 80. letech i různé velikosti tampónů, které se staly velmi úspěšné (Delaney, 1996).

2.4 Jednorázové hygienické potřeby

2.4.1 Vložka

Jednorázové vložky jsou nošeny na spodním prádle a jsou určeny k absorbování menstruační krve. Vložky ze spodní strany obsahují lepidlo, které je drží na správném místě, některé obsahují i křídélka pro lepší udržení. Mohou být nošeny po dobu maximálně 8 hodin, poté by měly být vyhozeny. Na trhu se vyskytují ve více velikostech a s různými absorpčními schopnostmi díky rozmanitým materiálům (převážně plasty, umělé hedvábí a bavlna) a vrstev, ze kterých jsou vyrobeny (UNICEF, 2019).

Vložky jsou dostupné i v zemích s nízkým příjmem, avšak jsou převážně nekvalitní, drahé a těžko biologicky odbouratelné. Ženy v zemích s nízkým příjmem je považují za spolehlivé, hygienické, pohodlné a snadno použitelné, zejména v kontextu menstruačního stigma, kde jejich výměna lze být provedena v soukromí a nevyžaduje přístup k vodě. Nevýhoda je, že k jejich použití je potřeba spodní prádlo, neboť na spodní prádlo nemají některé ženy finanční prostředky (UNICEF, 2019).

Mezi nebezpečné látky obsažené ve vložce patří dioxiny, furany, rezidua pesticidů, neznámé vonné chemikálie a adhezivní chemikálie jako methyldibrom nebo glutaronitril (Scranton, 2013). Při nedodržení správného používání může dojít k infekci, bakteriální vaginóze nebo vyrážce. Vložky vytvářejí velké množství odpadu. Hromadí se na skládkách. Často jsou nesprávně splachovány do toalety, kde způsobují ucpávání potrubí a následný zpětný tok odpadních vod do budov. Při nesprávném spalování se toxiny uvolňují do ovzduší (UNICEF, 2019). V přírodě se vložky mohou rozkládat 500-800 let (Peberdy et al. 2019)

2.4.2 Tampon

Tampony jsou jednorázové absorpční hygienické pomůcky, které se vkládají do pochvy za účelem absorbovat menstruační krev (Kaur et al. 2018). Jsou vyrobeny z bavlny nebo umělého hedvábí a roztahují se podle vlhkosti, čímž zabraňují úniku krve. Mohou být nošeny až 8 hodin, poté musí být vytaženy a vyhozeny. Tampony mají různé velikosti a materiály, některé tampony lze koupit i s aplikátorem, který usnadňuje zavádění tamponu (UNICEF, 2019).

V nízkopříjmových zemích jsou hůře dostupné a provází je nedostatečná informovanost o jejich prevalenci užívání. Tampon provází kulturní předpojatost, neboť musí být vložen do pochvy, což je spojené s poškozením panenské blány a ztrátou panenství (UNICEF, 2019).

Používání tamponů je spojeno se syndromem toxického šoku (STS), který je vzácný, ale potenciálně může být i smrtelný. Ke snížení rizika STS je doporučeno použití tamponu s nejnižší potřebnou absorpcí a vyměnění tamponu po doporučených maximálních 8 hodinách (UNICEF, 2019). Reziduální pesticidy a neznámé vonné chemikálie přidané v tamponu mohou vést k alergickým reakcím. Výrobci dámských hygienických potřeb bělí tampony i vložky chlórem, aby vypadaly bělejší a sterilnější (Scranton, 2013). Bylo zjištěno, že tento proces za sebou zanechává zbytky dioxinů a dalších chemikálií, které jsou velmi toxické a karcinogenní. Zbytky dioxinů se akumulují v životním prostředí (Borowski, 2011).

Tampony jako jednorázové hygienické potřeby vytvářejí velké množství odpadu. Jedním ze způsobů likvidace tamponů je splachování do toalet. Stejně jako u vložek toto nesprávné

zacházení může vést k ucpaní potrubí, což souvisí se zvýšením nákladů na jeho údržbu. Tampony také při nesprávném spalování mohou do ovzduší uvolňovat furany a toxiny. Pouze tampóny vyrobené z přírodních vláken jsou v přírodě rozložitelné (UNICEF, 2019). Doba rozkladu trvá asi 6 měsíců (Peberdy et al. 2019).

Regulace látek v tamponech se v jednotlivých zemích liší. Zatímco mnoho vlád zemí s vysokým příjmem zavedly regulace proti nebezpečným chemikáliím v tamponech obsažených, v zemích s nízkým příjmem žádné normy neexistují (UNICEF, 2019).

2.4.3 Tampony a vložky z organické bavlny

Tyto hygienické potřeby se používají stejným způsobem jako tampony a vložky vyrobené z neorganické bavlny. Hlavním rozdílem je to, že absorpční tělo vložky a u tamponu i připojená šňůrka jsou vyrobeny z organické bavlny (Peberdy et al, 2019). Organická bavlna neobsahuje rezidua pesticidů. Neprochází procesem bělení pomocí chlóru, a proto se do nich nedostávají žádné nebezpečné látky. Produkty také neobsahují umělé hedvábí, plasty, přidané vůně ani barviva (Natracare, 2021). Tampon i vložku lze použít po dobu 4–8 hodin. Potřeby vyrobené z organické bavlny jsou kompostovatelné, to znamená, že je lze vyhodit při procesu likvidace do odpadkového koše nebo do kompostu (Peberdy et al, 2019).

2.5 Alternativní/opakovaně použitelné hygienické potřeby

2.5.1 Menstruační kalíšek

Menstruační kalíšek je neabsorpční hygienická potřeba ve tvaru zvonu, která se zavádí do pochvy za účelem shromažďování menstruační krve. Na místě jej drží stěny pochvy za pomoci podtlaku (Borowski, 2011). Kalíšek je vyroben z lékařského silikonu. Shromažďuje třikrát více krve než jednorázová vložka nebo tampón. Doporučuje se mít kalíšek zaveden po dobu 6-12 hodin (Kaur et al. 2018), poté je nutno jej vyndat a opláchnout. Kalíšek je možné opakovaně používat po celou dobu průběhu menstruačního cyklu. Na konci cyklu musí být kalíšek vyvařen po dobu 5-10 minut (UNICEF, 2019). Většina výrobců nabízí dvě velikosti kalíšku pro ženy před porodem a po porodu. Kalíšek lze opakovaně používat po dobu 5-10 let (Borowski, 2011). V posledních letech jsou více propagovány a roste jejich popularita i v zemích s nízkým příjmem (UNICEF, 2019).

Menstruační kalíšek doprovází stejné kulturní obavy o prolomení panenské blány a ztrátu panenství při jeho zavádění jako tampón. Pro ženy v nízkopříjmových státech jsou kalíšky i přes kulturní obavy považovány za lepší alternativu oproti látkovým vložkám, neboť

k používání není potřeba spodní prádlo, které ženám v chudých oblastech často chybí. Nemusí jej prát ani sušit před zraky mužů (UNICEF, 2019).

Menstruační kalíšek nedoprovází žádné vážné zdravotní problémy, a oproti dalším hygienickým potřebám je infekce a vyrážka minimální. Další jeho výhodou oproti ostatním hygienickým pomůckám je to, že jej lze používat po dobu 5-10 let, a tím pádem produkuje podstatně méně materiálu (UNICEF, 2019).

2.5.2 Menstruační kalhotky

Menstruační kalhotky jsou nepropustné spodní prádlo s absorpční schopností. Nosí se jako běžné spodní prádlo. Mohou se nosit samotné místo jiných menstruačních potřeb nebo jako pojistka při menstruačním kalíšku nebo tamponu (Snuggs, 2021). Mohou být vyrobeny z bavlny nebo ze syntetických vláken. Kalhotky obvykle obsahují 3-4 různé látky. Vrchní vrstva je vyrobena z bavlny, vnitřní vrstvu tvoří superabsorpční tkaniny a vnější vrstva je tvořena z nepropustného materiálu (Peberdy et al. 2019). Navíc obsahují antimikrobiální stříbro, které má antibakteriální účinky (Snuggs, 2021). Jsou opakovaně použitelné. Po použití je potřeba kalhotky správně vyprat. Kalhotky mohou vstřebat objem krve až jako čtyři tampóny. Při správném používání vydrží až 2 roky. Vyrábí se v různých velikostech a tvarech jak pro silnou, tak slabou menstruaci (Giadyte, 2020).

2.5.3 Menstruační houba

Menstruační houby jsou mořské houby, které přirozeně rostou v oceánech a lze je pěstovat a sklízet jako jakoukoliv jinou suchozemskou plodinu. Poté, co houby dosáhnou správné velikosti, jsou sklizeny a vytvarovány do správné velikosti. Houby se stejně jako tampón vkládají do pochvy, kde absorbují menstruační krev (Borowski, 2011). Na rozdíl od tampónu lze mořské houby použít opakovaně. Jedna mořská houba má životnost přibližně 6 měsíců. Před použitím musí být houby správně dezinfikovány v solném nálevu (Maluna, 2021). Houby neobsahují umělé hedvábí ani jiné syntetické látky nebo chemikálie, proto je u nich riziko STS a jiných onemocnění velmi nízké (Borowski, 2011).

2.5.4 Látková vložka

Opakovaně použitelná látková vložka se nosí na spodním prádle, kde je přichycena postranními křídélky (UNICEF, 2019). Vložky jsou vyrobeny z různých přírodních nebo syntetických materiálů. Jsou savější než většina jednorázových vložek. Po použití se musí

důkladně promýt a následně usušit (Borowski, 2011). Látkové vložky, stejně jako menstruační kapesníčky, jsou doporučené používat po dobu jednoho roku. Při nesprávném používání mohou způsobovat infekci močových cest nebo bakteriální vaginózu. Ve srovnání s kapesníčky jsou v nízkopříjmových zemích látkové vložky oblíbenější, avšak ve srovnání s jednorázovými vložkami jsou považovány za nepraktické, byť jen z důvodu tabu ve společnosti. Nicméně oproti jednorázovým vložkám vyprodukují mnohem méně odpadu (UNICEF, 2019).

Tabulka 1: Souhrn informací o jednotlivých dámských hygienických potřebách.

	POUŽITELNOST	MAX. DOBA POUŽITÍ	ŽIVOTNOST	SLOŽENÍ	ZDRAVOTNÍ PROBLÉMY
MENSTRUAČNÍ VLOŽKY	jednorázové	8 hodin	8 hodin	netkané textilie, buničina, polyethylen (PE), silikonový papír, lepidlo, přidané vůně	infekce, bakteriální vaginóza, vyrážka
TAMPONY	jednorázové	8 hodin	8 hodin	bavlna, umělé hedvábí, plast PE a polypropylen (PP), přidané vůně	STS, alergické reakce
TAMPONY A VLOŽKY Z ORGANICKÉ BAVLNY	jednorázové	8 hodin	8 hodin	Organická bavlna	X
LÁTKOVÉ VLOŽKY	opakovaně použitelné	8 hodin	1 rok	bavlna	infekce močových cest, bakteriální vaginóza
MENSTRUAČNÍ KALHOTKY	opakovaně použitelné	12 hodin	2 roky	bavlna, syntetická vlákna, superabsorpční tkanina, antimikrobiální stříbro	X
MENSTRUAČNÍ KALÍŠEK	opakovaně použitelné	12 hodin	5–10 let	lékařský silikon	X
MENSTRUAČNÍ HOUBA	opakovaně použitelné	8 hodin	6 měsíců	mořská houba	X

Vysvětlivky: X- neexistují zdroje nebo se nevyskytuje

3 Vlivy na nákupní preference žen v oblasti dámských hygienických potřeb

Výběr dámských hygienických potřeb je ovlivňován kombinací mnoha faktorů (Wier, 2015). Především si ženy jako spotřebitelé chtějí být jisty, že produkt, který vyberou, bude spolehlivý. Mezi další faktory patří např. loajalita ke konkrétnímu produktu nebo značce, dostupnost, marketing, cena produktu, výběr produktu, názory mezi vrstevníky a jejich vliv na životní prostředí (Wier, 2015; Peberdy, 2019).

3.1 Vliv okolí

Primárními zdroji, ze kterého se dívky a ženy dozvídají o menstruačních potřebách, jsou vrstevníci, učitelé a rodinní příslušníci. Mezi nejdůležitější faktory spadá matka, která je hlavním zdrojem vědomostí a přípravy dívek na menstruaci. Ženy často používají stejné potřeby jako matky nebo ženy v příbuzenském vztahu (Wier, 2015). Názor vrstevníků je také silný faktor, neboť je pravděpodobnější, že si ženy a dívky spíše vyzkouší jinou potřebu po doporučení a po předání osobních zkušeností od kamarádek (Peberdy, 2019).

3.2 Marketing produktu a jeho dostupnost

Vliv na výběr menstruačních potřeb u žen má reklama produktů. Dámské hygienické potřeby mají mnoho různých značek, absorpčních schopností, materiálů, velikostí a každé jsou zaměřeny na jinou věkovou skupinu. Vytváří tak velký výběr produktů, ze kterých si mohou ženy vybrat (Borowski, 2019). V průmyslu menstruačních potřeb existuje několik hlavních značek tamponů a vložek, které dominují všem ostatním. Ženy pak často místo výběru potřeb na základě svých preferencí dají přednost dominantnímu produktu (Wier, 2015). Jednorázové potřeby jsou inzerovány mnohem častěji než opakovatelně použitelné potřeby. Ženy dávají při výběru přednost známým produktům, u nichž věří ve spolehlivost, která je umocněna reklamními kampaněmi (Peberdy, 2019).

Dostupnost produktu je dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje to, jak se ženy při nákupu rozhodují (Borowski, 2019). Přestože mají ženy dostatek informací o produktech a jejich dopadu na životní prostředí, nemohou si tento produkt koupit, pokud není k dispozici. Jednorázové produkty oproti opakovatelně použitelným produktům mají mnohem vyšší dostupnost. Jednorázové potřeby v obchodech nalezneme snáze, opakovatelné se dají spíše objednat přes internet, což velmi omezuje jejich prodejnost (Peberdy, 2019).

3.3 Cena produktu

Náklady na menstruační potřeby se liší, přičemž opakovatelně použitelné potřeby jsou obecně dražší než jednorázové potřeby. To vytváří bariéru pro mnoho žen, neboť z finančních důvodů si opakovatelně použitelné potřeby nemohou dovolit, i když z dlouhodobého hlediska jsou tyto produkty levnější (Peberdy, 2019). Ženy s nižšími příjmy si méně často kupují dražší výrobky, což v souvislosti s menstruačními potřebami znamená, že upřednostňují jednorázové potřeby. Opakovatelně použitelné potřeby pak více kupují ženy s vyšším příjmem, vyšším vzděláním a větším sociálním uvědoměním (Wier, 2015).

3.4 Vliv životního prostředí

Existuje několik faktorů, které zvyšují pravděpodobnost, že spotřebitel při rozhodování zohlední dopad na životní prostředí. Mezi tyto faktory můžeme zařadit politický zájem, politické povědomí a sociální kapitál, které pozitivně ovlivňují volbu směrem k ochraně životního prostředí (Togler et al. 2006). Ženy s vyššími příjmy, s prací a vyšším vzděláním si častěji vyberou produkt, který je šetrný k životnímu prostředí. Nicméně pokud stojí před volbou mezi produktem šetrnějším k životnímu prostředí a levnější alternativou, vyberou si výrobek s menšími náklady (Wier, 2015).

4 Odpadový management

Vhodná likvidace použitých dámských hygienických potřeb je v mnoha zemích stále problémem (Kaur et al. 2018). Existuje široká škála způsobů, jakým ženy zachází s použitými potřebami. Mezi tyto způsoby patří splachování do toalet a házení do latrín nebo septiků, spalování těchto potřeb při vysokých teplotách, zakopávání a odhazování do přírody nebo likvidace pomocí komunálního odpadu. Způsoby zacházení s odpadem jsou často hluboce zakořeněny v kulturních normách a společenských tabu (Elledge et al. 2018).

4.1 Komunální odpad

Jedním ze způsobů, jak nakládat s odpadem z dámských hygienických potřeb, je jej likvidovat v komunálním odpadu, který končí na skládkách. Průměrná žena za život vyprodukuje 125 až 150 kilo menstruačního odpadu, který nejčastěji, pokud nebyl spálen nebo spláchnut, končí na skládkách. Použité menstruační potřeby se hromadí na skládkách, protože jsou přinejlepším částečně biologicky odbouratelné a představují nebezpečí pro životní prostředí nebo jsou odvezeny do spalovny. Dalším problémem je, že na mnoha toaletách se nenachází odpadkové koše, proto ženy často splachují použité dámské hygienické potřeby do toalet (Kjellén et al. 2012).

4.2 Splachování

Likvidace použitých dámských hygienických potřeb prostřednictvím toalet je ve spoustě zemích obvyklý způsob, jak s tímto materiálem zacházet. Tato praxe pochází z historického přesvědčení o tom, že lidský odpad je spojován se zdravotními problémy. Tehdy se předpokládalo, že veřejnost bude chráněna před zdravotními riziky splachováním potencionálně nebezpečných materiálů (Kjellén et al. 2012). Potřeba diskrétnosti a menstruační tabu také může vysvětlit, proč některé ženy splachují použité potřeby do toalet (Elledge et al. 2018)

Rozvoj menstruačních potřeb v 19. století vedl k nárůstu použitých produktů, které po spláchnutí ucpávají kanalizační potrubí. Kanalizační potrubí svou šířkou bylo navrženo na splachování exkrementů, vody a toaletního papíru. Jakýkoliv jiný materiál způsobí zacpání potrubí a následný zpětný tok odpadu do domácností (Kaur et al. 2018).

Hygienické potřeby nejsou jediný ani hlavní důvod ucpávání kanalizačního potrubí, avšak všechny firmy při čištění potrubí hlásí, že našly velké množství menstruačního odpadu

jako vložky a tampóny (Ashley et al. 2005). Potřeby po spláchnutí končí v čistírnách odpadních vod, řekách, jezerech, mořích a mořských pobřežích (Kjellén et al. 2012).

Vložky jsou považovány za zvláště problematické, protože vstřebáváním tekutiny nabobtnávají (Sommer et al. 2015). Ucpání se nejčastěji vyskytuje při nízkém spádu a v oblastech s nedostatečným průtokem vody. V Dar es Salaamu v Tanzánii kanalizační společnost zaznamenává 150 nahlášení o ucpaném potrubí měsíčně, což společnost stojí odhadem více než 500 tisíc korun českých. Jemen hlásí 1 200 ucpaní potrubí za měsíc, což stojí zemi přibližně 500 tisíc korun českých a z 80-90 % tyto ucpávky tvoří menstruační odpad (Kjellén et al. 2012). Tyto problémy nejsou omezeny pouze na města v zemích s nízkými a středními příjmy. Několik firem v USA varuje před ucpanými potrubími a varuje před splachováním hygienickým potřeb, neboť jsou jedny z důvodů ucpávání (Shoemaker, 2008). Londýn zaznamenal 55 tisíc ucpaní za rok, což stálo Velkou Británii více než 300 miliard korun (Kjellén et al. 2012).

V nízkopříjmových zemích Afriky a Jižní Asie jsou nejběžnějšími sanitačními zařízeními latríny a septiky, kde je odpad rozkládán pomocí aerobních a anaerobních procesů. Akumulace pomalu rozložitelných nebo nerozložitelných látek způsobuje to, že se latríny a septiky zaplní rychleji. Kromě toho, odpad z latrín je později zpracováván a využit v zemědělství, což je problém, neboť hygienické potřeby je před zpracováním nutné odstranit (Kjellén et al. 2012). Některé latríny jsou po naplnění zavezeny hlínou a vytvořeny nové, některé jsou vyvezeny fekálním vozem a jiné jsou vybírány ručně (Kaur et al. 2018). Ruční vybírání může způsobovat zdravotní problémy jako např. tuberkulózu, nemoci přenášené vodou, kožní problémy a pro těhotné ženy předčasné porody nebo potraty (Kjellén et al. 2012). Potřeby nasáklé krví mohou přenášet žloutenku nebo HIV, které mohou v půdě přetrvávat šest měsíců (Kaur et al. 2018).

4.3 Spalování

Spalování je další způsob, jak likvidovat dámské hygienické potřeby. Nejčastěji jej využívají nízkopříjmové země, a to převážně na venkově ve veřejných prostorách, mezi které patří školy a veřejné toalety (Kjellén et al. 2012). Existují různé velikosti spaloven a také různé typy jako hliněné, elektrické nebo jinak po domácku vyrobené (Elledge et al. 2018).

Spalovací jednotka je připevněna na vnější stěně toalety a s vnitřním prostorem je spojena výstupem. Menstruační odpad shromážděný ve spalovací jednotce se spaluje pravidelně (Kjellén et al. 2012). Spalovny jsou ve školách dívkami považovány za pohodlné a usnadňující likvidaci menstruačních potřeb, neboť je úplně odstraní a nemusí je nikdo už vidět

ani je před zraky ostatních prát nebo sušit. Ve školách v Nepálu 46 % dívek považují spalování za pohodlné (Elawati, 2012). Nicméně kulturní víry a společenská tabu týkající se likvidace menstruační krve spalováním, kdy se věří, že spálení menstruační krve negativně ovlivňuje reprodukční schopnost ženy, mohou být důvodem, proč některé dívky spalovnu nevyužívají (Kumar, 2011). Dalším problémem, proč ženy spalovny nepoužívají je to, že často nefungují nebo mají problém s kouřem a zápachem, který ze spaloven vychází (Elledge et al. 2018).

Například vláda Indie podporuje spalování menstruačního odpadu jako způsob likvidace, který pomůže snížit environmentální zátěž odpadu dámských hygienických potřeb. To je ovšem možné jen pokud spalovny splňují designové a emisní normy. Podle norem WHO a podle norem EU je doporučeno u zdravotnického odpadu, aby spalovny dosáhly 850 stupňů a také doporučují, aby spalovny tuto teplotu zachovaly po dobu dvou sekund k zajištění úplného rozpadů toxických látek. Neexistují zvláštní pokyny pro spalování menstruačního odpadu a normy pro zdravotnický materiál nemusí být úplně vhodné (Elledge et al. 2018).

Nedostatkem norem, nedostatečným vymáháním emisních předpisů a nízkou teplotou při spalování, může dojít k uvolňování toxických látek (Batterman, 2004) jako dioxinů, furanů a dalších škodlivých plynů, které způsobují onemocnění dýchacích cest, znečištění ovzduší a přispívají tak ke změně klimatu (Sommer et al. 2015)

V České republice se nachází asi čtyřicet zařízení, která slouží k následnému energetickému využití odpadu. Při spalování komunálního odpadu vzniká tepelná energie, která slouží buď k vytápění objektů, nebo jako zdroj pro výrobu páry a následně elektrické energie (Siegel, 2014). Avšak vytvořená energie, kterou získáme spálením odpadů, je pouze zlomkem původní energie, vložené do výroby toho, co pálíme. Ve spalovně se zhodnotí 17-22 % energie uložené v odpadech (Arnika, 2020).

Spalování odpadu v ČR zatím není zvlášť rozsáhlé. V České republice se měsíčně spálí asi 77 tisíc tun odpadů, což představuje jen zlomek z celkové produkce odpadů. Do budoucna se plánuje rozšiřování spaloven. Najdeme u nás hned několik velkých spaloven, ať už v Praze, v Brně nebo v Liberci. Ve spalovnách nelze spalovat všechny dovezený odpad, proto je odpad nejprve roztříděn a odpad, který lze ještě využít, je recyklován. Při spalování odpadu vzniká teplo a popel. V moderních spalovnách se používají technologie, které čistí zplodiny, aby se do ovzduší dostávalo jen minimum emisí. Komunální odpad je spalován nízkoteplotně při teplotách 800 až 900 °C (Siegel, 2014). Odpad ve spalovně nemizí, jenom se mění jeho chemické složení a toxicita spalovaných látek. Vzniká nový, většinou nebezpečnější odpad, který rozptylujeme na skládky, do vody a do vzduchu, neboť spalovny odpadů zatěžují životní prostředí celou řadou škodlivin. K nejčastějším patří dioxiny. Toxické látky se ze spaloven do

životního prostředí dostávají nejen v emisích do ovzduší, ale obsahují je i odpadní vody nebo popílek vyprodukovaný spalovnou (Arnika, 2020).

4.4 Recyklace

Existuje několik způsobů, jak recyklovat absorpční hygienické produkty (AHP Absorbent Hygiene Products), mezi které se řadí i jednorázové menstruační potřeby. Pro budoucnost je velmi důležité minimalizovat odpad přicházející na skládku. Recyklací tohoto odpadu je možné minimalizovat tuhý komunální odpad asi o 2 % (Gerina-Ancane, 2016).

Od roku 1990 společnost Knowaste ve Velké Británii, USA a Kanadě zkoumá a vyvíjí technologii pro zpracovávání a recyklaci AHP. Absorpční odpad je drcen, separován a pomocí pokročilé technologie tepelného zpracování je odpadní materiál sterilizován elektromagnetickými gama vlnami. V této fázi se superabsorpční polymery hroutí a ztrácí své chemické vlastnosti. Následuje další třídění plastů a vláken a následné odstraňování nečistot z nich. Plasty jsou granulovány a promývány, dokud nejsou pelety vhodné k použití v nových výrobcích. Peletizace regenerovaného plastu je posledním krokem ve většině recyklačních procesů. Vlákná se perou, suší a zpracovávají pro použití v podestýlce pro zvířata, betonu a asfaltu, k výrobě cihel a izolačních materiálů. Proces zpracovávání odpadu společností Knowaste je velmi náročný a nákladný (Gerina-Ancane, 2016).

Mezi další možný způsob recyklace se řadí změna absorpčních produktů na palivo pro kotle na biomasu, se kterým přišla Japonská firma Super Faiths Inc. Tento způsob je založen na procesu pyrolýzy, což je druh termolýzy a nejčastěji se pozoruje u organických materiálů vystavených vysokým teplotám. Je to jeden z procesů při zuhelnatění dřeva, který začíná na 200–300 ° C. Podobný proces se používá ve speciální technologii, která byla vytvořena pro přenos AHP na uhlí a plyn. Metoda recyklace pyrolýzou je technicky jednoduchá metoda a není nákladná (Gerina-Ancane, 2016).

5 Materiály dámských hygienických potřeb a jejich dopad na přírodu

Během výrobního procesu menstruačních potřeb je spotřebováno velké množství vody a energií. Tato spotřeba je způsobena hlavně použitím velkého množství materiálů, a to buničiny, bavlny, umělého hedvábí pro výrobu superabsorpčního polymeru a dalších složek jako PE a PP. Při výrobě těchto materiálů vzniká a dostává se do dámských hygienických potřeb několik nebezpečných látek, které způsobují environmentální a zdravotní problémy (Van den Bossche, 2021).

5.1 Plasty a mikroplasty

Plasty jsou syntetické látky, které se pomocí chemické reakce získávají z ropy a plynů. Díky jejich vysoké odolnosti vůči degradaci je zacházení s plastem a jeho recyklace velice problematická (Cole, 2011). Plast je jeden z hlavních materiálů, který převládá u výroby jednorázových menstruačních potřeb. Nalezneme jej v obalech, plastových aplikátorech i uvnitř jednotlivých potřeb. Plastové aplikátory jsou vyrobeny z PE a PP. Dokonce i šňůrka připevněná k tamponu může být vyrobena z PE nebo PP. Odhaduje se, že menstruační vložky obsahují 90 % a tampony obsahují 6 % plastu (WEN, 2018). Dámské hygienické potřeby jsou jedním z nejčastěji se vyskytujících jednorázových plastů v mořském prostředí. Evropská komise je ve skutečnosti řadí mezi páté nejčastější (EC, 2018). Nejen že jsou potřeby vyrobeny z plastu, často jsou do plastu před zlikvidováním i zabaleny, což může zpomalit jejich rozklad (Elledge et al. 2018).

Menstruační potřeby často v důsledku špatného odpadového managementu a neefektivního čištění vod končí ve vodních tocích a následně v mořích a oceánech, kde způsobují environmentální problémy. (Alda-Vidal et al, 2020). V rámci čištění vod, i když jsou potřeby rozloženy a odstraněny, se mikroplasty uvolní do odpadových vod, které jsou následně použity pro zemědělské účely. Tímto způsobem se mikroplasty dostanou do půdy a vody (Alda-Vidal et al, 2020).

Mikroplasty vznikají rozpadem větších plastových částí. Tento proces probíhá za pomoci času, slunečního záření a kyslíku. Pomocí toho se plast stane křehčím a vytvoří se na něm prasklinky, které v důsledku oděru, vln a turbulencí způsobují postupný rozpad většího kusu plastu na menší (Cole, 2011). Za mikroplasty jsou obvykle považovány fragmenty plastů menší než 5 mm (Law a Thompson, 2016).

Mikroplasty významně narušují mořské a sladkovodní prostředí, neboť mikroplasty byly nalezeny v tělech jak sladkovodních, tak mořských živočichů (Jiang, 2018). Do těl živočichů se dostávají skrz potravu, kdy sami mohou být zaměněny za kořist nebo výsledkem konzumace jiného organismu, který zkonzumoval mikroplasty (Cole, 2011). Mikroplasty se hromadí v zásobách lipidů živočichů (Jiang, 2018). Mikroplasty v těle živočichů mohou způsobovat problémy s krmením nebo také neprůchodnost trávicího traktu (Cole, 2011).

Kromě samotného problému hromadění mikroplastů ve vodním prostředí, panuje také znepokojení z toxických vlastností a látek v mikroplastech, a to z těch které se přirozeně luhují z mikroplastů a také těch, které na mikroplastech ulpívají (Cole, 2011). V plastech mohou být přidána aditiva (ftaláty, Bisfenol) za účelem změny jejich vlastností jako prodloužení životnosti, odolnosti proti teple, odolnosti vůči oxidačnímu poškození nebo jejich změkčení. Tato aditiva mají negativní dopad na lidské zdraví (Cole, 2011; Jiang, 2018). Mikroplasty mohou také působit jako nosiči lidských patogenů a ovlivňovat kvalitu vody. (Jiang, 2018).

Nejen mikroplasty mohou způsobovat problémy. Samotné plasty mohou mít za následek problémy estetické a turistické (např. výskyt použitých aplikátorů na tampony na plážích), námořní (plasty se mohou zaplést do zařízení a poškodit jej), nebo rybolovné (úhyn ryb). V životním prostředí způsobují poranění a smrt mořských ptáků, savců, ryb a plazů po zapletení nebo jeho požití. Způsobují také přepravu nepůvodních mořských druhů po plastových ostrovech či úlomcích na nová stanoviště (Cole, 2011).

5.2 Bavlna

Bavlna je velmi důležitá a silně obchodovaná komodita. Vyrábí se ve 100 zemích světa a zabírá přibližně 2,5 % světové zemědělské půdy, což z ní činí jednu z nejvýznamnějších zemědělských plodin (The Soil Association, 2015).

Produkce a výroba bavlny (doprava a výroba syntetických hnojiv) se podílí přibližně na 12 % z celkového počtu emisí skleníkových plynů na světě, jenž způsobují klimatické změny. Odhaduje se, že na 1 tunu bavlněného vlákna se spotřebuje 1,8 tuny emisí CO₂ (The Soil Association, 2015). Intenzivní pěstování bavlny se také účastní na zasolování půd, jež způsobuje zavlažování, které v půdě uvolňuje uhličitán vápenatý a rozpustné soli. Tento proces vede k usazování solí a postupné degradaci zemědělské půdy (Kooistra et al. 2006).

Neudržitelná spotřeba vody a používání pesticidů představuje největší environmentální problémy týkající se pěstování bavlny. Na bavlnu se ročně použije 11 % z celkového počtu pesticidů na světě, což z ní dělá „nejšpinavější“ zemědělskou plodinu na světě. Pesticidy jsou

vysoce toxické a mají dopad na životní prostředí a biodiverzitu, kterou ovlivňují nejen pesticidy, ale také monokultura bavlny (Kooistra et al. 2006).

Pěstování bavlny spotřebovává také obrovské množství vody, zejména pro zavlažování (Kooistra et al. 2006). U rozsáhlých zavlažovacích projektů dochází k odklonu vody z řek a nádrží, což má za následek pokles hladiny povrchové vody, nedostatek pitné vody pro lidi a zvířata a ztrátu biodiverzity. Příkladem může být oblast Aralského jezera (Kooistra et al. 2006). Odhaduje se, že produkce bavlny spotřebovává 3 % vody pro rostlinnou výrobu a že 1 kg bavlněného vlákna spotřebuje kolem 10 000 litrů vody (The Soil Association, 2015). Pro srovnání 10 000 litrů vody je dostatek pitné vody pro 7 osob po dobu 450 dní (WEN, 2018).

Výjimkou je pěstování organické bavlny. Dlouhodobá studie provedená v Indii zjistila, že výnosy organické bavlny byly jen o 14% nižší než u normální bavlny a nezpůsobují takové dopady na životní prostředí. Pěstování spotřebovává o 91 % méně vody než normální bavlna, snižuje půdní erozi o 26 % a při jejím pěstování je vypuštěno méně skleníkových plynů (The Soil Association, 2015).

5.3 Umělé hedvábí

Umělé hedvábí je regenerované celulózové vlákno (Chen a Burns, 2006). Je obsažené v některých tamponech a způsobuje vzácný STS. Tampon v těle vyvolá nadměrné množení běžných tělesných bakterií, jenž má za následek nekontrolovatelnou zánětlivou reakci, která může být i smrtelná (WEN, 2018).

Produkce umělého hedvábí představuje hrozbu pro životní prostředí, neboť použitá buničina pochází ze zralých lesů. Kácení lesů může způsobovat degradaci půdy, ztrátu biodiverzity a následnou změnu klimatu. (Chen a Burns, 2006). Výroba buničiny začíná přípravou surovin, zahrnuje odkorňování dřeva, štěpkování kulatiny a vytrídění třísek. V procesu jsou vlákna uvolňována z matrice dřeva a za vysokých teplot dochází k rozpuštění ligninu. Po uvaření se buničina promyje a prosévá a poté se bělí. Cílem bělení buničiny je odstranění zbytkového ligninu za účelem zvýšení jasnosti buničiny. K přeměně ligninu na rozpustnou formu se používá kyslík, peroxid vodíku, ozon, kyselina peroctová, chlornan sodný, oxid chloričitý, chlor a další chemikálie, které mohou přispět ke znečištění vody a ovzduší (Gavrilescu et al. 2012).

6 Nebezpečné látky v dámských hygienických potřebách a jejich dopad na člověka a životní prostředí

Testy jednorázových dámských hygienických potřeb ukazují, že se v nich nacházejí nebezpečné látky jako dioxiny, furany, pesticidy, ftaláty, parabeny a mnoho dalších. Tampony jimi kontaminované udržují při použití kontakt s vaginální tkání každý měsíc po celý menstruační cyklus ženy (Scranton, 2013). Žena ve svém menstruačním životě použije přibližně 12 000 až 15 000 jednorázových produktů, to je vystavení dioxinům a jiným nebezpečným látkám 12 000 až 15 000krát (Nicole, 2014). Tyto produkty přicházejí do přímého kontaktu s reprodukčními orgány ženy a jejich vaginální sliznicí (Gao a Kannan, 2020). Chemické látky absorbované pochvou jsou snadno a účinně distribuovány po celém těle, aniž by byly metabolizovány. Například pokud se estrogenní léky podávají vaginálně, mohou být výsledné systémové hladiny léčiva v těle 10–80krát vyšší, než když se podává stejná dávka orálně (Scranton, 2013). Přestože dochází k velmi malému vystavení těmto nebezpečným látkám prostřednictvím dámských hygienických potřeb, je to denní, opakovaná, nízká úroveň expozice, která vzbuzuje obavy. Rezidua a výluhy látek z menstruačních potřeb se po jejich použití mohou dostat do půd a vod, kde dále kontaminují životní prostředí a dostávají se tak do nekonečného cyklu kontaminace (WEN, 2018).

6.1 Pesticidy

Pesticidy jsou chemikálie, které se široce používají k ochraně plodin, zvířat a rostlin před škůdci a chorobami. Jakákoliv látka nebo směs látek určených k prevenci, ničení, odpuzování nebo zmírnování jakéhokoli škůdce nebo plevelu je pesticid. Tyto zemědělské chemikálie zahrnují insekticidy, herbicidy a fungicidy. Pesticidy přetrvávají dlouho v životním prostředí, jsou bioakumulativní a toxické (Kibrai, 2016). Očekává se, že používání pesticidů k ochraně plodin bude narůstat spolu s nárůstem světové populace a zvyšující se potřebou dodávek potravin (Özkara, 2016). Rezidua pesticidů byla objevena v jednorázových dámských hygienických potřebách (Scranton, 2013)

Pesticidy při nesprávném zacházení a používání mohou mít negativní účinky na životní prostředí, organismy, zvířata a lidi (Kibrai, 2016). Velká část pesticidů, která je aplikována na plodiny, je buď přijímaná rostlinami a zvířaty nebo je degradována mikrobiálními a chemickými cestami. Značná část je však při aplikování rozptýlena a pomocí vzduchu unášena, louhována nebo odtečena do životního prostředí (Choudhary et al. 2018). Většina pesticidů není snadno odbouratelná, pronikají do půdy a kontaminují podzemní a povrchové

vody, kde mají dopad na životní prostředí. Kromě hubení hmyzu a plevelů mohou být pesticidy toxické pro řadu organismů včetně ptáků, ryb a užitečného hmyzu. Jejich toxicita se projevuje kromě úhynu plevelů také na zabíjení mnoha druhů prospěšných rostlin, které poskytují hmyzu i zvířatům potravu a úkryt (Özkara, 2016). Opakované aplikace vedou ke ztrátě biologické rozmanitosti (Choudhary et al. 2018).

Zvířata, jak divoká, tak domácí jsou vystavena pesticidům prostřednictvím kontaminovaného krmiva a vody (Choudhary et al. 2018). V těle živočichů se pesticidy akumulují díky jejich lipofilii, což je schopnost akumulace v tkáních (tuku, mléce) živých organismů (Kibrai, 2016). V tělech zvířat a ptáků způsobují nepříznivé účinky v podobě, karcinogenity, teratogenity, imunosuprese, embrocit, neplodnosti a vrozených vad (Choudhary et al. 2018).

Lidé mohou být vystaveni reziduíům pesticidů prostřednictvím kontaminované vody, potravin a produktů nebo také orálním použitím, dermální absorpcí a vdechováním (Kibrai, 2016). Do těla se však mohou také dostávat prostřednictvím potravinového řetězce. Okamžitá reakce na vystavení se pesticidům u lidí způsobuje podráždění nosu a kůže, bolesti břicha, průjem, bolesti hlavy, závratě, kožní a oční problémy. Mezi dlouhodobé účinky na zdraví patří rakovina, nádory, poškození mozku a nervového systému, vrozené vady, potraty, neplodnost, mužská sterilita a jiné reprodukční problémy. Mohou také způsobit poškození jater, plic a dalších tělesných orgánů (Kibrai, 2016).

6.2 Dioxiny a furany

Dioxiny a furany patří mezi perzistentní organické znečišťující látky (POP-Persistent Organic Pollutants) jež jsou považovány za velmi škodlivé sloučeniny, protože jsou rezistentní vůči různým faktorům biochemické a fotolytické degradace. POP přetrvávají v půdě, sedimentech a vzduchu po několik desetiletí (Zubair, 2018). Dioxiny jsou toxické organické sloučeniny, mezi něž patří i 2,3,7,8-tetrachlor-dibenzo-p-dioxin, který má nejvyšší toxický potenciál a ve srovnání s ním jsou definovány toxické potenciály ostatních dioxinů (Marinković, 2010). Jejich toxicita závisí na chemickém složení jednotlivých dioxinů (Rajagopalan, 2004). Tyto chemikálie jsou někdy přítomny ve stopových množstvích v tamponech a vložkách jako vedlejší produkt při bělení bavlny a dřevné buničiny (Nicole, 2014). Dioxiny nejsou nijak využitelné. Jediným přirozeným zdrojem dioxinů jsou lesní požáry a činnost sopek. Většina z nich je vytvořena uměle a do prostředí je uvolněna jako vedlejší produkt lidské činnosti, zejména průmyslových procesů a neúplných spalovacích procesů (Marinković, 2010).

Dioxiny a furany se při bělení uvolňují do odpadních vod a při nesprávném spalování ve formě popela do ovzduší. Ve formě popela mohou být pomocí větru přepraveny na velké vzdálenosti. Jsou silně lipofilní. Ve vodním prostředí se díky jejich nerozpustnosti ve vodě váží na jakýkoliv materiál s vysokým obsahem organických látek, zejména na mikroskopické rostliny a zvířata. Tímto se dostávají a akumulují v potravním řetězci (Marinković, 2010). Vystavení dioxinům u zvířat způsobuje reprodukční problémy, a to například chybějící varlata, zmenšení penisu u savců, obrácené pohlaví u ryb a změnu sociálního chování u ptáků (Zubair, 2018).

Člověk může být vystaven dioxinům a furanům prostřednictvím konzumace potravin živočišného původu (maso, ryby, vejce), konzumací vody, vdechnutím nebo absorpcí kůží prostřednictvím produktů které dioxiny a furany obsahují (Marinković, 2010; Rajagopalan, 2004). V lidském těle jsou dioxiny a furany částečně metabolizovány a eliminovány, ale zbytek je uložen v tělesném tuku (Zubair, 2018). Průměrná doba vyloučení dioxinu z těla se pohybuje kolem 7 až 11 let. Vyloučení dioxinů z těla závisí na věku, množství tělesného tuku a pohlaví. Je prokázána určitá spojitost s rychlejší eliminací dioxinu u mužů a mladších lidí nežli u žen a starších lidí (Marinković, 2010).

Dioxiny a furany se řadí mezi nejtoxičtější chemikálie známé člověku. Jsou klasifikovány jako známé lidské karcinogeny, ale také způsobují další nemoci, jako je ateroskleróza, hypertenze a cukrovka (Marinković, 2010). Dlouhodobé vystavení dioxinům a furanům způsobuje narušení nervového, imunitního, reprodukčního a endokrinního systému (Rajagopalan, 2004). Dioxiny jsou také spojovány se zvýšeným nárůstem výskytu gastrointestinálního, lymfatického a hematopoetického karcinomu a sarkomu měkkých tkání (Marinković, 2010). Krátkodobé vystavení vysokým hladinám zhoršuje funkci jater a způsobuje chlorakné, což je zánětlivé onemocnění kůže charakteristické keratinovými zátkami s cystami a tmavým akné. Nejčastěji se objevuje na obličeji, ale v případě větší otravy také na ramenou, zádech a hrudníku. Mezi jeden z nejznámějších případů chlorakné patří úmyslné otrávení ukrajinského prezidenta dioxinem. Lidé nejsou stejnou mírou vystaveni dioxinům a nejsou stejně citliví k jeho expozici. Mezi nejcitlivější skupinu patří zejména plody a kojenci, kteří jsou vystaveni dioxinům prostřednictvím mateřského mléka (Marinković, 2010). Furany navíc silně poškozují imunitní systém a tím snižují odolnost hostitele vůči infekčním chorobám a následně snižují odpověď imunity (Zubair, 2018).

6.3 Ftaláty, parabeny a bisfenoly

Ftaláty, bisfenoly a parabeny jsou chemikálie s velkým objemem výroby. Tyto chemikálie jsou široce používány v různých průmyslových a spotřebních výrobcích (Gao a Kannan, 2020). Menstruační vložky a tampony jsou navíc vyrobeny z PP a PE materiálů, které mohou obsahovat změkčovadla, jako jsou ftaláty a bisfenoly, které je dělají měkčí, pružnější a odolnější. Parabeny jsou antimikrobiální látky a používají se jako konzervační látky v dámských hygienických potřebách (Gao a Kannan, 2020).

Látky nejsou chemicky vázány na plasty, do kterých jsou přidávány, proto se mohou snadno uvolňovat do životního prostředí luhováním a uvolňováním do vzduchu (Crinnion, 2010). Do těla člověka se ftaláty, parabeny a bisfenoly mohou dostat pomocí potravin, prachu, farmaceutik a produktů, které tyto látky obsahují. Vysoké koncentrace těchto látek byly nalezeny v dámských hygienických potřebách, a to konkrétně v menstruačních vložkách a tamponech. Mohou být potencionálním zdrojem chronického vystavení žen těmto látkám (Gao a Kannan, 2020).

Ftaláty mohou být vylučovány z lidského těla močí. Přesto jsou v lidském těle spojovány s problémy jako je snížená mužská plodnost a snižující počet spermií, obezita, astma, diabetes typu 2 nebo také mohou způsobovat úmrtí, snížení hmotnosti nebo malformaci plodu. Děti, které byly v děloze vystaveny vyšší dávce ftalátů mají větší problémy s agresivitou, pozorností a mají větší sklony k depresím (Crinnion, 2010). Parabeny mohou být vylučovány močí, avšak jsou lipofilní a zůstávají v tkáních těla. Byly nalezeny v tkáních rakoviny prsu a jsou vedeny jako potencionální iniciátoři této rakoviny (Crinnion, 2010). Bisfenoly v těle mohou způsobovat obezitu, hyperplazii děložní sliznice a mají nepříznivý vliv na vývoj plodu. Z těla mohou být vylučovány močí nebo potem (Sing a Li, 2012).

6.4 Přidané vůně

V některých jednorázových menstruačních potřebách lze najít přidané vůně (WEN, 2018). Tampony s přidanou vůní jsou estetickou volbou spotřebitele, neboť mnoho žen se bojí, že jejich menstruační krev nebo použité menstruační potřeby produkují zápach, proto si kupují menstruační potřeby s přidanou vůní (Scraton, 2013; Gomez, 2017).

Tyto vůně mohou být tvořeny až z 3000 různých chemikálií a také mohou obsahovat karcinogeny (WEN, 2018). Podle hlavního seznamu vonných chemikálií, který poskytuje Mezinárodní asociace vůní, mohou vonné látky zahrnovat chemikálie, jako jsou karcinogeny, dráždivé látky, alergeny a potenciální látky narušující endokrinní systém. Společnosti nemusí uvádět jaké látky ve vůních používají, ze zákona si mohou ponechat složení přidaných vůní

jako výrobní tajemství. (Scranton, 2013). Přidané vůně narušují přirozené pH dámských pohlavních orgánů, které naruší existenci přirozených vaginálních bakterií. Nebezpečné látky a narušení pH velice často způsobuje zdravotní problémy u žen. Mezi tyto problémy patří alergická vyrážka, kvasinková infekce a narušení endokrinního systému (WEN, 2018; Gomez 2017).

7 Posuzování životního cyklu vybraných hygienických potřeb

Posuzování životního cyklu (Life Cycle Assessment) je nástroj, který se používá k hodnocení skutečného životního cyklu produktu a jeho dopadu na životní prostředí. Počínaje těžbou a zpracováním surovin, následnou přepravou surovin, výrobním procesem, balením, přepravou, použitím a likvidací konče. (Mazgaj, 2006; Wier, 2015).

Spotřební výrobky jako jsou dámské hygienické potřeby přispívají během svého života k negativním dopadům na životní prostředí. Mezi tyto negativní dopady spadá globální oteplování, vyčerpání fosilních paliv, acidifikace, eutrofizace, toxicita, nadužívání půd a odpadová problematika (Wier, 2015; Hait, 2019).

Výzkumy Wier (2015) a Hait (2019) došly k závěru, že nejmenší dopad na životní prostředí má menstruační kalíšek a nejvyšší dopady mají jednorázové potřeby. Výzkum Haita srovnává dopad menstruačních potřeb (menstruačního kalíšku, tamponu, menstruační vložky) prostřednictvím kategorií, a to klimatická změna (vliv na člověka a přírodu), toxicita (vliv na člověka a přírodu), acidifikace, eutrofizace a abiotické vyčerpání. Výsledky tohoto výzkumu ukazují, že tampóny mají největší dopad na abiotické vyčerpání, toxicitu a změnu klimatu, a že menstruační vložky mají největší dopad na eutrofizaci, toxicitu, změnu klimatu.

V rámci výzkumu Wiera bylo pro srovnání menstruačních potřeb (menstruačního kalíšku, tamponu a houby) a jejich materiálů vybráno 5 environmetálních indikátorů: globální oteplování, vyčerpání fosilních paliv, acidifikace, eutrofizace, abiotické vyčerpání. Menstruační kalíšek, pokud jeho dopad byl brán na jeden rok jeho využití, měl nejnižší dopad na životní prostředí. Tampony díky jejich plastovému složení měly nejvyšší podíl na abiotickém vyčerpání, vyčerpání fosilního paliva a globálního oteplování. Použití bavlny a umělého hedvábí v tamponech má největší vliv na acidifikaci a eutrofizaci.

Tampon

Tampon se vyrábí z bavlněného vlákna, umělého hedvábí (Hait, 2019), polyesterového vlákna a PP vlákna. Tyto látky se nejdříve shromáždí a poté přepraví do montážní továrny. Ve výrobě se suroviny zpracovávají a vyrábí se finální produkt. Tampon je poté jednotlivě balen do PP a jednotlivé tampony jsou baleny společně do krabičky z lepenky. Zabalený produkt je poté přepraven do různých obchodů ke koupi. Po zakoupení jsou produkty spotřebiteli použity a poté buď zlikvidovány v odpadcích, v takovém případě by byly odvezeny na skládku, nebo spláchnuty do toalety (Wier, 2015).

Menstruační vložka

Menstruační vložka se skládá ze čtyř vrstev. Horní vrstva má přímý kontakt s pokožkou, je vyrobena z netkané textilie a zaručuje suchost, měkkost a propustnost. Absorpční jádro je vrstva, která se vyrábí z buničiny na bázi celulózy a přijímá krev přes horní vrstvu. Spodní vrstva je vyrobena z prodyšného PE filmu, který zabraňuje propustnosti vložky. Poslední vrstva je vyrobena ze silikonového papíru a chrání tak lepidlo na spodní vrstvě vložky. Tato vrstva před použitím musí být odstraněna, aby vložka mohla být správně nalepena na spodní prádlo. Vyrobená vložka je zabalena a přepravena do prodejen. Po použití jsou menstruační potřeby vyhozeny a odvezeny na skládku nebo zlikvidovány pomocí spalování. (Mazgaj, 2006; Hait, 2019).

Mořské houby

Jsou sklizené ze dna Středozemního moře, Karibského moře nebo Atlantského oceánu. Kořeny hub jsou zde ponechány, aby se umožnil jejich opětovný růst. Sklizené houby se posílají do obchodů, kde jsou umývány a krájeny do správného tvaru. Hotové houby jsou vloženy do látkového vaku a odeslány spotřebiteli. Houby jsou kompostovatelné, ale mohou také skončit na skládce nebo být spláchnuty do toalety (Wier, 2015).

Menstruační kalíšek

Menstruační kalíšek je vyroben z lékařského silikonu (Hait, 2019), který je transportován do montážní továrny, kde je ve formě kapalného silikonu tvarován do správné formy a za vysokého tepla vulkanizován, aby si tento tvar zachoval. Kalíšek je poté zabalěn a přepraven do prodejen ke koupi (Wier, 2015). Během svého života oplachován a vyvařován, k čemuž je spotřebovávána voda a energie. Finálně je vyhozen a odvezen na skládku (Hait, 2019).

8 Legislativa týkající se dámských hygienických potřeb

Tampony, vložky a menstruační kalíšky jsou Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) považovány za zdravotnické potřeby a nepodléhají označení přísad. Zdravotnické potřeby nemusí informovat o svém složení. Výsledkem toho je, že úplný seznam složek použitých v těchto výrobcích je zřídka kdy zveřejněn (Dudley, 2021). To znemožňuje spotřebitelům vyhnout se chemickým látkám, které se v těchto výrobcích nacházejí. Za bezpečnost a soulad s předpisy pro ostatní složky volně prodejných léků jsou výhradně odpovědní výrobci, což znamená, že FDA před prodejem výrobku provádí malé nebo žádné hodnocení bezpečnosti celého produktu. Potenciálně škodlivé kontaminující látky ve výrobcích jsou rovněž prakticky neregulované (Scranton, 2013). FDA v současné době vyžaduje, aby výrobci tamponů pravidelně sledovali hladinu dioxinů v surovinách a hotových tamponech, tyto informace však nejsou veřejnosti snadno přístupné (Danielson, 2019).

FDA vytvořilo seznam nezávazných doporučení pro menstruační vložky a tampony. Doporučuje uvádět z jakých materiálů jsou vyrobeny všechny části těchto potřeb a u všech materiálů doporučují poskytnout podrobný chemický rozbor látek, aditiv a vůní. Také doporučuje, aby tyto potřeby neobsahovaly dioxiny, furany, rezidua pesticidů a bělení těchto potřeb neprobíhalo pomocí chloru. Doporučují, aby všechny nemoci, které mohou být způsobeny používáním potřeb, byly detailně uvedeny v popisu výrobku. Tato doporučení nejsou právně vymahatelná a výrobci se jimi nemusí řídit (FDA, 2005).

Evropská unie (EU) neposkytuje jasnou definici a produkty pro ženskou hygienu se nenachází ve zvláštních právních předpisech EU. Vztahují se na ně pouze obecné Směrnice o bezpečnosti výrobků (Kwak, 2019). Podle této směrnice nejsou výrobci povinni zveřejňovat seznam složek produktů. Směrnice však stanovuje, že na trh mohou být uváděny pouze bezpečné výrobky a že za jejich bezpečnost odpovídají výrobci. Výrobci musí rovněž poskytnout příslušné informace a odpovídající varování, aby bylo možné posoudit rizika. Orgány členských států jsou odpovědné za prosazování a musí přijmout opatření, pokud se na trhu objeví nebezpečné výrobky (EC, 2001).

Dámské hygienické potřeby jsou kromě směrnice o obecné bezpečnosti výrobků řízeny na základě REACH (Nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek), které kontroluje látky nebezpečné pro lidi a životní prostředí. Tato směrnice doporučuje omezení látek, které jsou karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro reprodukci, a přechod na bezpečnější alternativy (EU, 2006).

Mezi další předpisy týkající se dámských potřeb patří rozhodnutí, kterým se stanoví ekologická kritéria pro udělování ekoznačky EU savým hygienickým výrobkům (Kwak, 2019). Mezi tyto kritéria patří to, že buničina použitá pro výrobu potřeb musí pocházet z certifikovaných zdrojů, které kladou důraz na šetření vodou a vypouští nízké emise, a při její výrobě nesmí docházet k bělení chlorem. Plastové materiály obsažené ve výrobcích musí být vyrobeny šetrně k životnímu prostředí, mají omezené množství aditiv a musí mít zavedený systém pro recyklaci a efektivní likvidaci odpadu. Potřeby nesmí obsahovat žádná barviva, vůně ani další nebezpečné látky. Množství odpadu vznikajícího při výrobě a balení produktů, po odečtení podílu znovu použitého nebo recyklovaného materiálu, nesmí překročit: 10 % hmotnosti konečných produktů pro tampony nebo 5 % pro všechny ostatní produkty (EU, 2014).

9 Výzkum zaměřený na ženy

Tato část práce se věnuje jednotlivým fázím výzkumu. Prvotně je zde popsán záměr a cíle práce, metody sběru a zpracování dat, dále jsou zde zpracovány výsledky výzkumu a popsány jeho limity.

9.1 Existující výzkumy na téma dámské odpadové problematiky

Disertační práce Ann Borowski zkoumala v roce 2011, zda americké ženy přecházejí k opakovaně použitelným a „zelenějším“ menstruačním přípravkům z důvodu ochrany životního prostředí a zdraví. V minulosti proběhlo mnoho výzkumů v oblasti povědomí o dopadech různých produktů na životní prostředí. Borowski použila smíšené metody výzkumu, provedla online dotazník u 160 lidí a provedla pohovory s klíčovými jednotlivci. Výzkum se zaměřil jak na environmentální, tak zdravotní problémy spojené s menstruačními přípravky a snažil se zjistit, zda ženy v důsledku těchto obav přechází na jiné potřeby. Výsledkem výzkumu bylo, že ženy z důvodu environmentálních obav k jiným potřebám nepřechází (Borowski, 2011).

V roce 2019 proběhla studie pod vedením Elizabeth Peberdy et al. jejíž cílem bylo analyzovat, jakou úroveň povědomí mají lidé o dopadu menstruačních přípravků na životní prostředí a zda tato úroveň povědomí ovlivňuje jejich výběr produktů. Byl použit smíšený výzkum, kdy byl proveden online dotazník, kterého se zúčastnilo 300 lidí, a dvě fokusní skupiny. Výzkumu se směli účastnit i muži, nakonec jich o dotazník projevilo zájem 11. Výsledkem výzkumu bylo, že lidé s vyšší úrovní povědomí o dopadu menstruačních potřeb na životní prostředí si spíše vyberou/používají potřeby s menším dopadem na životní prostředí než ti, kteří o této tématice mají menší povědomí (Peberdy et al. 2019).

9.2 Cíl práce a výzkumné otázky

Cílem výzkumné části diplomové práce bylo zjistit jaké mají ženy v České republice znalosti ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb a popsat jaké potřeby používají a jak s nimi zacházejí.

Práce si pokládá tyto výzkumné otázky a podotázky:

- i) Jaké hygienické potřeby ženy v ČR používají při menstruaci?
 - (a) Používají ženy v ČR spíše jednorázové potřeby nebo opakovatelné?
 - (b) Které faktory ovlivňují výběr produktu?
- ii) Jakým způsobem ženy v ČR zachází s použitými potřebami?

- (a) Splachují ženy použité menstruační potřeby do toalet?
- iii) Jaké mají ženy v ČR znalosti ohledně odpadové problematiky hygienických potřeb?
 - (a) Jaké mají ženy znalosti ohledně složení jednotlivých potřeb?
 - (b) Jaké mají ženy znalosti ohledně environmentálních problémů způsobenými potřebami?
 - (c) Jaké mají ženy znalosti ohledně problematiky se splachováním hygienických potřeb?
- iv) Jsou ženy v ČR ochotné přejít na alternativnější/ udržitelnější potřeby?

9.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvoří ženy v České republice, které ve svém životě menstruuji nebo menstruovali. Výzkumu se mohly účastnit ženy a dívky ve věku 10 a výše, horní věková hranice určena nebyla. Při vytváření výzkumného vzorku se počítalo s průměrným věkem začátku menstruace ve věku 12 let (WEN, 2008). Výzkumný vzorek byl zvolen nenáhodným výběrem a vztahoval se na ženy používající internet, proto základním předpokladem výzkumu byla ochota žen zapojit se do výzkumu na sociálních sítích a diskusních fórech.

9.4 Metody sběru dat

Kvantitativní výzkum je založen na získávání informací o četnosti výskytu určitého jevu. Jeho hlavním cílem jsou měřitelné číselné údaje. Kvantitativní výzkum je založen na výzkumném vzorku, který by měl reprezentovat cílovou skupinu. Sběr dat je strukturovaný a provádí se metodou dotazování, a to například formou osobních rozhovorů, dotazníkem, telefonicky nebo dotazováním přes internet. (Kozel, 2006; Machková, 2009).

Dotazník se skládá ze souboru otázek, které jsou sepsány v určitém formuláři. Dotazník by měl obsahovat všechny problémy, na které hledáme odpověď. Měl by zahrnovat celou šíři dané problematiky. Nejdříve by v dotazníku měly být uvedeny ty otázky, které u respondenta vzbudí zájem a důvěru. Měl by být sestaven tak, aby byl pro respondenta zajímavý a srozumitelný. Formulace otázek musí být jednoznačná a před zahájením výzkumu by měl být dotazník otestován. Podle možnosti odpovědi se otázky v dotazníku rozdělují na 3 typy. Jsou to otázky zavřené, ve kterých si respondent vybere z odpovědí, se kterou nejvíce souhlasí, otevřené, ve kterých respondent odpovídá vlastními slovy a polootevřené, na které respondent odpovídá z nabízených odpovědí nebo může dopsat svou vlastní odpověď. Může obsahovat tzv. nezávislé proměnné jako je např. pohlaví, věk nebo bydliště. Dotazník by se měl snažit vyhýbat sugestivním nebo zavádějícím otázkám. V uzavřených otázkách by měly být nabídnuty všechny

možné alternativy odpovědí. Vyplnění dotazníku by mělo být zcela anonymní. (Farkašová a kol., 2006; Kutnohorská, 2009).

V případě této diplomové práce byl dotazník zprostředkován přes internet a pomocí sociálních sítí, diskusních fór a následné sněhové koule rozšířen mezi respondenty. Online dotazník byl vybrán z důvodu větší přístupnosti k respondentům a anonymitě, kterou poskytuje internet, neboť otázky ohledně menstruace jsou stále tabu a pro ženy může být online prostředí komfortnější. V úvodu dotazníku byly uvedeny informace o účelu a tématu diplomové práce, informace důležité pro vyplnění dotazníku a ženy byly ujistěny o anonymitě dotazníku. Dotazník byl polostrukturovaný a skládal se jak z uzavřených, tak otevřených otázek. Otázky byly vytvořeny na základě informací získaných v teoretické části práce. V dotazníku byly použity otázky, ve kterých bylo možné vybrat pouze jednu odpověď, ale i otázky, kde ženy mohly zvolit více odpovědí. V těchto otázkách mohly ženy vybrat odpověď „jiná“, pokud jim žádná z nabízených variant odpovědí nevyhovovala. Zde samy mohly napsat jinou možnost odpovědi. Začátek dotazníku byl zaměřen na věkové složení skupiny, na jejich vzdělání a jestli ženy menstruuji. Další část uzavřených otázek se zabývala tím, jaké menstruační potřeby ženy znají, používají a co ovlivňuje jejich výběr. Dále se dotazník zabýval tím, jak ženy s menstruačními potřebami zachází a na znalosti, které ženy mají ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb. Poslední část dotazníku byla věnována otevřeným otázkám, kde ženy mohly vyjádřit názor na odpadovou problematiku a uvést, jestli by přešly na opakovaně použitelné potřeby.

9.5 Zpracování dat

Při zpracovávání dat výzkumu diplomové práce byl použit internetový server Survio, programy Microsoft Office Word 365 a Microsoft Office Excel 365, kde byly využity zejména jejich funkce pro tvorbu tabulek a grafů. Otevřené otázky byly zpracovány pomocí porovnávání a hledání nejčastějších odpovědí.

9.6 Limity výzkumu

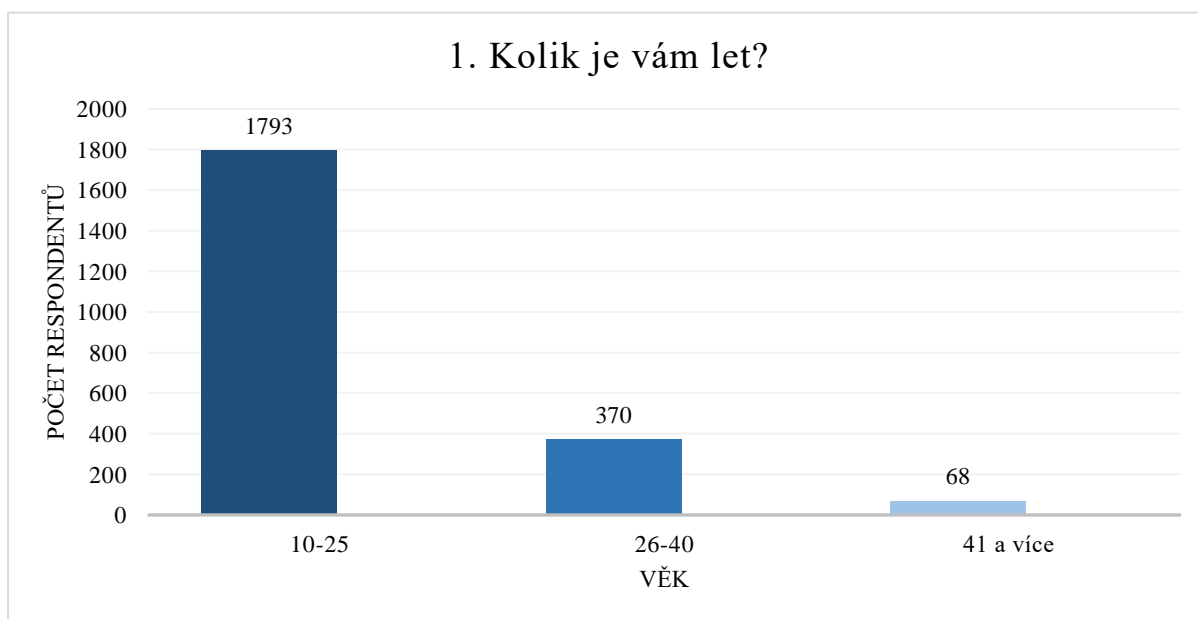
Výsledky uvedené v této diplomové práci mohou být do určité míry zkreslené. Mezi hlavní limit patří, že k dotazníku měly přístup pouze ženy, které používají internet, sociální sítě a účastní se diskusních fór, a proto ve výzkumu nejsou všechny věkové skupiny rovnoměrně zastoupeny, nýbrž převažuje věková skupina od 10 do 25 let, což dále ovlivňuje nejvýše dosažené vzdělání respondentů. Interpretace otevřených otázek mohla být ovlivněna při zpracovávání autorem.

9.7 Výsledky výzkumu

9.7.1 Otázky na skupinové složení respondentů

Výzkumu se celkově zúčastnilo 2231 respondentů. Z celkového počtu byl vyřazen jeden respondent, který se v průběhu dotazníku identifikoval jako muž. Dotazník byl určen pouze pro ženy, proto musel být vyřazen.

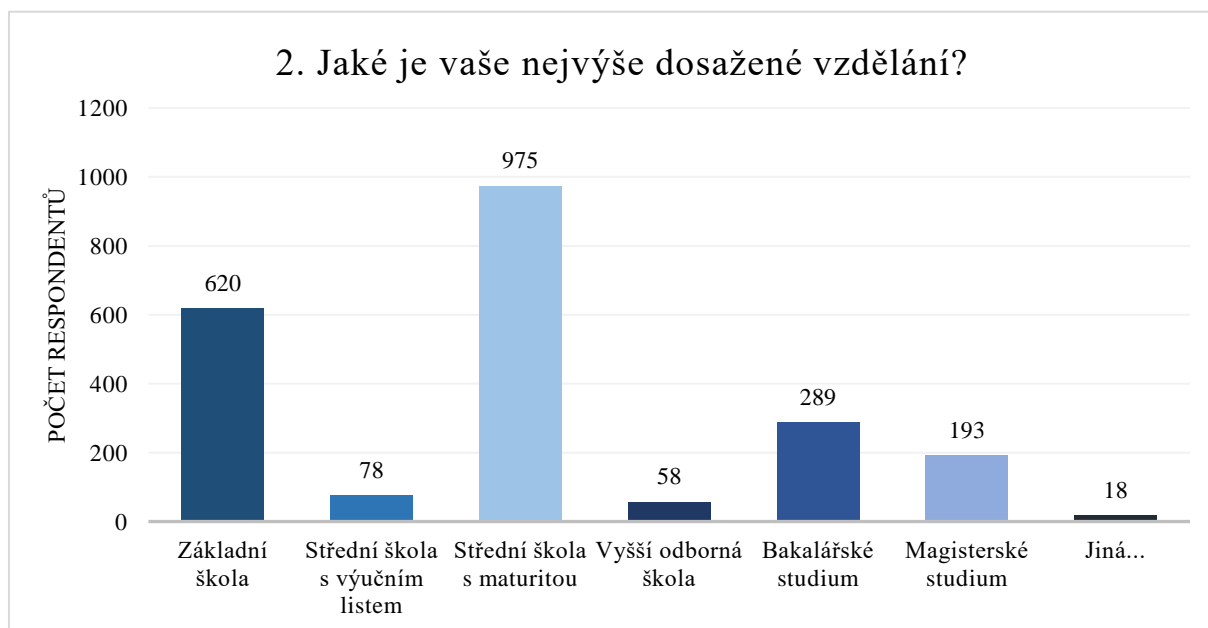
Respondenti měli na výběr ze tří věkových skupin (viz. Obrázek 1). Skupiny byly vytvořeny tak, aby odpovídaly generačním rozdělením v populaci a tvořily skupiny podle reprodukce. První věkovou skupinu tvoří ženy na začátku reprodukčního období a jejich chování bude mít největší vliv v budoucnu na odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb. Druhou věkovou skupinu tvoří ženy, které jsou v reprodukčním věku a třetí skupinu tvoří ženy, které jsou na konci reprodukčního věku (na počátku klimaktéria) nebo již v přechodu. První věková skupina 10 až 25 let tvoří více než 80 % všech respondentů. Druhá věková skupina 26 až 40 let tvoří necelých 17 % všech respondentů a poslední třetí věková skupina tvoří pouze 3 % všech respondentů.



Obrázek 1 Graf věkového rozložení respondentů z dotazníkového šetření

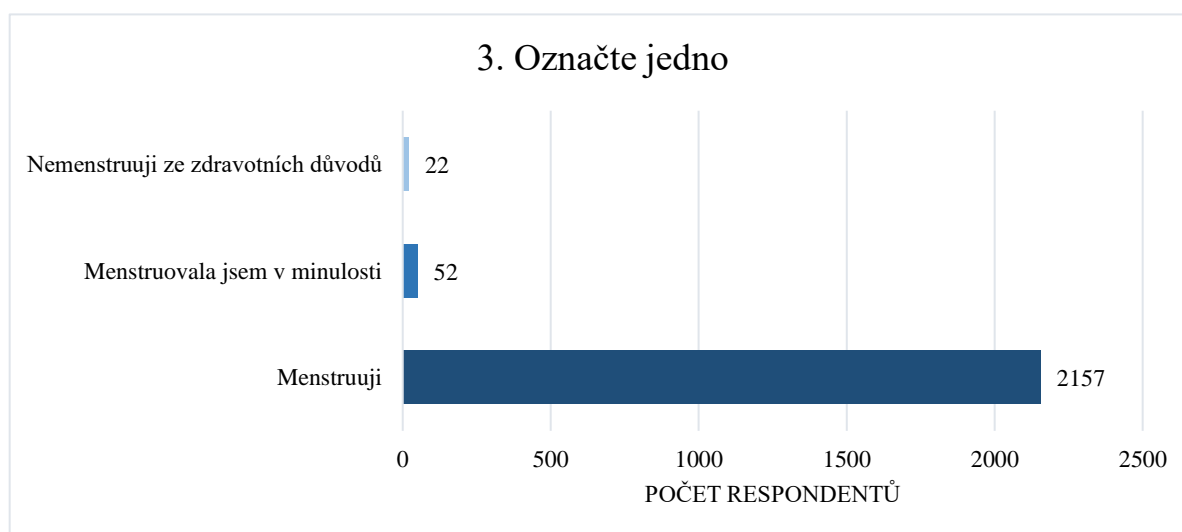
Věkové rozdělení ovlivňuje i vzdělanostní rozložení respondentů. Otázka byla kladena na nejvyšší dosažené vzdělání (viz. Obrázek 2), proto může klamat ohledně toho, zda respondenti ještě stále studují. Nejvíce respondentů (43,7 %) má dokončené středoškolské vzdělání s maturitou. Jako druhou nejčastější odpověď řadíme základní školu s podílem necelých 28 %, u této skupiny je předpokládáno, že stále studují a jsou to současné studentky středních škol. Mezi další nejčastější odpovědi se řadí bakalářské a po něm magisterské studium. Nejméně časté odpovědi byly střední škola s výučním listem a vyšší odborná škola.

Tato otázka měla možnost i jiné, neboť nezahrnovala všechny typy studií, a nejčastější odpověď v této sekci byla doktorské nebo inženýrské studium.



Obrázek 2 Graf vzdělanostního rozložení respondentů z dotazníkového šetření

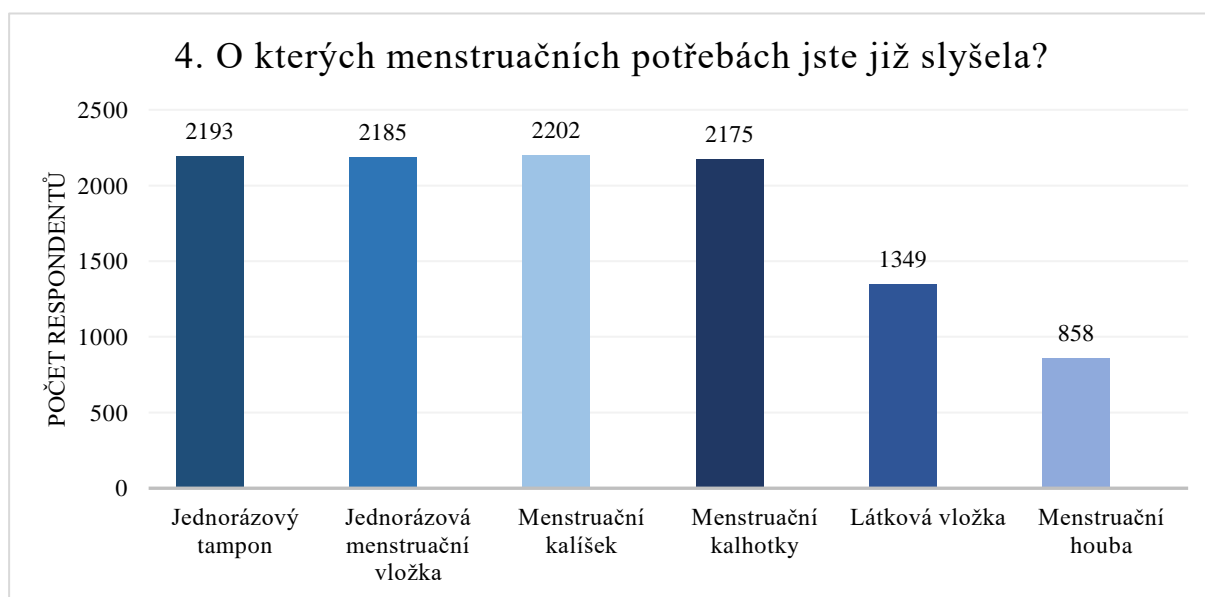
Ženy byly tázány, zda menstruuji, menstruovali v minulosti nebo nemenstruuji ze zdravotních důvodů (viz Obrázek 3). Tyto skupiny rozložením odpovídají věkovému složení respondentů. Většina žen (97 %) odpovědělo, že menstruuji a 2,3 % žen menstruovaly v minulosti a 1 % žen nemenstruuje ze zdravotních důvodů. Tato možnost do dotazníku byla zahrnuta, aby se jej mohly účastnit i ženy, které jsou těhotné nebo mají nějaké zdravotní důvody zamezující menstruaci.



Obrázek 3 Graf rozložení respondentů z dotazníkového šetření týkající se toho, jestli ženy menstruuji

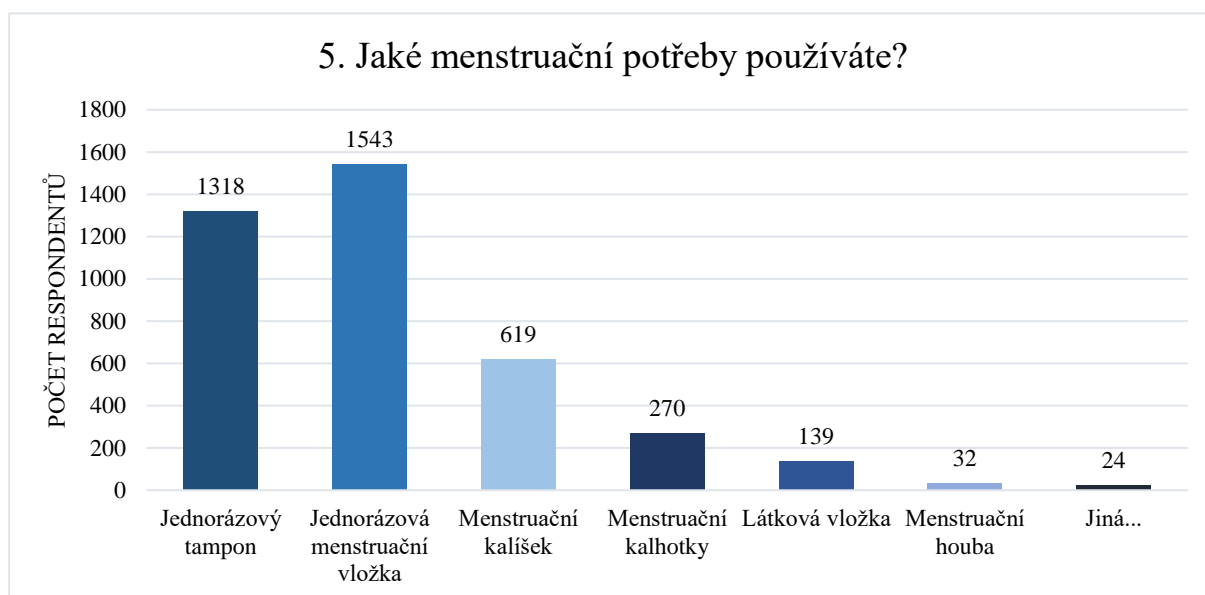
9.7.2 Otázky ohledně jednotlivých menstruačních potřeb

Tato část otázek se zaměřovala na to, o jakých menstruačních potřebách ženy slyšely, jaké menstruační potřeby používají a co ovlivňuje nákup těchto potřeb. Ženy v otázce, o kterých menstruačních potřebách jste již slyšela, mohly vybrat více odpovědí. Podíváme-li se na Obrázek 4 vidíme z grafu, že skoro všichni respondenti (čísla se pohybují kolem 98 %) již někdy slyšeli o jednorázovém tamponu, jednorázové menstruační vložce, menstruačním kalíšku a menstruačních kalhotkách. To stejné se nedá říct o látkové vložce, o které slyšelo 60 % nebo menstruační houbě, o které slyšelo necelých 39 % respondentů.



Obrázek 4 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, o jakým menstruačních potřebách respondenti slyšeli

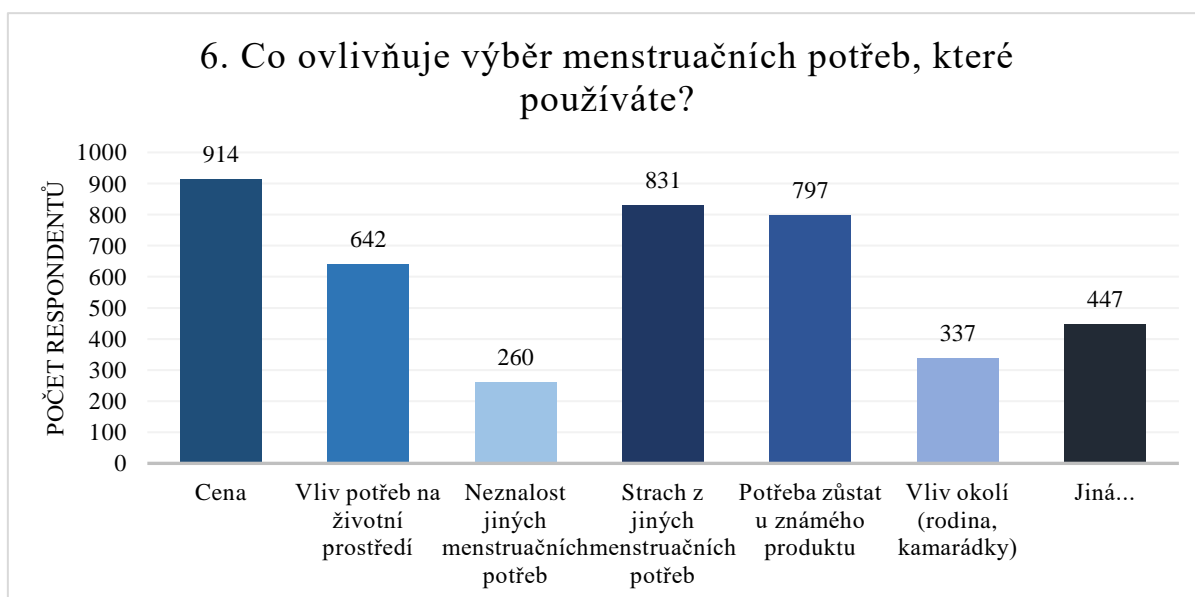
Oproti znalostnímu konceptu žen jsou v používání menstruačních potřeb méně variabilní. Ženy mohly v otázce, jaké menstruační potřeby používáte, vybrat více možností. Nejvíce žen (1543 respondentů) označilo, že v době menstruace používá jednorázové menstruační vložky (viz. Obrázek 5). Jako druhou nejčastější odpověď, s 1318 respondenty, označily jednorázový tampón. Tyto informace naznačují, že ženy v době menstruace nejvíce používají jednorázové menstruační potřeby. Mezi opakovaně použitelné potřeby, ke kterým se ženy uchylují, patří menstruační kalíšek s 619 odpověďmi a menstruační kalhotky, které mají 270 respondentů. Nejméně používaná je látková vložka a menstruační houba. V otázce si ženy mohly vybrat odpověď „jiná“, ve které nejčastěji odpovídaly, že praktikují volnou menstruaci, používají vložky z organické bavlny a ty, které již nemenstruují, zde uváděly, že již nepoužívají žádné potřeby.



Obrázek 5 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jaké menstruační potřeby respondenti používají

Podíváme-li se na otázku, co ovlivňuje výběr menstruačních potřeb, které používáte (viz. Obrázek 6), tak můžeme vidět, že největší vliv na nákup menstruačních potřeb má podle 41 % respondentů cena produktu. Mezi další největší vlivy patří strach z jiných menstruačních potřeb, který označilo více než 37 % ze všech respondentů, a potřebu zůstat u známého produktu vybralo více než 35 % respondentů. Necelých 29 % žen vybralo, že vliv potřeb na životní prostředí ovlivňuje jejich výběr produktu, přestože vidíme z předchozí otázky, že nejvíce žen v době menstruace používá jednorázové potřeby, které mají dopad na životní prostředí. Neznalost jiných menstruačních potřeb a vliv okolí, vybralo nejméně respondentů.

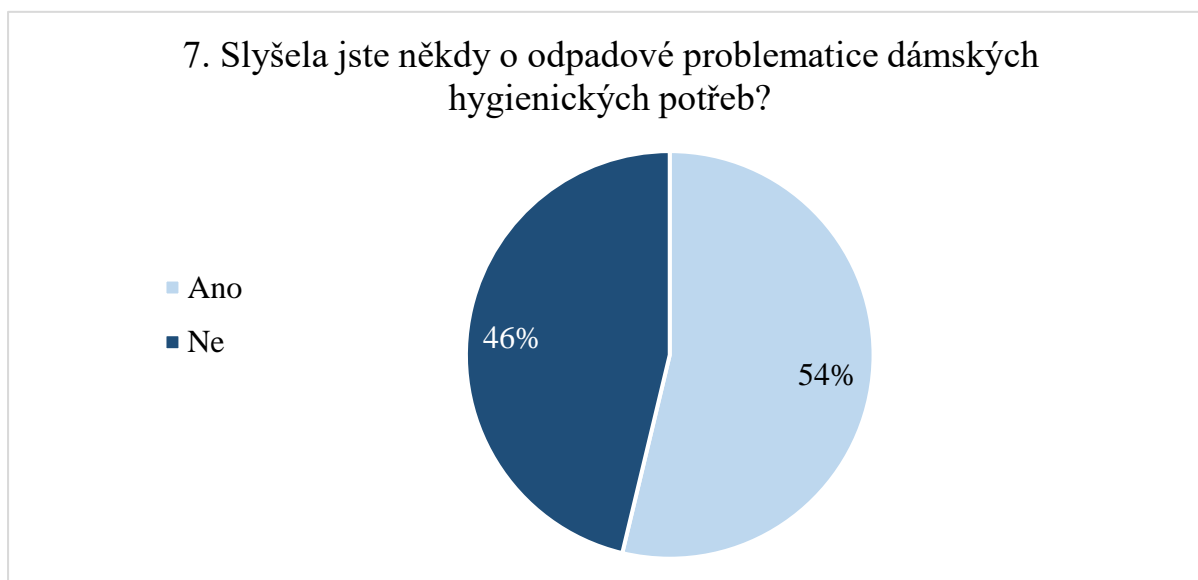
V této otázce si mnoho respondentů zvolilo vybrat odpověď „jiná“, kde nejčastější odpovědí byla pohodlnost potřeb nebo komfort, což může znamenat, že výběr žen ovlivňuje to, že jsou se současnými potřebami, které používají spokojené a cítí se s nimi dobře. Další nejčastější odpověď byla, že si vybírají potřeby ze zdravotních důvodů nebo na některé potřeby měly ženy alergické reakce. Mezi méně častou odpověď patří dostupnost produktů, která byla vysvětlena v teoretické části práce, kdy v obchodech nenalezneme jiné než jednorázové potřeby. Ženy zde také volily odpověď jednoduchost v používání, kdy některé popisovaly jednoduchost menstruačních kalíšků a jiné jednoduchost jednorázových menstruačních potřeb.



Obrázek 6 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, co ovlivňuje výběr potřeb, které respondenti používají

9.7.3 Otázky ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb

V těchto otázkách byli respondenti dotazováni ohledně toho, zda někdy slyšeli o odpadové problematice dámských hygienických potřeb a jak sami s těmito potřebami zachází. Na Obrázku 7 lze z grafu vidět, že více než polovina žen (54 %) o odpadové problematice již někdy v životě slyšela a méně než polovina (46 %) o ní neslyšela.

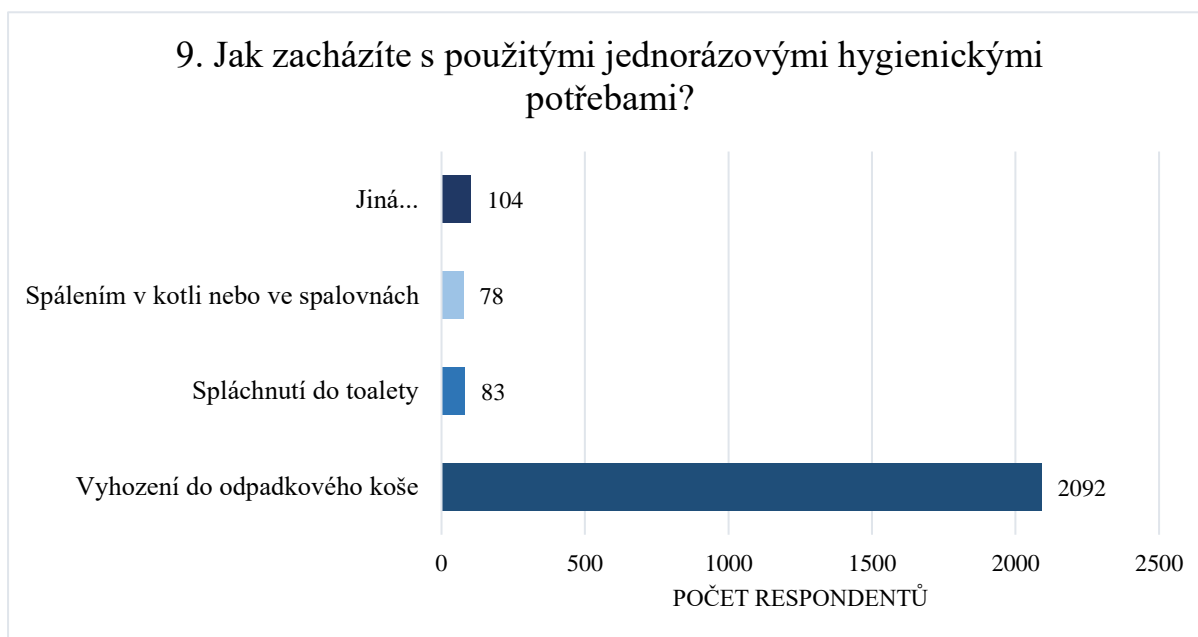


Obrázek 7 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, kolik respondentů slyšelo o odpadové problematice dámských hygienických potřeb

V další otázce byly ženy, které odpověděly, že o odpadové problematice dámských hygienických potřeb již dříve slyšely, vyzvány k tomu, aby napsaly, co přesně o této problematice ví. Jako absolutně nejčastější odpověď bylo zmiňováno obrovské množství

odpadu, které ženy během menstruace vytvoří. Mezi další velmi časté odpovědi patří, že tento vytvořený odpad je těžko rozložitelný v přírodě a doba rozkladu je velmi dlouhá. Ženy také velmi často zmiňovaly problém se splachováním jednorázových potřeb do záchodů, které je ucpávají a odpad posléze končí v řekách a mořích. Mezi méně časté odpovědi patří těžká nebo vůbec žádná možnost recyklace menstruačních potřeb. Některé ženy zmínily problém s bělením za pomoci chlóru, nevhodné chemické složení jednorázových potřeb nebo vliv těchto potřeb na zdraví žen. Problém menstruační chudoby, nákladnou výrobu menstruačních potřeb, při které se spotřebuje hodně vody a vytváří mnoho odpadu a problém spalování, při kterém se produkují do ovzduší nebezpečné látky, byl zmíněn jen párkrát.

Otázka číslo 9 (viz. Obrázek 8) se zabývala tím, jak respondenti zachází s použitými jednorázovými potřebami. Téměř 94 % respondentů vyhazuje použité jednorázové menstruační potřeby do odpadkového koše, tento odpad pak končí na skládkách nebo případně ve spalovnách komunálního odpadu. V odpovědi „jiná“ ženy nejčastěji uváděly, že v případě, když nepoužívají jednorázové menstruační potřeby, tak žádnou z nabízených možností nepraktikují nebo že v minulosti je vyhazovaly do odpadkového koše. Kolem 4 % žen menstruační potřeby spalují nebo splachují do záchodu.



Obrázek 8 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jak respondenti zachází s jednorázovými hygienickými potřebami

Na splachování menstruačních potřeb navazuje další otázka, zda respondenti někdy jednorázovou potřebu spláchli do záchodu. Vidíme, že u přechozí otázky odpovědělo 83 respondentů, že potřeby splachují, avšak někdy v životě do toalety spláchlo jednorázovou menstruační potřebu až 20 % všech respondentů (viz. Obrázek 9).



Obrázek 9 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se toho, jestli respondenti spláchli jednorázové menstruační potřeby do toalety

9.7.4 Vědomostní otázky ohledně odpadové problematiky

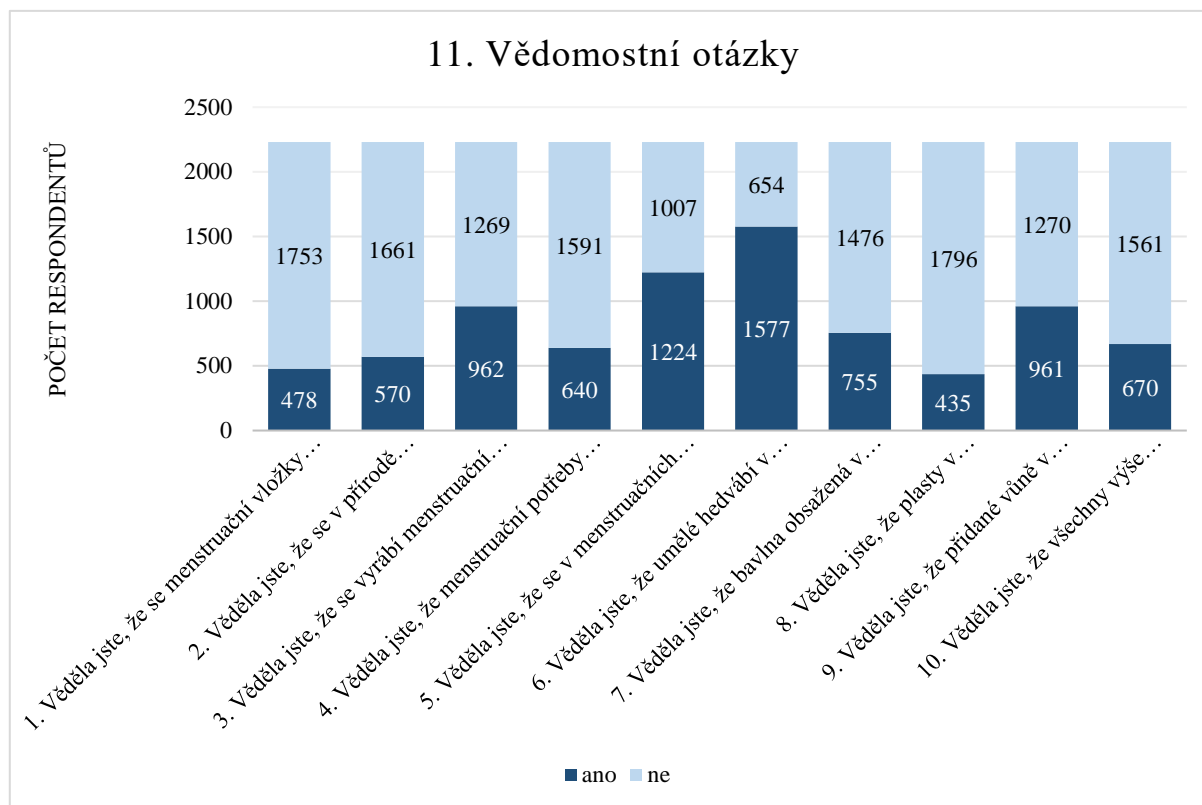
Respondenti v této části dotazníku odpovídali na vědomostní otázky týkající se odpadové problematiky dámských hygienických potřeb. Vědomostních otázek bylo deset a na každou mohli respondenti odpovědět buď ano nebo ne. Podíváme-li se na graf (viz. Obrázek 10) můžeme vidět, že kromě dvou odpovědí respondenti vědomostní informace spíše neznali.

Nejvíce procent respondentů odpovědělo ano, že informaci věděli, u otázky: „6. Věděla jste, že umělé hedvábí v tamponech způsobuje Syndrom toxického šoku (nekontrolovaná zánětlivá reakce organismu)?“ na kterou odpovědělo kladně téměř 71 % z nich. Další otázka s více než polovinou odpovědí ano byla: „5. Věděla jste, že se v menstruačních potřebách nachází nebezpečné látky pro lidské zdraví a životní prostředí?“.

Více než 43 % respondentů znalo informace v otázkách: „3. Věděla jste, že se vyrábí menstruační vložky z organické bavlny, které neobsahují žádné nebezpečné látky a dají se kompostovat?“ a „9. Věděla jste, že přidané vůně v menstruačních potřebách mohou obsahovat rakovinotvorné látky a způsobují u žen vyrážky a reprodukční problémy?“

Kolem 30 % žen zvolilo odpověď ano na otázky: „4. Věděla jste, že menstruační potřeby jsou díky špatnému odpadovému managementu jedním z nejčastěji vyskytujících se plastů v mořích a oceánech?“, „7. Věděla jste, že bavlna obsažená v tamponech a menstruačních vložkách může obsahovat stopy pesticidů, furanů a dioxinů, jež jsou toxické a v tělech živočichů a lidí mohou způsobit vážné zdravotní problémy (narušení reprodukčního a imunitního systému, tvorba rakoviny)?“ a „10. Věděla jste, že všechny výše zmíněné látky se akumulují v přírodě a způsobují zdravotní problémy u zvířat a ztrátu biologické rozmanitosti?“.

Nejmenší povědomí měly ženy ohledně otázek: „1. Věděla jste, že se menstruační vložky obsahují až 90 % plastu a tampony obsahují až 6 % plastu?“, „2. Věděla jste, že se v přírodě menstruační vložky rozkládají 500-800 let a tampony 6 měsíců?“ a „8. Věděla jste, že plasty v menstruačních potřebách mohou obsahovat ftaláty, parabeny a bisfenoly, jež jsou látky spojovány s rakovinou prsu a mužskou a ženskou neplodností?“.



Obrázek 10 Graf četnosti odpovědí na otázku týkající se vědomostních otázek na téma odpadová problematika dámských hygienických potřeb

9.7.5 Otevřené otázky k vyjádření názoru respondentů na odpadovou problematiku

V této části otázek, ženy mohly vyjádřit názor na odpadovou problematiku, jakkoliv se vyjádřit k tématu a uvést, zda by přešly na opakovaně použitelné potřeby.

U otázky „Jaký máte názor na odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb po informacích uvedených v předchozích otázkách?“ nejvíce žen zmínilo, že by se o tématu mělo všeobecně více mluvit, jak v médiích, tak hlavně ve školách. Ženy by měly začít používat ekologické varianty šetrnější k přírodě, které by se měly začít vyrábět levnější a více propagovat, aby více žen přešlo k těmto potřebám. Materiál, ze kterého jsou potřeby vyráběny, by měl procházet větší kontrolou. Tu by měla poskytovat legislativa kontrolující tyto potřeby a samotné firmy by měly změnit způsob vyrábění. Ženy by se také měly naučit potřeby vyhazovat tam, kam patří. Pro mnoho žen byly informace ve vědomostních otázkách neznámé

a překvapující, neboť netušily, že se v menstruačních potřebách nachází nebezpečné látky. Každou patnáctou ženu donutilo k zamyšlení nebo k uvažování o přejítí na alternativní potřeby a pár z nich se také rozhodlo si o odpadové problematice zjistit více. Některé ženy, již znalosti ohledně odpadové problematiky měly, jen byly překvapené z přesných čísel a detailnějších informací. V této skupině jich bylo mnoho rádo, že na ekologičtější variantu již přešly. Názor, že ženy odpadová problematika nezajímá nebo jim je jedno byl spíše menšinový.

Více než polovina žen v otázce „Z jakého důvodu byste přešla na opakovatelně použitelné potřeby?“ odpověděla, že z důvodu obrovského množství odpadu, který je jednorázovými potřebami produkován nebo kvůli ochraně životního prostředí. Mnoho žen by přešlo z důvodu nižší ceny opakovaně použitelných potřeb v dlouhodobém měřítku. Jako jeden z nejčastějších podnětů ženy také zmiňovaly, že by přešly kvůli ochraně svého zdraví a většímu pohodlí. Podle výsledků, by respondenti přešli, kdyby jim je doporučily kamarádky nebo gynekolog. Některé ženy láká to, že jsou potřeby opakovatelně použitelné, protože nemusí přemýšlet o nákupu jednorázových a netvoří tak tolik odpadu, jsou v užívání více funkční, praktické, snadno se používají a jsou spolehlivé. Méně častým důvodem pro ženy byla zvědavost a chuť si jiné potřeby vyzkoušet a zkusit si tak jejich spolehlivost. Malý počet žen by přešlo jen pokud by se na trhu přestaly vyrábět jednorázové tampony nebo vložky nebo pokud by o jednotlivých potřebách měly více informací a viděly na ně více reklam na sociálních sítích nebo v televizi. Pouze pár respondentů zmínilo důvody jako, že by u přejítí potřebovali někoho, kdo by jim s tím pomohl, větší dostupnost v obchodech, kdyby je dostali jako dárek nebo kdyby byly potřeby hrazené pojišťovnou.

Na úplném konci dotazníku měly respondentsky možnost se k tématu více vyjádřit. Ženy zde nejčastěji popisovaly vlastní zkušenosti jak negativní, tak pozitivní s menstruačními potřebami a že mají strach přejít na jiné potřeby. Mnoho z nich se zde vyjadřovalo přímo k dotazníku a hodnotily jej převážně pozitivně, neboť je téma zaujalo a našly jej přínosným, nebo zde psaly, co jim v něm chybělo např. více otázek pro ženy, které již opakovaně použitelné potřeby již používají. V neposlední řadě zde vyzvedly nutnost více mluvit o tomto tématu a informovat veřejnost.

9.7.6 Vlivy na výsledky dotazníku

Podíváme-li se na výsledky dotazníku po přidání věkového nebo vzdělanostního filtru, můžeme vidět, že v některých otázkách se odpovědi odlišují.

9.7.6.1 Věkový vliv

Věková skupina 10-25 let tvoří největší podíl na celkovém počtu respondentů (1793 respondentů), proto se jejich odpovědi nijak výrazně neliší od celkového vyhodnocení bez přidávaných filtrů. Celkem 36 označilo, že nemenstruují. Největší rozdíl můžeme v této věkové skupině nalézt v tom, co ovlivňuje jejich výběr menstruačních potřeb, kdy oproti celkovému vyhodnocení narostl vliv strachu z jiných menstruačních potřeb z 37 % na 42 %.

Ve věkové kategorii 26-40 let se dotazníku zúčastnilo 370 žen. V této věkové kategorii mají ženy větší povědomí o existenci látkových vložek a menstruačních hub. Mezi nejvíce používané menstruační potřeby se řadí jednorázová menstruační vložka a menstruační kalíšek, čímž se liší od celkového vyhodnocení, kde na první dvě místa spadá jednorázová menstruační vložka a jednorázový tampon. Také se zvyšuje podíl žen, které používají látkovou vložku. Nákupní preference v této skupině nejvíce ovlivňuje vliv na životní prostředí a poté až cena. Mírně se zvyšuje (54 % na 58 %) podíl žen, které někdy slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb. U vědomostních otázek se zvýšila procenta u odpovědi ano věděla (liší se v 5 a více procentech). Ženy ve věku 25-40 jsou více informované ohledně doby rozkladu tamponu a menstruační vložky v přírodě, a o existenci rozložitelných menstruačních potřeb z organické bavlny. Jsou více informované ohledně existence STS, jaké nebezpečné látky se v potřebách nachází, jaké zdravotní problémy způsobují a o jejich dopadech na životní prostředí.

Pouze 68 žen ve věku 41 a více vyplnilo dotazník. Pro tuto věkovou skupinu je vědomostní rozdělení ohledně menstruačních potřeb velmi podobné celkovému hodnocení, pouze mírně narostlo procento u látkových vložek. Největší vliv na nákup menstruačních potřeb má vliv potřeb na životní prostředí a potřeba zůstat u známého produktu, oproti celkovému vyhodnocení výrazně klesá vliv ceny (z 41 % na 25 %). Ve vědomostních otázkách mají ženy ve věku 41 a více lehce vyšší procentuální podíl u odpovědi ano než u celkového vyhodnocení, kromě tří otázek, kde jsou procentuálně horší, a to v otázkách týkajících se toho, jaké nebezpečné látky mohou obsahovat plasty a bavlna a jaký dopad tyto látky mají na přírodu.

9.7.6.2 Vzdělanostní vliv

Dotazníku se zúčastnilo 620 žen, které odpovědělo, že jejich nejvýše dosažené vzdělání je základní vzdělání. Oproti celkovému vyhodnocení v této vzdělanostní skupině kleslo používání opakovaně použitelných potřeb. Vliv na výběr potřeb má hlavně strach z jiných menstruačních potřeb, poté hned cena a potřeba zůstat u známého produktu. Klesl podíl žen,

kteře slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb z 54 % na 45 %. U vědomostních otázek klesl podíl kladných odpovědí u všech otázek o cca 6 %. Nejvíce u otázky ohledně znalosti STS a dopadu nebezpečných látek na životní prostředí.

Středoškolskému vzdělání, jak s maturitou, tak výučním listem, odpovídá 1053 respondentů. Výsledky pro tuto vzdělanostní skupinu se nijak výrazně neliší od celkového vyhodnocení. Nejsou výrazné rozdíly v tom, jaké menstruační potřeby ženy používají, došlo pouze k nepatrnému nárůstu vlivu strachu z jiných menstruačních potřeb. Oproti celkovému vyhodnocení lehce narostl podíl žen, které někdy slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb.

Možnost nejvýše dosaženého vysokoškolského vzdělání (jak bakalářské, tak magisterské) v dotazníku označilo 540 žen. Ženy mají větší znalosti ohledně existence látkové vložky a menstruační houby. Nejvíce používají jednorázovou menstruační vložku, jednorázový tampón a menstruační kalíšek, u kterého se oproti celkovému vyhodnocení zvýšil podíl odpovědí. Největší vliv na výběr produktu má cena a téměř shodně vliv produktu na životní prostředí. U této vzdělanostní skupiny klesl význam strachu z jiných menstruačních potřeb a potřeby zůstat u stejného produktu. Zvýšil se podíl žen, které slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb z 54 % na 58 %. Vědomostní otázky se pár procenty liší od celkového vyhodnocení v tom, že mají všechny vyšší podíl u odpovědi ano.

9.8 Diskuse

Výsledky dotazníku jsou ovlivněny tím, že věkové rozdělení není rovnoměrné a nejvíce žen se vyskytuje ve věkové skupině 10 až 25 let. Nicméně vzhledem ke způsobu získávání dat přes sociální sítě a diskusní fóra není překvapivé a z pohledu toho, že nejmladší skupina žen, bude menstruat nejdelší dobu a může tak nejvíce ovlivnit odpadovou problematiku je důležité, že se výzkumu zúčastnily právě ony. Vzdělanostní rozdělení je velmi ovlivněno věkovým rozdělením, kdy nejvíce (43, 7 %) žen dosáhlo středoškolského vzdělání s maturitou, základního vzdělání (27, 8 %) a bakalářského vzdělání (13 %), což vzdělanostně odpovídá věkové skupině do 25 let. Nejvíce žen označilo, že menstruuje, přesto překvapivé je, že skoro polovina žen, která označila, že nemenstruuje byla z nejmladší věkové skupiny. V otevřených odpovědích některé udávaly, že ještě menstruat nezačaly.

Podíváme-li se na jednotlivé menstruační potřeby, tak skoro všechny ženy slyšely o potřebách jako jednorázový tampon, jednorázová menstruační vložka, menstruační kalíšek a kalhotky, oproti látkové vložce a menstruační houbě, o které slyšelo výrazně menší procento

žen, což není neočekávané, neboť pokud se ženy nezajímají o dopadovou problematiku nebo o opakovaně použitelné potřeby, tak nemají skoro žádnou šanci na tyto potřeby narazit.

Nejvíce žen v době menstruace používá jednorázové potřeby a z opakovaně použitelných se ženy nejvíce uchylují k menstruačnímu kalíšku a méně k menstruačním kalhotkám. Při výběru menstruačních potřeb jsou ženy nejvíce ovlivňovány cenou jednotlivých potřeb, tím že mají strach z jiných menstruačních potřeb a mají potřebu zůstat u známého produktu. Mnoho žen tedy vybírá jednorázové menstruační potřeby, protože vyjdou levněji, což odpovídá menší informovanosti žen o opakovaně použitelných potřebách, neboť mají vyšší pořizovací hodnotu, dají se používat několik let a cenově tak vyjdou levněji. Strach z jiných menstruačních potřeb odpovídá údajům z následujících otázek, kdy ženy udaly, že potřebují víc informací a reklam ohledně opakovaně použitelných potřeb nebo doporučení od kamarádky, aby přešly na opakovaně použitelné potřeby. Vzhledem k tomu, že v reklamách se jim těchto informací převážně nedostává a sledují nejčastěji reklamy na jednorázové potřeby, mají větší potřebu zůstat u známého a osvědčeného produktu. Neznalost jiných menstruačních a potřeb a vliv okolí, vybralo nejméně respondentů, přestože dále u otázky, z jakého důvodu by přešly na opakovaně použitelné potřeby, byla častá odpověď po doporučení kamarádek nebo známých.

Zaměříme-li se na odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb, tak vidíme, že téměř polovina žen o této problematice slyšela a druhá polovina nikoliv. Ženy jsou nejvíce informované o problému s velikostí a množstvím odpadu nebo problému s jejich splachováním, neboť informace o problémech se splachováním jsou k nalezení skoro na každé veřejné toaletě. Samotní respondenti použité hygienické potřeby vyhazují do odpadkového koše a jen malá část z nich někdy v životě jednorázovou potřebu spláchnula, což je vzhledem k množství problémů s ucpaným potrubím v jiných státech pozitivní zjištění.

Ženy mají nejvíce vědomostí ohledně STS a o tom, že se v jednorázových potřebách obecně nachází nebezpečné látky, což není překvapující zjištění, STS je nejčastěji zmiňovaný důsledek při používání jednorázového tamponu. Velká část naopak nevěděla, jaké přesně nebezpečné látky se v potřebách nachází a jaký mají vliv na zdraví a životní prostředí, neboť firmy vyrábějící menstruační potřeby nejsou nuceny zveřejňovat složení svých produktů, proto bez hlubšího zkoumání na tyto informace obyčejný spotřebitel nemůže narazit. Celkově nejméně informací měly ženy ohledně množství plastu v jednorázových potřebách, době jejich rozkladu a co přidané látky v plastu mohou způsobovat. Vzhledem k současné neustálé debatě ohledně jednorázových plastů a upouštění od nich zajímavé, že jednorázové menstruační potřeby jsou z této debaty vynechávány.

V názoru u otevřených otázek se nejvíce žen shodla na nutnosti o odpadové problematice dámských hygienických potřeb více mluvit a nutnosti přejít na alternativní ekologičtější verze, jejichž pořizovací cena by měla být nižší, aby je začalo používat více žen. Mnoho žen téma vedlo k zamyšlení a uvažování o tom, že samy přejdou na jiné alternativy jednorázových potřeb, což může být považováno za malý úspěch výzkumu. Důvodem přejítí je pro většinu žen právě množství odpadu, které potřeby vytvoří a jejich dopad na životní prostředí. Mnoho žen by také přešlo, kvůli svému zdraví nebo po doporučení od kamarádky nebo někoho důvěryhodného. Je zajímavé, že ženy v předchozích otázkách měly informace ohledně množství odpadu a o tom, že má nějaký dopad na životní prostředí, ale o dopadu nebezpečných látek, které se mohou vyskytnout v jednotlivých potřebách, na zdraví žen až takové povědomí neměly a po vědomostních otázkách své zdraví považují za důležitý důvod k přejítí na alternativní potřeby. Některé ženy oceňují to, že jim opakovaně použitelné potřeby v dlouhodobém měřítku ušetří peníze a také by ocenily více informací a reklam o opakovaně použitelných potřebách.

Z věkového hlediska, je zajímavé, že v tom, co ovlivňuje nejmladší skupinu v nákupu produktů je strach z jiných menstruačních potřeb, kdy by bylo spíše očekávané, že nejmladší věková skupina bude právě nejvíce ochotná zkusit jiné a neznámé produkty a největší vliv na výběr produktu bude mít spíše cena. V prostřední věkové skupině mají ženy nejvíce vědomostí ohledně odpadové problematiky a zvedá se procento těch, které používají opakovaně použitelné potřeby. Což odpovídá tomu, že pokud mají ženy více informací, spíše přejdou na jiné potřeby. Jejich nákup nejvíce ovlivňuje dopad produktů na životní prostředí. V poslední věkové skupině největší vliv na nákup potřeb má jejich vliv na životní prostředí a výrazně klesl vliv ceny. Ženy mají procentuálně méně vědomostí u otázek týkajících se toho, jaké nebezpečné látky mohou jednorázové potřeby obsahovat a jaký mají dopad na přírodu.

Vzdělanostní rozdělení je více rovnoměrně rozdělené než věkové rozdělení. U žen s nejvýše dosaženým základním vzděláním vidíme procentuální pokles u téměř všech otázek. Mnohem méně žen používá opakovaně použitelné potřeby a největší vliv na výběr produktů má strach z jiných menstruačních potřeb. Klesl také podíl žen, které slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb a ve vědomostních otázkách klesl kladný počet odpovědí. Významně klesl podíl žen, které znají STS, a přitom tyto ženy nejvíce používají jednorázové vložky a tampony. Středoškolské vzdělání se výsledky výrazně neliší od celkového vyhodnocení, jen narostl podíl žen, které slyšely o odpadové problematice dámských hygienických potřeb. Ženy s nejvíce dosaženým vysokoškolským vzděláním více používají opakovaně použitelné potřeby a jsou o nich více informované. Největší vliv na výběr produktu má současně cena a vliv na životní prostředí, oproti celkovému vyhodnocení klesl význam

strachu z jiných menstruačních potřeb. Vzrost podíl žen, které slyšely o odpadové problematice a mají více informací o jejich složení a dopadech.

Mezi výsledky ve výstupech vidíme vzájemné vztahy, pokud se jeden mění, mění se i druhý. Můžeme tedy říct, že s rostoucím vzděláním ženy více používají opakovaně použitelné potřeby a roste vliv životního prostředí při výběru produktů a klesá vliv ceny. S rostoucím vzděláním mají ženy více vědomostí o odpadové problematice dámských hygienických potřeb. Lze tvrdit, že s rostoucím věkem roste procento žen, které používají opakovaně použitelné potřeby a u vlivu na nákupní preference roste význam životního prostředí a klesá vliv ceny. Tyto předpoklady podporují i odpovědi u otevřených otázek, kdy ženy volají po tom, že by se o tématu mělo více mluvit jak v médiích, tak ve školách, a vědomostní otázky mnoho žen přimělo k zamýšlení a zjištění více informací ohledně odpadové problematiky a k případnému přechodu na opakovaně použitelné potřeby.

Porovnáme-li výsledky dotazníku s předchozími studiemi, můžeme vidět, že oproti výsledku disertační práce Ann Borowski, že ženy z důvodu environmentálních obav k jiným potřebám nepřechází, ženy považují množství odpadu a jeho dopad na životní prostředí jako hlavní důvod, proč by přešly na jiné menstruační potřeby. Naopak se potvrdil výsledek studie pod vedením Elizabeth Peberdy et al. 2019, kdy lidé s vyšší úrovní povědomí o dopadu menstruačních potřeb na životní prostředí si spíše vyberou/používají potřeby s menším dopadem na životní prostředí než ti, kteří o této tématice mají menší povědomí.

V poslední otázce dotazníku se mohli respondenti vyjádřit celkově k dotazníku a někteří z nich uvedli, že jim v dotazníku chybělo více otázek nebo možností odpovědí pro ženy, které opakovaně použitelné potřeby již používají. Tyto ženy se pak musely vyjadřovat v odpovědích „jiná“. Některé ženy se ptaly po zdrojích, ze kterých byly vytvořeny vědomostní otázky nebo po více informacích ohledně odpadové problematiky. Ty autorka mohla uvést na konci dotazníku pro vyšší důvěryhodnost.

10 Výzkum zaměřený na firmy

Tato část práce se věnuje jednotlivým fázím výzkumu. Prvotně je zde popsán záměr a cíle práce, metody sběru a zpracování dat, jsou zde zpracovány výsledky výzkumu a popsány jeho limity.

10.1 Výzkumné otázky

Cílem práce bylo zjistit, jak se výrobci menstruačních potřeb staví k otázce odpadové problematiky dámských hygienických potřeb.

Práce si pokládá tyto výzkumné otázky:

Vidí firmy odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb jako problém?

Co firmy dělají pro to, aby jejich potřeby byly více udržitelné?

10.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvoří firmy vyrábějící menstruační potřeby jako vložky, tampony, menstruační kalíšky a menstruační kalhotky. Ve výzkumu byly zahrnuty jak velké zahraniční firmy (OB, Always, Ria, Bella, Natracare), tak české firmy (Snuggs, Ladycup, Lunacup, Organyc).

10.3 Metody sběru dat a jeho zpracování

Jako metoda sběru dat byl zvolen kvalitativní výzkum za pomoci dotazníkového šetření složeného pouze z otevřených otázek. Kvalitativní výzkum analyzuje příčiny, vztahy a závislosti u zkoumané jednotky. Je vhodné ho použít v situacích, kdy jde o hloubkový rozbor některých jevů. V porovnání s kvantitativním výzkumem se realizuje na menších vzorcích. Mezi metody tohoto výzkumu řadíme například přímé dotazování, pozorování, skupinový rozhovor nebo brainstorming (Kozel, 2006).

Dotazník byl jednotlivým firmám poslán na email. Tento způsob byl vybrán z důvodu koronavirové situace a možnosti dosáhnout tak, až k zahraničním firmám. Na začátku byly firmy informovány o účelu dotazníku a dostaly na výběr, jestli souhlasí s uvedením jména firmy v celkovém vyhodnocení dotazníků. Dotazník obsahoval 8 otevřených otázek zaměřených na názor firmy ohledně odpadové problematiky jednorázových menstruačních potřeb, jak jednotlivé firmy řeší odpadovou problematiku a problematiku nebezpečných látek, které se v potřebách mohou nacházet a jak vidí budoucnost jak opakovaně použitelných, tak

jednorázových menstruačních potřeb. Na konci dotazníku mohly firmy využít možnost, jakkoliv se k tématu vyjádřit. Dotazník byl zpracován metodou porovnávání dat.

10.4 Popis sběru dat

Nejprve byl vytvořen seznam deseti firem jak zahraničních, tak českých, které vyrábí jak jednorázové menstruační potřeby, tak opakovaně použitelné potřeby nebo jednorázové potřeby z organické bavlny. Firmám byl zaslán email buď v češtině nebo v angličtině, ve kterém byly shrnuty informace ohledně zaměření samotné diplomové práce a firmy byly požádány o účast v dotazníkovém šetření. Na tento email odpovědělo celkem 6 z 10 firem. Pouze 5 firem bylo ochotno vyplnit dotazníkové šetření. Dvě zahraniční firmy vyrábějící jednorázové menstruační produkty a tři české firmy vyrábějící opakovaně použitelné potřeby a vložky z organické bavlny. Těmto firmám byl zaslán dotazník k vyplnění.

10.5 Výsledky výzkumu

Z celkově 10 kontaktovaných firem na žádost o účast v dotazníkovém šetření odpovědělo 5 firem, že mají zájem se zúčastnit. Po přečtení dotazníku dvě firmy vyrábějící jednorázové menstruační potřeby odpověděly, že tyto informace neposkytují, neboť informace jsou považovány za důvěrné a dvě české firmy vyrábějící opakovaně použitelné potřeby odeslalo zpátky vyplnění dotazníku a jedna firma vůbec neodpověděla. Z důvodů vyžádání anonymity u odpovědí jsou firmy označeny jako firma č.1 a firma č. 2. Vzhledem k malému počtu vyplněných dotazníků není možné výsledky považovat za jakkoliv statisticky významné.

U otázky „Jaký máte jako firma názor na odpadovou problematiku jednorázových menstruačních potřeb?“ Firma č.1 odpověděla: „Lidé si vůbec neuvědomují, kolik kilogramů odpadu vyprodukují. Ani ženy si neuvědomují, kolik odpadu vzniká z jednorázových menstruačních potřeb. Myslíme, že by se o tomhle mělo více mluvit, informovat a přemýšlet v zájmu nás všech a naší planety.“. Pro firmu č. 2 je problematika důležitá, proto na český a slovenský trh distribuují menstruační potřeby, jež jsou plně rozložitelné, a to včetně obalů.

Na otázku zaměřující se na to, jak firmy informují své zákazníky o správné likvidaci menstruačních potřeb, firma č.1. uvedla, že v návodu přímo neudává správný způsob likvidace a tuto informaci doplní na svoje webové stránky. Firma č.2: taktéž správný způsob likvidace neuvádí, pouze předávají distributorům informace o tom, že jsou plně kompostovatelné.

Obě firmy na otázku „Nachází se ve vašich produktech nějaké nebezpečné látky jako mohou být přidané vůně, pesticidy, dioxiny a furany?“ odpověděly, že v jejich potřebách, se žádné nebezpečné látky nenacházejí a produkt firmy č.2 má i bio certifikaci.

Na otázku „Jak řešíte problematiku plastu, který se v menstruačních potřebách, jejich obalech a aplikátorech často nachází?“ odpověděla firma č.1., že přestože produkt balí do plastového obalu, má v budoucnu jiné využití pro sterilizaci samotných potřeb a jinak jako obal používají látkové nebo papírové pytlíčky. Firma č. 2 ve svých produktech žádný plast nepoužívá ani ve složení ani v obalech.

U otázky „Co děláte pro větší udržitelnost vašich menstruačních potřeb?“ se firma č.1. snaží informovat ženy o opakovaně použitelných potřebách, připravuje edukační programy, zveřejňuje příspěvky na sociálních sítích. Firma č. 2. se snaží o trvalou udržitelnost svých produktů a podpory fair trade.

Na otázky ohledně toho „Jak vidíte budoucnost jednorázových menstruačních potřeb (vločky, tampóny)?“ a „Jak vidíte budoucnost opakovatelně použitelných menstruačních potřeb (kalíšek, kalhotky)?“ firmy vidí v jednorázových potřebách jakýsi standart, ale vnímají trend, kdy ženy nahrazují nebo alespoň částečně nahrazují jednorázové potřeby těmi opakovaně použitelnými, jako jsou menstruační kalhotky a menstruační kalíšek. Ani jedna firma nevyužila možnost se k problematice více vyjádřit.

10.6 Diskuse

Přestože se dotazníku zúčastnily pouze dvě firmy vyrábějící opakovaně použitelné potřeby, můžeme alespoň za ně říct, že obě vidí odpadovou problematiku jako důležitou. Ani jedna z firem v návodu u menstruačních potřeb neuvádí, jak správně tyto potřeby likvidovat a ani u jedné firmy produkty neobsahují žádné nebezpečné látky. Obě firmy i podobně nahlíží na budoucnost jednorázových a opakovaně použitelných menstruačních potřeb, kdy vidí narůstající trend v nahrazování jednorázových menstruačních potřeb těmi opakovaně použitelnými.

Ve výsledku je zajímavé, že firmy vyrábějící jednorázové potřeby na dotazník nechtěly odpovědět z důvodu důvěrnosti informací, oproti tomu firmy vyrábějící opakovaně použitelné potřeby nebo potřeby z organické bavlny s poskytnutím těchto informací problém neměly. Z toho můžeme usuzovat, že pro firmy vyrábějící jednorázové menstruační potřeby není výhodné tyto informace poskytovat nebo nechtějí informace zveřejňovat kvůli tomu, že by jejich firmu mohly očernit.

11 Doporučení

Doporučení pro firmy

Odpadová problematika dámských hygienických potřeb je velký problém, neboť má dopad jak na životní prostředí, tak na zdraví lidí, zvířat i organismů. Firmy by proto měly začít používat takové materiály, které jsou více bezpečné a společnosti zabývající se výrobou dámských hygienických potřeb by měly zveřejňovat veškeré informace o menstruačních potřebách a jejich přesného chemického složení. Výrobci menstruačních potřeb by měli začít používat látky šetrné k životnímu prostředí, aby zastavili znečištění půdy a vody a urychlili tak proces rozkladu jednorázových menstruačních potřeb (Kaur, 2018). Společnosti by konkrétně měly zavést politiky, které by vylučovaly používání karcinogenů, mutagenů, reprodukčních toxinů a látek narušujících endokrinní systém. U menstruačních potřeb by měl být prováděn další screening, aby byla zajištěna jejich bezpečnost při použití na sliznicích (Scranton, 2013).

Doporučení pro vlády a instituce

Pro nakládání s menstruačními odpady je nezbytná příslušná politika a právní rámec (Kaur, 2018). Vláda by měla vyvinout a zavést výkonové standardy a regulační a donucovací mechanismy pro dámské hygienické potřeby (Elledge, 2018). Vlády by měly zavést nová pravidla pro bezpečnou likvidaci a pro bezpečné nakládání s menstruačním odpadem, například taková, jaká jsou pro zacházení s nemocničním odpadem. Vládní a nevládní organizace by měly informovat lidi o tom, jak správně nakládat s menstruačním odpadem. Vlády rozvojových zemí by také měly poskytnout finanční prostředky městům nebo nevládním organizacím na výstavbu toalet vyhovujících správnému zacházení s menstruačními potřebami. Pro splnění těchto požadavků by měla být k dispozici voda, toaletní papír, odpadkové koše a umyvadla nejlépe přímo v kabinkách na praní nebo mytí menstruačních pomůcek (Kaur, 2018).

Nejen vlády a firmy, ale i instituce, které by měly dohlížet na bezpečnost jednotlivých produktů (FDA, EU), by měly tyto potřeby více regulovat a testovat. Také by měly vyžadovat, aby firmy vyrábějící produkty eliminovaly použití nebezpečných látek souvisejících s rakovinou, vývojovými vadami plodu, problémy s plodností nebo jinými zdravotními problémy. Firmy by také byly povinny zveřejňovat veškeré složení na obalech produktů (Scranton, 2013).

Měl by existovat systém odděleného sběru pro menstruační odpad, aniž by ovlivnil soukromí a důstojnost žen. Měly by být nainstalovány speciální hygienické dávkovače pro sběr

menstruačního odpadu, aby bylo možné pro jejich likvidaci a ošetření použít vhodné technologie (Kaur, 2018).

Doporučení pro větší informovanost žen

Ženy by měly být informovány o sortimentu dostupných produktů všech menstruačních potřeb, o tom, jak se správně používají a o jejich výhodách a nevýhodách. Spolu s informacemi o tom, jak se všemi potřebami správně nakládat a jaké mají jednotlivé potřeby dopady na životní prostředí (Elledge, 2018). Všechny tyto informace by se měly stát nedílnou součástí učebních osnov. Ve školách by se nejen dívky měly dozvědět veškeré potřebné informace o veškerých menstruačních produktech, ale distribuce menstruačních potřeb by zde měla být bezplatná a dotovaná státem, aby stát podpořil eliminaci menstruační chudoby (Kaur, 2018).

Doporučení pro další výzkum

Téma odpadové problematiky a dopadů menstruačních potřeb na životní prostředí a zdraví by mělo být řádně prozkoumáno. Institucím by měla být poskytována finanční podpora na provádění výzkumu a je také třeba podporovat vědecký výzkum nejvhodnějších technik likvidace jednorázových nebo jiných menstruačních potřeb (Kaur, 2018). Například další výzkum v oblasti strategií a technologií tepelného zpracování, zkoumání používaných typů spaloven, jejich instalace a údržba, provozní teploty, emise ze spaloven a jejich vliv na životní prostředí. Důležitý je také samotný výzkum týkající se složení a kvality jednorázových, kompostovatelných a opakovaně použitelných menstruačních potřeb a účinků těchto produktů na zdraví (Elledge, 2018). Je také zapotřebí dalšího výzkumu, aby bylo možné lépe porozumět potenciálním účinkům chemické expozice na vaginální tkáň a zdravotní problémy, které mohou látky obsažené v jednorázových menstruačních potřebách způsobovat (Scranton, 2013).

Autorčina doporučení

Podle autorčina názoru by ženy měly mít více informací ohledně všech menstruačních produktech, které se na trhu nachází. Měly by znát všechny výhody a nevýhody, jak správně potřeby používat, jak je správně dezinfikovat nebo popřípadě jak s nimi po použití zacházet. Ženy by měly být poučeny o složení jednotlivých potřeb, o jejich vlivu na životní prostředí a na jejich zdraví nebo o tom, kolik jednotlivé potřeby stojí a popřípadě jestli se jich koupě vyplatí nebo ne. Všechny tyto informace by měly být volně přístupné např. v reklamách, které v současnosti nejvíce propagují jednorázové menstruační potřeby, a nejlépe ženám sdělovány již ve škole. Hodiny a přednášky ohledně menstruace a menstruačních potřeb by neměly být genderově oddělené a zapojit do nich by se měli i muži a chlapci. To, že u nich jsou ženy

selektovány, podporuje menstruační tabu. Všeobecně by se o tématu menstruace a menstruačních potřeb mělo ve společnosti více mluvit. Zároveň by menstruační potřeby měly být volně dostupné ve školách, aby se zvýšila docházka dívek do škol. Měla by také být snížena daň uvalená na tyto potřeby, aby si je mohlo dovolit víc žen nebo dokonce by tyto potřeby mohly pro finančně slabší rodiny být volně dostupné. Veřejné záchody by měly začít obsahovat kabinky s vlastními umyvadly, aby ženy měly více soukromí při používání opakovaně použitelných potřeb.

Avšak velký problém je na samotné straně firem vyrábějících menstruační potřeby a institucí (FDA, EU), které by bezpečnost těchto potřeb měly kontrolovat. Měly by být zavedeny předpisy, které se budou vztahovat přímo na menstruační potřeby a budou regulovat jejich výrobu a složení. Instituce by měly veškeré menstruační potřeby testovat a omezit nebo nejlépe úplně vyloučit potenciálně nebezpečné látky, které se v produktech mohou nacházet a způsobovat zdravotní problémy a mít dopad na životní prostředí. Měly by od firem vyžadovat jasné informace o složení jednotlivých potřeb a firmy by měly na obalech toto složení uvádět spolu s varováním ohledně toho, co jednotlivé látky mohou způsobovat a jak následně správně s použitými potřebami nakládat.

12 Závěr

Cílem teoretické části práce bylo popsat jednotlivé jednorázové menstruační potřeby a možné opakovaně použitelné alternativy k nim. Popsat možnosti, jak ženy mohou nakládat s dámskými hygienickými potřebami a celkový dopad těchto potřeb na životní prostředí.

Trh menstruačních potřeb od poloviny 20. století, kdy byla na trh zavedena první menstruační vložka, prošel velkým vývojem. Do výběru menstruačních potřeb zasahuje mnoho faktorů. Jedním je menstruační tabu, které nejen v rozvojových zemích, kde jsou ženy omezovány v provozování každodenních činností, tak v rozvinutých, kde se ženy stále snaží svůj stav skrývat a stydí se za něj. Dalším faktorem je také menstruační chudoba, která mnoho ženám brání v nákupu menstruačních potřeb a mnoha dívkám brání chodit do školy. Některé země se proto snaží zavádět nízké nebo žádné daně uvalené na menstruační potřeby, aby si je více žen mohlo dovolit. Vliv na nákupní preference žen má také to, že se ženy nechají ovlivňovat při výběru ženami ve svém okolí. Velký vliv má cena produktů, jejich dostupnost v obchodech a také, reklama na produkty dominující na trhu.

Ženy si mohou vybrat mezi jednorázovými hygienickými potřebami, mezi které patří menstruační vložka a tampon. Materiály, ze kterých jsou tyto potřeby vyrobeny mohou obsahovat nebezpečné látky jako přidané vůně, dioxiny, furany, rezidua pesticidů nebo látky obsažené v plastech jako ftaláty a parabeny. Tyto látky přichází do styku s reprodukčními orgány ženy a v těle mohou způsobovat zdravotní problémy, nejčastěji problémy s plodností, endokrinním systémem a u plodů mohou způsobovat vývojové vady. Mezi způsoby, jak ženy mohou zacházet s jednorázovými potřebami po jejich použití, patří splachování, které může způsobovat ucpaní potrubí a následně se potřeby mohou dostávat do řek a moří. Ženy mohou potřeby vyhodit do odpadkového koše, čímž se velké množství menstruačního odpadu hromadí na skládkách. Potřeby také prostřednictvím komunálního odpadu mohou končit ve spalovnách nebo individuálně ve spalovacích jednotkách, které při špatném spálení nebo spálením při nedostatečné teplotě produkují dioxiny a furany. Všechny nebezpečné látky se prostřednictvím všech zmíněných způsobů odpadového managementu dostávají a akumulují v životním prostředí, kde způsobují zdravotní a environmentální problémy. Firmy vyrábějící menstruační potřeby nemusí uvádět složení svých produktů a jejich složení není regulované žádnou institucí.

Dopad na životní prostředí má i celkový výrobní proces menstruačních potřeb, při kterém je spotřebováno velké množství vody a energií. Tato spotřeba je způsobena hlavně použitím velkého množství materiálů, ze kterých se menstruační potřeby vyrábí. Mezi takové materiály patří buničina, bavlna, umělé hedvábí pro výrobu superabsorpčního polymeru a další

složky jako PE a PP. Při jejich pěstování a výrobě je spotřebováno velké množství vody, pokáceno mnoho lesů, spotřebováno velké množství fosilních paliv nebo dochází při sklizení a obdělávání k degradaci půdy.

Mezi jednorázové potřeby řadíme také jednorázové menstruační vložky a tampony vyrobené z organické bavlny, které neobsahují plasty a jsou rozložitelné v přírodě. Ženy si také mohou vybrat z opakovaně použitelných hygienických potřeb, které mohou používat až několik let a mají menší dopad na životní prostředí. Mezi ně patří menstruační kalíšek, houba, kalhotky nebo látková vložka.

Prvním cílem výzkumné části diplomové práce bylo zjistit, jaké mají ženy v České republice znalosti ohledně odpadové problematiky dámských hygienických potřeb, a popsat, jaké potřeby používají a jak s nimi zacházejí. Můžeme tedy říct, že nejvíce žen v době menstruace používá jednorázové potřeby a k opakovaně použitelným se ženy uchylují méně často, a to převážně k menstruačnímu kalíšku a menstruačním kalhotkám. Při výběru menstruačních potřeb jsou ženy nejvíce ovlivňovány cenou jednotlivých potřeb, tím že mají strach z jiných menstruačních potřeb a mají potřebu zůstat u známého produktu.

Zaměříme-li se na odpadovou problematiku dámských hygienických potřeb, tak vidíme, že téměř polovina žen v dotazníku o této problematice slyšela a druhá polovina nikoliv. Ženy jsou nejvíce informované o problému s velikostí a množstvím odpadu nebo problému se splachováním těchto potřeb, které posléze ucpávají odpad nebo končí v řekách a mořích. Některé ženy zmínily informace ohledně nebezpečných látek, které se v potřebách mohou nacházet a mít vliv na zdraví žen. Samotní respondenti použité hygienické potřeby vyhazují do odpadkového koše a jen malá část z nich někdy v životě jednorázovou potřebu spláchla.

Ženy mají nejvíce vědomostí ohledně STS a o tom, že se v jednorázových potřebách obecně nachází nebezpečné látky. Mnohem méně žen má znalosti ohledně toho, jaké přesně nebezpečné látky se v potřebách nachází a jaký mají vliv na zdraví a životní prostředí, a že kvůli špatnému odpadovému managementu, jsou menstruační potřeby jedním z nejčastějších plastů nacházejícím se v mořích. Celkově nejméně informací měly ženy ohledně množství plastu v jednorázových potřebách, době jejich rozkladu a co přidané látky v plastu mohou způsobovat.

Mnoho žen téma vedlo k zamyšlení a uvažování o tom, že samy přejdou na jiné alternativy jednorázových potřeb, přesto se v dotazníku vyskytly i takové ženy, které téma nezajímá a na opakovaně použitelné potřeby by nepřešly. Důvodem přejít je pro většinu žen právě množství odpadu, které potřeby vytvoří a jejich dopad na životní prostředí. Mnoho žen by také přešlo, kvůli svému zdraví nebo po doporučení od kamarádky nebo někoho

důvěryhodného. Ženy by také ocenily více informací a reklam o opakovaně použitelných potřebách.

Druhým cílem výzkumné části diplomové práce bylo zjistit, jak se výrobci menstruačních potřeb staví k otázce odpadové problematiky dámských hygienických potřeb. Tento cíl se z důvodu nedostatečného počtu respondentů špatně vyhodnocuje. Můžeme pouze usuzovat, že firmy vyrábějící opakovaně použitelné potřeby nebo potřeby z organické bavlny vidí odpadovou problematiku jako důležitou a pro větší udržitelnost se firmy snaží více informovat ženy o opakovaně použitelných potřebách, připravovat edukační programy, zveřejňovat příspěvky na sociálních sítích, vést trvalou udržitelnost svých produktů a podporovat fair trade.

Citace

ALDA-VIDAL, Cecilia; BROWNE, Alison L.; HOLOHAN, Claire. “Unflushables”: Establishing a global agenda for action on everyday practices associated with sewer blockages, water quality, and plastic pollution. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 2020.

ASHLEY, Richard, et al. Sustainable disposal of domestic sanitary waste. *Journal of Environmental Engineering*, 2005, 131.2: 206-215.

ASTRUP, Juliette. PERIOD POVERTY Tackling the taboo. *Community Practitioner*, 2017, 90.12: 40-42.

ARENA, Umberto; ARDOLINO, Filomena; DI GREGORIO, Fabrizio. Technological, environmental and social aspects of a recycling process of post-consumer absorbent hygiene products. *Journal of cleaner production*, 2016, 127: 289-301.

Arnika. Spalovny odpadů. 2020. 4th May. <https://arnika.org/spalovny-odpadu>

BATTERMAN, Stuart. Assessment of small-scale incinerators for health care waste. *Environmental Health Sciences, University of Michigan*, 2004

Birmingham City Council. 2019. Report of the Health & Social Care Overview and Scrutiny Committee, 5th November.

BOOSEY, Robyn; WILSON-SMITH, E. A Vicious Cycle of Silence: What are the implications of the menstruation taboo for the fulfilment of women and girls' human rights and, to what extent is the menstruation taboo addressed by international human rights law and human rights bodies?. 2014.

BORUNDA, Alejandra. *How tampons and pads became so unsustainable* [online]. 6th September 2019. <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/09/how-tampons-pads-became-unsustainable-story-of-plastic>

BOROWSKI, Ann. Are American women turning to reusable and greener menstrual products due to health and environmental pollution concerns? 2011.

COLE, Matthew, et al. Microplastics as contaminants in the marine environment: a review. *Marine pollution bulletin*, 2011, 62.12: 2588-2597.

CRINNION, Walter J. Toxic effects of the easily avoidable phthalates and parabens. *Alternative Medicine Review*, 2010.

DAY, Hygiene. Normalizing menstruation, empowering girls. *Lancet Child Adolesc Health*, 2018, 2.6: 379.

DANIELSON, Robin. To amend the Public Health Service Act to establish a program of research regarding the risks posed by the presence of dioxin, synthetic fibers, chemical fragrances, and other components of feminine hygiene products. H. R. 3865. In The House Of Representatives, July 19, 2019.

DELANEY, J. *The curse: a cultural history of menstruation*. 1st ed. New York: Dutton; 1976.

DIAMOND, Claire. *Period poverty: Scotland first in world to make period products free*. 2020. 16th April. <https://www.bbc.com/news/uk-scotland-scotland-politics-51629880>

DUDLEY, Susan, et al. Tampon Safety. *National Center for Health Research*. 2021. 5th of July. <https://www.center4research.org/tampon-safety/>

ELAWATI, K. C. A Study of Menstrual Hygiene and Impact of Pad Incinerator: A Comparative Study in Bharatpur, Guleria, Tikapur and Butwal. *Environment & Public Health Organization: Kathmandu, Nepal*, 2012.

ELLEDGE, Myles, et al. Menstrual Hygiene Management and Waste Disposal in Low and Middle Income Countries—A Review of the Literature. *International journal of environmental research and public health*, 2018, 15.11: 2562.

EC (European Commission). Impact Assessment, Reducing Marine Litter: Action on Single Use Plastics and Fishing Gear. 2018.

EC (European Commission), 2001. Směrnice Evropského parlamentu a rady 2001/95/ES ze dne 3. prosince 2001 o obecné bezpečnosti výrobků.

EU (European Union), 2006. Nařízení Evropského parlamentu a RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

EU (European Union), 2014. Rozhodnutí komise ze dne 24. října 2014, kterým se stanoví ekologická kritéria pro udělování ekoznačky EU svým hygienickým výrobkům.

FARKAŠOVÁ, Dana a kol. *Výzkum v ošetřovatelství*. 1. vyd. Martin : Osveta, spol. s. r. o., 2006.

FDA. 2005. Guidance for Industry and FDA Staff. Menstrual Tampons and Pads: Information for Premarket Notification Submissions (510(k)s).

GAIDYTE, Agnes; RODIONOVA, Zlata. The Sun. 7 Best period pants you can buy in 2020 featuring Thinx, Modibodi and Flux. 2020. <https://www.thesun.co.uk/sun-selects/9556066/best-period-pants/>

GAO, Chong-Jing; KANNAN, Kurunthachalam. Phthalates, bisphenols, parabens, and triclocarban in feminine hygiene products from the United States and their implications for human exposure. *Environment international*, 2020, 136: 105465.

GARIKIPATI, Supriya, et al. *What's the bleeding problem? Policy and attitudes towards sustainable menstrual hygiene materials in India*. 2019.

GERINA-ANCANE, Anita, et al. Research and analysis of absorbent hygiene product (AHP) recycling. *Eng. Rural Dev. Jelgava*, 2016, 5: 904-910.

GROSS, J. R. The evolution of absorbent materials. In: *Studies in Polymer Science*. Elsevier, 1990. p. 3-22.

GAVRILESCU, Dan, et al. Environmental impact of pulp and paper mills. *Environmental Engineering and Management Journal*, 2012, 11.1: 81-85.

CHEN, Hsiou-Lien; BURNS, Leslie Davis. Environmental analysis of textile products. *Clothing and Textiles Research Journal*, 2006, 24.3: 248-261.

CHOUDHARY, Sanjay, et al. A review: Pesticide residue: Cause of many animal health problems. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 2018, 6.3: 330-333.

JIANG, Jia-Qian. Occurrence of microplastics and its pollution in the environment: A review. *Sustainable production and consumption*, 2018, 13: 16-23.

JOHNSTON-ROBLEDO, Ingrid; CHRISLER, Joan C. The menstrual mark: Menstruation as social stigma. *Sex roles*, 2013, 68.1: 9-18.

KANAN, Sofian; SAMARA, Fatin. Dioxins and furans: A review from chemical and environmental perspectives. *Trends in Environmental Analytical Chemistry*, 2018, 17: 1-13.

KAUR, Rajanbir; KAUR, Kanwaljit; KAUR, Rajinder. Menstrual hygiene, management, and waste disposal: Practices and challenges faced by girls/women of developing countries. *Journal of environmental and public health*, 2018, 2018.

KAUNDAL, Manju; THAKUR, Bhopesh. A dialogue on menstrual taboo. *Indian Journal of Community Health*, 2014, 26.2: 192-195.

KIBRIA, G. Pesticides and its impact on environment, biodiversity and human health-A short review. 5p. DOI: 10.13140/RG.2.1.4487.4965/1. 2016.

KJELLÉN, Marianne, et al. Global Review of Sanitation System Trends and Interactions with Menstrual Management Practices: Report for the Menstrual Management and Sanitation Systems Project. 2012

KOOISTRA, K. J.; TERMORSHUIZEN, Aad J.; PYBURN, Rhiannon. *The sustainability of cotton: consequences for man and environment*. Science Shop Wageningen UR, 2006.

KOTLER, J. Clue. A short history of modern menstrual products. 2018.
<https://helloclue.com/articles/culture/a-short-history-of-modern-menstrual-products>

KOZEL, Roman a kol. *Moderní marketingový výzkum*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s.,

KUMAR, Anant; SRIVASTAVA, Kamiya. Cultural and social practices regarding menstruation among adolescent girls. *Social work in public health*, 2011, 26.6: 594-604.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2009.

KWAK, Jin Il, et al. Comparative study of feminine hygiene product regulations in Korea, the European Union, and the United States. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 2019, 107: 104397.

LAW, K.; THOMPSON, R. C. Microplastics in the seas—concern is rising about widespread contamination of the marine environment by microplastics. *Science*, 2016, 345: 61-93.

LUPTON, Mary Jane. *Under Wraps: A History of Menstrual Hygiene Technology*. 2012.

LYNCH, Pip. Menstrual waste in the backcountry. *Science for Conservation*, 1996, 35: 1173-2946.

LYNN, Helen; RECH, Sabine; SAMWEL, Margriet. Plastics, gender and the environment. 2017. <http://www.ahpma.co.uk/feminine-hygiene/>

MALUNA. 2021. *Maluna. Premium Intim Menstruační houba*. 29th January. <https://www.maluna.cz/menstruacni-houby/menstruacni-houby-premium-intim/>

MARINKOVIĆ, Natalija, et al. Dioxins and human toxicity. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 2010, 61.4: 445-453.

MAZGAJ, Marta; YARAMENKA, Katsiaryna; MALOVANA, Oleksandra. Comparative life cycle assessment of sanitary pads and tampons. *Royal Institute of Technology Stockholm*, 2006, p1-24.

MEIXLER, Eli. Australia Ditches 'Tampon Tax' After 18 Years of Outrage From Women's Rights Groups. 2018. 16th April. <https://time.com/5413585/australia-ends-tampon-tax-gst/>

NICOLE, Wendee. A question for women's health: chemicals in feminine hygiene products and personal lubricants. 2014.

OPPENHEIM, Maya. India scraps 12% tax on sanitary pads after protests. 2018. 16th April. <https://www.independent.co.uk/news/world/asia/india-sanitary-pads-12-tax-protests-period-poverty-piyush-goyal-a8459801.html>

ÖZKARA, Arzu; AKYIL, Dilek; KONUK, Muhsin. Pesticides, environmental pollution, and health. In: *Environmental Health Risk-Hazardous Factors to Living Species*. IntechOpen, 2016.

PARRAY, Ateeb Ahmad. *Period Poverty: Breaking the shame*, 2019.

PEBERDY, Elizabeth; JONES, Aled; GREEN, Dannielle. A study into public awareness of the environmental impact of menstrual products and product choice. *Sustainability*, 2019, 11.2: 473.

Plan International UK. 2017. *1 in 10 girls have been unable to afford sanitary wear, survey finds*.

RAJAGOPALAN, V. Dioxin (PCDDs) and Furan (PCDFs)- Critical Persistent Organic Pollutants. *Parivesh*, 2004

RUSSON, Marry-Ann. Activists cheer as 'sexist' tampon tax is scrapped. 2020. 16th April. <https://www.bbc.com/news/business-55502252>

SNUGGS. 2021. Snuggs. *Jak menstruační kalhotky fungují*. 29th January. <https://snuggs.cz/pages/how-it-works>

NATRACARE. 2021. Natracare. *Organic Tampons*. 11th February. <https://www.natracare.com/products/tampons/>

TARABAY, Jamie. 2018. *Australia Scraps Tax on Tampons, Once Considered a 'Luxury'*. 2021. 14th May. <https://www.nytimes.com/2018/10/03/world/australia/tampons-tax.html>

SCRANTON, A. Potential health effects of toxic Chemicals in Feminine Care Products. *Women's Voices for the*, 2013.

SHOEMAKER, D. Proper procedure for sanitary napkin disposal. *Cleaning and Maintenance Management*, 2008, 45.4: 33-37.

Siegel. 2016. Jak fungují spalovny odpadu a kde je v ČR najdete? <https://www.siegl.cz/blog/likvidace/jak-funguji-spalovny-odpadu-a-kde-je-v-cr-najdete>

SINGH, Sher; LI, Steven Shoei-Lung. Epigenetic effects of environmental chemicals bisphenol A and phthalates. *International journal of molecular sciences*, 2012, 13.8: 10143-10153.

SOMMER, Marni, et al. A comparison of the menstruation and education experiences of girls in Tanzania, Ghana, Cambodia and Ethiopia. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 2015, 45.4: 589-609.

The Soil Association. *Cool Cotton—Cotton and Climate Change*, September 2015. <https://www.soilassociation.org/media/6491/cool-cotton-organic-cotton-and-climate-change-2015.pdf>

TORGLER, Benno; GARCIA-VALIÑAS, Maria A. The determinants of individuals' attitudes towards preventing environmental damage. *Ecological economics*, 2007, 63.2-3: 536-552.

TULL, Kerina. Period poverty impact on the economic empowerment of women. 2019.

UNICEF. *Guide to menstrual hygiene materials*. 2019. <https://www.unicef.org/wash/files/UNICEF-Guide-menstrual-hygiene-materials-2019.pdf>

VAN DEN BOSSCHE, Chantal. Toxic Free Period. wecf. 2021. 11th February.

VOSTRAL, Sharra Louise. *Under wraps: A history of menstrual hygiene technology*. Lexington Books, 2008.

WEN. Environmenstrual Fact Sheet. *London*. 2018.

WEN. Seeing Red. Menstruation and the Environment. *London*, 2018.

WEIR, Caitlyn. In *The Red: A private economic cost and qualitative analysis of environmental and health implications for five menstrual products*. 2015.

WILMOUTH, Robyn, et al. Interactions between menstrual hygiene management and sanitation systems: Landscape analysis of menstrual hygiene products and a waste-loading model. In: *Water and Health Conference: Where Science Meets Policy*. 2013. p. 14-18.

WIN, Thet Ko. Absorbent Hygiene Products-An emerging urban waste management issue. 2016.

ZUBAIR, Muhammad; ADREES, Amina. Dioxins and Furans: Emerging Contaminants of Air. In: *Air Pollution-Monitoring, Quantification and Removal of Gases and Particles*. IntechOpen, 2019.

ŽUROVEC, Michal. MF navrhne snížit DPH u dámských menstruačních pomůcek. 2020. 16th April. <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2020/mf-navrhne-snizit-dph-u-damskych-menstru-40110>