

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Anette Pärn

**KESKKONNATEADLIKKUSE ROLL
MENSTRUAALHÜGIEENITOODETE TARBIJA
OSTUOTSUSTUSPROTSESSIS**

Bakalaureusetöö

Õppekava TABB, peeriala Turundus

Juhendaja: Eliis Salm, MA

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 7472 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Anette Pärn 20.12.2023

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. OSTUOTSUSTUSPROTSESSI TEOREETILISED ALUSED.....	8
1.1. Tarbija ostuotsustusprotsess	8
1.2. Keskkonnateadlikkuse ostuotsustusprotsessi rolli mudel.....	11
2.1. Ühekordsete menstruaalhügieenitooted ja nende keskkonnamõju.....	14
2.1.1. Tampoonide ja ühekordsete hügieenisidemete taust	14
2.1.2. Ühekordsete menstruaalhügieenitoodete keskkonnamõju.....	15
2.2. Keskkonnasõbralikud alternatiivid	17
2.2.1. Menstruaalanumad.....	17
2.2.2. Lekkekindel aluspesu ja korduvkasutatavad hügieenisidemed	19
2.3. Ülevaade eelnevatest empiirilistest uuringutest keskkonnateadlikkuse ja menstruaal- toodete kasutamise teemal	20
3. KESKKONNATEADLIKKUSE JA MENSTRUAALHÜGIEENITOODETE TARBIMISE SEOSD	22
3.1. Uuringu meetodika ja valim	22
3.2. Uuringu tulemused	23
3.2.1. Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijate teadlikkus nende toodete keskkonnamõjust	23
3.2.2. Tarbija teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate alternatiivide osas	25
3.2.2. Keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete ostuotsustusprotsessis	28
3.3. Järeldused ja ettepanekud tulevikuks	33
KOKKUVÕTE	36
SUMMARY.....	39
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	42
LISAD	45
Lisa 1. Keskkonnateadlikkuse ja menstruaalhügieenitarvete tarbimise küsimustik koos autori arvutustega.....	45
Lisa 4. Lihtlitsents	51

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleemiks on puudulik teadmine keskkonnateadlikkuse rollist Eesti menstrueerivate isikute menstruaalhügieenitoodete tarbimisel.

Uuringu eesmärgiks on selgitada välja, milline on keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete tarbijate ostuotsustusprotsessis. Eesmärgi saavutamiseks kasutas autor kvantitatiivset uuringumeetodit viies läbi küsitluse Eesti täisealste menstrueerivate isikute seas.

Autor püstitas järgnevad uurimisküsimused:

- 1) Kuivõrd on Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijad teadlikud nende toodete keskkonnamõjust?
- 2) Millised on tarbija teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete suhtes?
- 3) Millises ulatuses toob teadlikkus menstruaaltoodete keskkonnamõjust esile korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete tarbimise eelistuse ühekordsete menstruaalhügieenitoodete ees?

Menstruaalhügieenitoodete tarbijate teadmised nende toodete keskkonnamõju kohta on enamuses korrektsed kõige keskkonnasõbralikuma menstruaalhügieenitoote osas. Ka tarbijate teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate variantide eksistentsi osas on laialdaselt levinud. Tarbijale on ostuotsustusprotsessis keskkonnamõjust olulisemad tegurid kasutusmugavus ja -kiirus, sanitaarsus, kehasõbralikkus ja kättesaadavus. Keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel esineb väga nõrk, kuid statistiliselt oluline seos. Tugevam seos on keskkonnastutundlikkuse ehk tajutud mõju keskkonnakahju minimeerimisele ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel.

Võtmesõnad: menstruaalhügieen, keskkonnateadlik tarbimine, ostuotsustusprotsess, tarbijaelistused

SISSEJUHATUS

Lähikümnenditel on kliimamuutuste taustal muutunud aina olulisemaks teemaks keskkonnahoid ning jäätmete vähendamine. Selle teemaga on seotud erinevad tootmisharud, kuid üheks tihti tähelepanuta jäänud osaks on ühekordsete menstruaalhügieenitoodete tarbimisel tekkivad jäätmed. Kuigi on läbi viidud palju uuringuid keskkonnamõjude ja -käitumise teadlikkuse kohta seoses teiste toodetega, siis autor leidis vähe uuringuid, mis kajastaks seda menstruaalhügieenitoodetega seoses.

Suur osa populaarsete menstruaalhooldusvahendite keskkonnamõjust tuleneb nende ühekordselt kasutatavast olemusest (Peberdy *et al.*, 2019). Eestis on menstruaalhooldusvahendite kasutajate arv umbes 300 000 (Statistikaamet, 2021) ning ühe naise kohta kulub menstruaalhooldusvahendite kasutamiseks mõeldud menstruaalhooldusvahend (The Absorbent Hygiene Product Manufacturers Association, 2022). Enamik hügieenisidemetest on tehtud 90% ulatuses plastikust (Peberdy *et al.*, 2019), mis võib prügilates ja ookeanis võtta lagunemiseks aega tuhandeid aastaid (UNEP, 2021).

Klassikaliste menstruaalhooldusvahendite kõrvale on tekkinud ka alternatiivsed menstruaalhooldusvahendid, mis viitavad üldjuhul toodetele, mis pole ühekordsed sidemed ja tampoonid, mida toodavad domineerivad ettevõtted menstruaalhooldusvahendite turul. Kuigi korduvkasutatavad menstruaalhooldusvahendid pole uus nähtus, menstruaalhooldusvahendid leiutati umbes samal ajal kui 1930. aastatel papist aplikaatoritega tampoonid, siis ei muutunud need sel ajal populaarseks (Mørk Røstvik, 2021). Siiski on lähiaastatel keskkonnamõju vähendavate menstruaalhooldusvahendite alternatiivid aina kättesaadavamaks muutunud. Kõige populaarsemad nendest on menstruaalhooldusvahendid, lekketihedad aluspüksid ja korduvkasutatavad riidest hügieenisidemed (Koskenniemi, 2021). Kuna neid tooteid saab kasutada tavaliselt õige hooldusega mitmeid aastaid, siis aitavad need ära hoida tarbetut plastikreostust.

Kuna vähemalt Eesti turul on korduvkasutatavad tooted nagu menstruaalhooldusvahendid ning lekketihedad aluspüksid on laialtlevinud ühekordsetele toodetele nagu tampoonid ja hügieenisidemed

võrdlemisi uued alternatiivid, siis soovib autor luua ülevaadet korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete positsioonist turul ning leida, millisel määral mõjutab menstruaaloodete keskkonnateadlikkus tarbija ostuotsust. Samuti pole Eestis autori andmetel keskkonnasõbralikumate menstruaalhügieenitoodete tarbimise teemal, sealhulgas ka keskkonnateadlikkuse mõjust sellele, olnud ühtegi uuringut.

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleemiks on puudulik teadmine keskkonnateadlikkuse rollist Eesti menstrueerivate isikute menstruaalhügieenitoodete tarbimisel, kuna keskkonnasõbralikumad uue generatsiooni alternatiivid on Eesti turul võrdlemisi uued ning nende tarbimist pole siin autori andmetel uuritud.

Töö eesmärgiks on selgitada välja, milline on keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete tarbijate ostuotsustusprotsessis.

Autor püstitas kolm uurimisküsimust:

- 1) Kuivõrd on Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijad teadlikud nende toodete keskkonnamõjust?
- 2) Millised on tarbija teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete suhtes?
- 3) Millises ulatuses toob teadlikkus menstruaaloodete keskkonnamõjust esile korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete tarbimise eelistuse ühekordsete menstruaalhügieenitoodete ees?

Bakalaureusetöös kasutatakse uurimisküsimustele vastuste leidmiseks kvantitatiivse uurimismeetodina küsitlust veebikeskkonnas, tagades anonüümsuse, mis on autori hinnangul oluline käsitledes tunnetuslikult isiklikku tarbimisotsust. Autor plaanib uurimise küsimustikku levitada sotsiaalmeedias ning e-posti teel ning andmeid töödelda tarkvaraprogrammis Excel.

Plaanitavaks valimiks on Eesti täisealised menstrueerivad isikud. Uuringusse pole kaasatud alaealisi, kuna nende hoiakud ja teadmised menstruaalhügieenitoodete valiku ning keskkonnamõju osas võivad olla piiratud. Autor ei soovi ka kitsendada valimit vaid naissoost isikute peale, kuna leidub ka mehe identiteediga menstrueerivaid inimesi.

Autor kavatseb lähtuda valimi koostamisel mittetõenäosusliku valimi koostamise põhimõtetest. Selle tulemusel võib juhtuda, et seda ei saa laiendada üldkogumile ehk kogu Eesti menstrueerivale elanikkonnale.

Bakalaureusetöö koosneb kolmest sisupeatükist. Esimeses peatükis kirjeldab autor ostuotsustusprotsessi teoreetilist põhja, keskenduses selles eriti informatsiooni tähtsusele ostuotsust langetades. Samuti kirjeldab teoreetilist mudelit, millele antud uurimus põhineb. Teises peatükis on välja toodud erinevat tüüpi menstruaalhügieenitooted ning kirjeldatud ühekordsete menstruaaloodete keskkonnamõju. Lisaks kirjeldab autor erinevaid keskkonnasõbralikumaid mitmekordselt kasutatavaid menstruaalhügieenivahendeid. Antud on ka ülevaade eelnevalt koostatud menstruaalhügieenitoodete tarbimist kirjeldavatest uuringutest. Kolmandas peatükis kirjeldab autor läbi viidud uuringu meetodikat, ülesehitust ning uuringu valimit. Autor võtab ka kokku uuringus saadud tulemused ning toob välja selle põhjal loodud järeldused. Viimases alapeatükis teeb autor ettepanekud edasistele uuringutele antud valdkonnas ning kirjeldab kitsendusi, milles läbi viidud uuringut piirasid.

1. OSTUOTSUSTUSPROTSESSI TEOREETILISED ALUSED

1.1. Tarbija ostuotsustusprotsess

Tarbijkäitumine on teadus, mis uurib, kuidas inividid või inimrühmad ostavad ja kasutavad kaupu, teenuseid, ideid või kogemusi oma vajaduste ja soovide rahuldamiseks. Tarbijate vajadused ja soovid on erinevates kultuurides, olukordades ja individuaalsetest isikuomadustest ja kogemustest tingituna sageli erinevad. Kõik need tegurid mõjutavad ka tarbija ostuotsustusprotsessi. (Kotler, *et al.*, 2019)

Tarbija ostuotsustusprotsess on defineeritud kui sammud, mida tarbija läbi käib ostuotsust langetades. (Kotler, *et al.*, 2019) Kotler et al (2019) kirjeldab tarbija ostuotsustusprotsessi viieastmelist mudelit, mille sammudeks on probleemi tuvastamine, infootsing, alternatiivide hindamine, ostuotsus ja ostujärgne käitumine.

Leidub aga erinevaid ostuolukordi. Otsese korduvostu korral ostab tarbija midagi uuesti ilma muudatusteta. Muudetud korduvostu puhul soovib ostja muuta toote spetsifikatsioone, hinda või brändi. Tarbija, kes ostab toodet või teenust esimest korda, seisab silmitsi uue ülesandega. Sellistel juhtudel, mida suurem on kulu või risk, seda rohkem ostuotsus läbi mõeldakse. (Kotler, *et al.*, 2019)

Ostuprotsess hakkab selgelt enne ostu sooritamist ning sellel on tagajärjed ka pikalt peale ostu. Samuti ei käi tarbijad alati kõiki samme läbi või teevad seda teises järjekorras. Ostuprotsess algab siis, kui tarbija tunneb ära sisemiste või väliste stiimulite poolt esile kutsutud probleemi või vajaduse. Sisemise stiimuli puhul on ajendiks mõni tavavajadus nagu nälg või janu ning seda ka käesoleva uuringu fookuses olevate menstruaalhügieenitoodete puhul. (Kotler, *et al.*, 2019)

Probleemi tuvastamisele järgneb informatsiooni otsimine. Täieliku ratsionaalsuse koolkond näeb otsustajaid kui hästi informeeritud majandusmehi, kes otsivad ratsionaalselt "maksimaalset kasulikkust", lähtudes nende vajadustest (Edwards, 1954). Tegelikult otsivad tarbijad sageli

piiratud koguses teavet. Eristatavad on kaks otsingusse kaasamise taset: leebemat otsinguseisundit nimetatakse kõrgendatud tähelepanuks, mille tasemel muutub inimene lihtsalt toote või tootegrupi kohta teabele vastuvõtlikumaks, ning järgmisel tasemel toimub aktiivne teabeotsing, kus tarbija otsib toote kohta lugemismaterjali, kogub tuttavatelt ostukogemusi, läheb veebi ja külastab poode, et toote kohta teavet saada. (Kotler, *et al.*, 2019)

Toote uurimine, mida tarbija kavatseb osta, on ostuotsuse tegemise protsessi väga oluline samm. Selle põhjuseks on asjaolu, et see on samm, kus hakatakse erinevatest allikatest toote kohta teavet koguma. Kliendid hindavad alternatiive oma uurimise käigus saadud teabe põhjal, mis aitab neil lõpuks ostuotsuse teha. (Buyer Decision Process, 2023)

Ostuotsust mõjutab tarbijale kättesaadava teabe hulk ja kvaliteet. Tänapäeval digiajastul on tarbijatel veebiarvustuste, toodete võrdluste ja sotsiaalmeedia kaudu juurdepääs suurele hulga teabele. Uuringud on näidanud, et tarbijad, kes otsivad aktiivselt teavet, teevad tõenäolisemalt teadlikke ostuotsuseid ja on oma ostudega rahulolevamad (Erkan & Evans, 2016). Lisaks võib teabe kättesaadavus mõjutada ka seda, millist tüüpi tooteid või teenuseid tarbijad ostavad. Näiteks üksikasjalik teave toote vähesel keskkonnamõju või sotsiaalse vastutuse kohta paneb tarbija suurema tõenäosusega valida keskkonnasõbralikuma või sotsiaalselt vastutustundlikuma valiku (Bar Am, 2023). Seega on teabel otsustamisprotsessis oluline roll.

Tarbija ostuotsustusprotsessi infootsinguks on erinevaid allikaid ja viise. Kui tarbija on toote või tootekategooriaga vähe kokku puutunud, otsib ta enne ostu selle kohta täiendavat informatsiooni (Vihalem, 1999). Suurimad informatsioonigrupid ostuotsuse tegemiseks on personaalsed (tuttavate kogemused toodetega), kommertsiaalsed (reklaamid, veebilehed, pakend jne), avalikud (näiteks massimeedia, tarbijahinnanguid uurivad organisatsioonid) ja eksperimentaalsed (toote katsumine ja kasutamine). Nende allikate suhteline hulk ja mõju sõltub tootekategooriast ja ostja omadustest. Iga infoallikas täidab ostuotsuse mõjutamisel erinevat funktsiooni, näiteks kommertsallikad täidavad tavaliselt teabefunktsiooni, isiklikud allikad aga legitimeerimis- või hindamisfunktsiooni. (Kotler, *et al.*, 2019)

Psühholoogid on leidnud, et kuigi otsuste tegemiseks on vajalik väline teave, tunduvad teabe töötlemisega seotud individuaalsed tegurid olulisemad. Näiteks mõjutavad tarbija veendumused otsuseid selle kohta, millist osa teabest aktsepteerida tema ostutegevuse kindlaksmääramisel kehtiva ja sobiva alusena. (Chen, *et al.*, 2009) Kogemuste ja õppimise kaudu omandavad inimesed

uskumusi ja hoiakuid, mis omakorda mõjutavad ostukäitumist. Uskumus on kirjeldav mõte, mida inimene millegi kohta arvab. Sama olulised on hoiakud – inimese püsivad soodsad või ebasoodsad hinnangud, emotsioonid ja tegevuskalduvused mõne objekti või idee suhtes. Hoiakud panevad tarbija teatud mõtteraamidesse: kas neile meeldib objekt või idee või mitte. Kuna hoiakud säästavad energiat ja mõtlemist, võib neid olla väga raske muuta. (Kotler, *et al.*, 2019)

Tarbija kaasatus on oluline motivatsioonitegur, mis mõjutab info töötlemist ja seeläbi tarbija hoiakuid. Süvenemise tõenäosuse mudel (ELM) on teooria selle kohta, kuidas hoiakud kujunevad ja muutuvad erinevates kaasamistingimustes. Seega integreerib ELM hoiakute mõistmiseks valitud individuaalsed, situatsioonilised ja turunduslikud tegurid. ELM viitab sellele, et kaasamine on teabe töötlemise ja hoiakute muutmise võtmetegur. Suure kaasatuse tulemuseks töötlevad tarbijad tahtlikult ja teadlikult neid sõnumielemente, mis nende arvates on olulised kaubamärgi tähendusliku ja loogilise hindamise jaoks. (Hawkins & Mothersbaugh, 2010) See tähendab, et kasutades keskkonnasäästlikkust argumendina ostuotsustusprotsessi mõjutamiseks, tuleb sõnum teha tarbijale lihtsasti seeditavaks ning resoneeruvaks.

Tarbijale oluliste atribuutide hierarhia võib paljastada ka kliendisegmendid: ostjad, kes otsustavad kõigepealt soovitud toote oodatud hinna üle, on hinna-domineerivad; need, kes otsustavad esmalt tootetüübi üle, on tüübi-domineerivad; need, kes esimesena otsustavad brändi kasuks, on brändi-domineerivad. Segmendid võivad erineda nii demograafiliste kui ka psühhograafiliste tegurite ning teadlikkuse poolest. (Kotler, *et al.*, 2019)

Järgmine etapp ostuotsustusprotsessis on alternatiivide hindamine. See ei pruugi olla lihtne, kuna kaasaegne tarbimisühiskond on täis valikuvõimalusi. Turundajad eristavad esmast tuntust, kus tarbijale meenub bränd või selle spetsiifiline toode ilma ühegi vihjeta ning aidatud tuntust, kui tarbija tunneb brändi ära etteantud listist. (Solomon, 2019)

Alternatiivide hindamisel ei kasuta kõik tarbijad ühest protsessi või isegi ka üks tarbija erinevate ostude puhul. Enamik praeguseid mudeleid näevad tarbijaid otsustamas teadlikult ja ratsionaalsuse alusel. Tarbija soovib oma vajadust rahuldada, otsides tootelahendusest teatud eeliseid ning näeb iga toodet kui atribuutide kogumit, millel on erinevad võimed selle vajaduse rahuldamiseks või soovitud kasu pakkumiseks. Ostjaid huvitavad omadused on tooteti erinevad. Parima otsuse langetamiseks ongi vaja alternatiive võrrelda ja hinnata. (Kotler, *et al.*, 2019)

Hindamisfaasis kujundab tarbija valikusse kuuluvate kaubamärkide seas eelistused, tihti võib tekkida ka soov osta eelistatum kaubamärk. Ostukavatsuse teostamisel võib tarbija teha kuni viis alaotsust: bränd, edasimüüja, kogus, ajastus ja makseviis. (Kotler, *et al.*, 2019)

Tarbija otsust ostuotsust muuta, edasi lükata või vältida mõjutab oluliselt tajutav risk. Tarbijad võivad tajuda toote ostmisel ja tarbimisel erinevaid riske: funktsionaalne risk (toode ei vasta tarbija ootustele), füüsiline risk (toode kujutab endast ohtu kasutaja või teiste füüsilisele heaolule või tervisele), finantsrisk (toode ei ole makstud hinda väärt), sotsiaalne risk (toode põhjustab teiste ees piinlikkust), psühholoogiline risk (toode ei vasta tarbija tajutavale minapildile) ja ajarisk (toote rike toob kaasa alternatiivkulu teise toote leidmiseks). (Kotler, *et al.*, 2019)

Ostujärgne käitumine sulgeb ostuotsustusprotsessi ahela; see ilmneb siis, kui tarbija kogeb valitud toodet või teenust ja otsustab, kas see vastab tema ootustele (Solomon, 2019). Mida suurem on lõhe ootuste ja tulemuslikkuse vahel, seda suurem on tarbija rahulolematuse. Kui tarbija on rahul, ostab ta suurema tõenäosusega toote uuesti ja soovib toodet tuttavatele. Rahulolematud tarbijad võivad tootest loobuda või selle tagastada või esitada kaebuse. (Kotler, *et al.*, 2019)

Oluline on ka see, kuidas ostjad toodet kasutavad ja utiliseerivad. Müügisageduse peamine tegur on toote tarbimise määr: mida kiiremini ostjad toote tarbivad, seda varem võivad nad korduvostu sooritada. (Kotler, *et al.*, 2019)

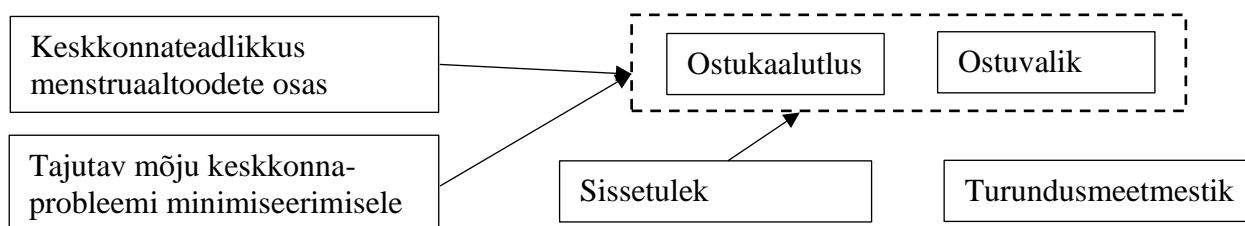
1.2. Keskkonnateadlikkuse ostuotsustusprotsessi rolli mudel

Ajzen (1991) pakkus välja planeeritud käitumise teooria, milles ennustavad indiviidi käitumist kõige paremini tema kavatsused. Kavatsusi ennustavad omakorda hoiakud käitumise suhtes, subjektiivsed normid (inimese arusaam teiste veendumustest, mis kas soosivad seda käitumist või mitte), ja indiviidi ettekujutus kontrollist oma käitumise üle.

Üldiselt ollakse nõus, et hoiakuid õpitakse ehk ostukäitumise seisukohast olulised hoiakud kujunevad toote kohta saadud teabe, tootega vahetult kokkupuutumise või läbi massimeediareklaamide ja erinevate otseturunduse vormidega kokkupuute. (Schiffman, *et al.*, 2007) Sellest tulenevalt avab autor mudelis ka turundusmeetmestiku mõju tarbimisotsusele.

Kuigi subjektiivsed normid mängivad ilmselt ka menstruaalhügieenitarvete tarbimisel rolli, siis käesolevas uuringus autor nende võimalikku mõju autor ei uuri, kuna tajub tajub seda kui üsna personaalset valikut tulenevalt menstruatsiooniteemat saatvast stigmast. Mudelis aga avab just tajutavat kontrolli keskkonnakahju minimeerimise vaatenurgast.

Joonisel 1 on kujutatud keskkonnasäästliku ostukäitumise mudel, millele toetub ka käesoleva uuringu praktiline osa. Ostuotsustusmudel on käesoleva uuringu jaoks lihtsustatud kaheks etapiks: ostukaalutus ja ostuvalik.



Joonis 1. Keskkonnasäästliku ostukäitumise kontseptuaalne mudel

Allikas: (Leenheer, *et al.*, 2012), autori kohandused

Teave keskkonnaprobleemide kohta võib püsivalt muuta tarbija suhtumist keskkonnakäitumisse üldiselt (Fraj-Andrés & Martínez-Salinas, 2007). Antud mudeli kontekstis keskendub autor just keskkonnateadlikkusele menstruaaltoodete osas, lastes uuringus osalejatel hinnata oma teadlikkust sellel teemal.

Teiseks mõjuteguriks on individuaalne tajutav mõju keskkonnaprobleemi minimeerimisele. Tarbijad võivad olla küll keskkonnateadlikud, kuid see ei pruugi tähendada individuaalsel tasandil vastutuse tunnetust keskkonnamõju osas. Ostukäitumise muutuste motiveerimiseks peavad tarbijad olema veendunud, et nende käitumine mõjutab positiivselt keskkonnaseisundit (Joshi & Rahman, 2015).

Veel võivad mõjutada keskkonnateadlikku tarbimisotsust sotsioökonomilised omadused. Sotsiaal-majanduslikku staatust mõõdetakse selliste muutujate abil nagu ametialane staatus, sissetulek ja haridus. Antud uuringu raames uurib autor enda hinnangul antud kontekstis neist tähtsamat ehk vastajate sissetuleku ja tarbimisotsuse seost. Tugevate eelarvepiirangutega tarbijad ei pruugi osta keskkonnasäästlikke menstruaaltoodete alternatiive isegi siis, kui nende kasutamine

pikas perspektiivis tasub end rahaliselt ära, kuna need vajavad esialgset investeeringut. (Leenheer, *et al.*, 2012)

Traditsiooniliselt kirjeldatakse toodete turundusmeetmestikku neljast P-st: hind, müügitootus, toode ja turustus (Kotler, *et al.*, 2019). Keskkonnasäästlikumad tooted on esialgu ühekordsetest alternatiividest suurem rahaline investeering. Antud kontekstis sõltub ostuvalik autori hinnangul ka palju toote kasutusmugavusest, kuna kõigile ei sobi näiteks sisestamist vajavad tooted ja vastupidi. Kui ühekordsed menstruaaltooted on laialt saadaval ka toidukauplustes, siis korduvkasutatavad alternatiivid seda üldiselt pole. Autori hinnangul leidub neid tooteid pigem e-poodides, mille tõttu võib toodete kättesaadavus või alternatiivide valikusuurus olla samuti oluliseks ostuotsuse teguriks. Kuna korduvkasutatavate menstruaaltoodete tootegrupp on ka võrdlemisi hiljuti Eestisse laienenud, siis võib olla takistuseks nende tarbimisel ka tootevaliku kitsus. See võib tähendada ka seda, et müügitootus nendele toodetele ei pruugi olla veel jõudnud paljudeni sihtgrupist.

2. MENSTRUAALHÜGIEENITOOTED

Menstruatsiooniteema on varasemalt olnud üsna puudulik avalikust arutelust, kuid on nüüd stigmasid heitvas ajastus rohkem kajastust saamas (Koskenniemi, 2021). See hõlmab ka menstruatsioonitoodete valiku laienemist ning nende tutvustamist meedias. Keskkonnakriisi taustal on lisaks traditsioonilistele ühekordsetele tampoonidele ja hügieenisidemetele valikusse lisanunud ka erinevad korduvkasutatavad menstruaaltooted nagu menstruaalanumad, riidest hügieenisidemed ning lekkekindlad aluspüksid. Autor avab selles peatükis lähemalt ühekordsete menstruaalhügieenitoodete keskkonnamõju ning loodussõbralikumate alternatiivide valiku.

2.1. Ühekordsete menstruaalhügieenitooted ja nende keskkonnamõju

2.1.1. Tampoonide ja ühekordsete hügieenisidemete taust

Esimesed tänapäevased nõöri ja aplikaatoriga tampoonid pärinevad 20. sajandist, aga tampoonide ajalugu algab juba varajase Egiptuse aegadest pehmendatud papüüruse näol ning Vana-Kreekas puupulga ümber mässitud marlilindi näol. Tänapäevastes tampoonides kasutatakse tüüpiliselt puuvilla, kuid varasemalt on kasutatud ka puitu, käsnaeid, paberit ja loomset villa. Tänapäevaste tampoonide ajalugu algab USA-st, kus arst Erle Haas leiutas aplikaatoriga tampooni 1929. aastal. (Bioneer, 2023)

Sellised tampoonid tulid turule 1936. aastal, kuid tekitasid tarbijates ja arstides erinevaid muresid nende kasutusturvalisuses, efektiivsuses ning seksuaalses mõjus sajandi lõpuni. 1939. aasta uuringu järgi eelistasid tarbijad uuenduslikke tampoone üle hügieenisidemete, kuid arstid jäid tampoonide osas spektiliseks. Üheks selle põhjuseks oli arstide mure selle üle, et naised hakkavad tampoone kasutama masturbatoorsetel eesmärkidel, mida peeti tol ajal tabuks. Samuti tekitas palju vaidlust tampoonide kasutusturvalisuse osas 1990. aastatel mitu surma toksilise šoki sündroomi tagajärjel, mida uued kemikaalidega töödeldud „superimavad“ tampoonid võivad liiga pikaajalisel kasutamisel tekitada. (Freidenfelds, 2009)

Tampoonid aga tõestasid end läbi sajandi suuresti tänu tampoonitootjate brändingu, reklaamides tampooni kui toodet modernsele ja haritud naisele. Tarbijad hindasid tampoone kui vahendit, mis tegi menstruatsiooni mugavaks, lastes neil peaaegu unustada, et nad parasjagu menstrueerivad. (Freidenfelds, 2009)

Esimesed tänapäevased hügieenisidemed loodi ravimifirma Johnson & Johnson poolt, mis jõudsid turule 1896. aastal ning millele lisandusid 20. sajandi alguses veel brände erinevate tootjate poolt, tuntum neist on Kotex, mis on USA turul tänapäevani saadaval. Sidemete suurimaks probleemiks tarbijatele oli nende halb paigalpäisivus, mille lahenduseks pakuti spetsiaalseid sidemevöösid, mis kadusid USA turult alles 1980. aastatel. Alternatiivsete valikutena olid vööga sarnased sidemetraksid ning kummide abil kinnitatavad sidemed. Liimiga kleepuvad sidemed võeti kasutusele alles 1970. aastatel. (Bioneer, 2023)

Samal kümnendil tulid feminismi laialdase levikuga alternatiivina tagasi kasutusse ka riidest sidemed rahalise ja keskkonnalise kokkuhoiu mõttes ning menstruaalverd ümbritsevate tabude leevenedes. ENSV-s aga kasutati riidest sidemeid edasi kuni 1990. aastateni. (Bioneer, 2023)

Algseid ühekordseid hügieenisidemeid on ajaga edasi arendatud olema õhemad ja imavamad, kasutades selleks palju sünteetilisi materjale ja imavusgeeli. Alternatiivina on turule tekkinud ka lisanditeta puuvillased või tselluloosist valmistatud ühekordsed hügieenisidemed, vältimaks potentsiaalselt tervisele kahjulikke hügieenisidemetes leiduvaid orgaanilisi lahusteid. Ühekordsete hügieenisidemete tervisemõju vajab aga endiselt põhjalikumaid uuringuid. (Bioneer, 2023) (Jingang Woo, 2019)

2.1.2. Ühekordsete menstruaalhügieenitoodete keskkonnamõju

Lähikümnenditel on kliimamuutuste taustal muutunud aina olulisemaks teemaks keskkonnahoid ning jäätmete vähendamine. Ühekordseks kasutamiseks mõeldud toodete keskkonnamõju on muutunud aina tugevamaks alates hilistest 1960. aastatest, suuresti tänu „viska-ära“ elustiilile. Tänapäeval jõuab igal aastal maailma ookeanidesse ligikaudu kaheksa miljonit tonni plastjäätmek. (Fourcassier, *et al.*, 2022)

Keskkonnaprobleemide süvenedes on muutunud plastikreostuse vähendamine oluliseks eesmärgiks nii ettevõtte kui ka üksikindiviidi tasandil. Plastikreostusega on seotud väga paljud

tootmisharud, kuid üheks tihti tähelepanuta jäänud osaks on ühekordsete menstruaalhügieenitoodete tarbimisel tekkivad jäätmed.

Keskmine naine alustab menstrueerimisega puberteedieas ning lõpetab menopausiga, mis teeb kokku naise kohta keskmiselt 459 menstruaaltsükli (Elledge, *et al.*, 2018). Eestis on menstruaaltsükliga naise umbes 300 000 (Statistikaamet, 2021) ning ühe naise kohta kulub menstruaaltsükli jooksul kokku keskmiselt üle 11 000 ühekordseks kasutamiseks mõeldud menstruaaltoote (The Absorbent Hygiene Product Manufacturers Association, 2022). See teeb autori umbkaudse arvutusena menstruaaltsükliga Eestis naiste koguarvu kohta eluaasta jooksul kokku 3,3 miljardit ühekordset menstruaalhügieenitoodet.

Rahvusvahelise mittetulundusorganisatsiooni PATH 2012. aastal läbiviidud uuringu järgi hinnati, et ühekordselt kasutatavate hügieenisidemete aastane tahkete jäätmete kogus oli suurem kui mis tahes muu menstruaalhügieenitoodete oma: 44,254 cm³/naise kohta aastas (Elledge, *et al.*, 2018). Enamus hügieenisidemetest on tehtud 90% ulatuses plastikust (Peberdy, *et al.*, 2019), mis võib prügilates ja ookeanis võtta lagunemiseks aega tuhandeid aastaid (UNEP, 2021).

Tampoonid koosnevad küll keskmiselt ainult 6% plastikust (0,36 g), kuid enamik aplikaatoreid on 100% mittetaaskasutatavast plastikust (Fourcassier, *et al.*, 2022).

Tampoonid ja hügieenisidemed koosnevad veel taaskasutatamatutest materjalidest nagu puuvill, lausrüü ja polümeerid. Need materjalid tuleb maha matta või põletada, mis omakorda tekitab dioksiini ja muid kahjulikke aineid, mis võivad siseneda toiduringesse ja kahjustada erinevaid looduslikke liike. (Tu, *et al.*, 2021)

Lisanduva probleemi tekitab jäätmete vale käitlus: Euroopas ja USAs lastakse vetsupotist alla 80% tampoonidest ning 20% hügieenisidemetest, mis tekitavad kanalisatsioonis ummistusi ning mikroplaste ookeanitesse (Fourcassier, *et al.*, 2022). Puudub ka piisav määratlus selle osas, mida tähendab menstruaaljätmete asjakohane või ohutu kõrvaldamine ja käitlemine. Selle põhjuseks on pakutud konsensus puudumist menstruaaljätmete liigitamise osas (nt tahked jäätmed, ohtlikud jäätmed või biomeditsiinijätmed), mistõttu on raske leida selgeid juhiseid kasutatud toodete kõige paremaks käitlemiseks, mis põhjustab sobimatuid kõrvaldamisviise. (Elledge, *et al.*, 2018)

Ka ühekordsete menstruaalhügieenivahendite tootmisel on keskkonnamõju kulunud elektri ning materjalide transpordi fossiilkütuste näol tootmisüksustesse kui ka läbi lõpptoote transpordi tarbijateni. Lisaks on tavaliselt imendumiseks kasutatav tselluloosmassi hankimine kiirendanud metsaraie ja mulla ammendumist. (Fourcassier, *et al.*, 2022)

Kõige väiksema keskkonnamõjuga menstruaalhügieenitooteks hinnatakse menstruaalanumaid, mis saavutasid kõigi keskkonnanäitajate puhul 99% madalama tulemuse kui ühekordselt kasutatavad tooted (mitteorgaanilised ja orgaanilised). Keskkonnasõbralikkuselt teise koha sai lekkekindel aluspesu, millele järgnesid korduvkasutatavad hügieenisidemed. (Fourcassier, *et al.*, 2022)

2.2. Keskkonnasõbralikud alternatiivid

Klassikaliste menstruaalhügieenitoodete kõrvale on tekkinud ka alternatiivsed menstruaalmanagerimisvahendid, mis viitavad üldjuhul toodetele, mis pole ühekordsed sidemed ja tampoonid, mida toodavad domineerivad ettevõtted menstruaalturul. Lähiaastatel on keskkonna- ja kehasõbralikumad menstruaalhügieenitoodete alternatiivid aina kättesaadavamaks muutunud. Kõige populaarsemad nendest on menstruaalanum, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad riidest hügieenisidemed (Koskenniemi, 2021).

Ajalooliselt pole korduvkasutatavad hügieenivahendid midagi uut – enne tselluloosist ühekordsete sidemete leiutamist I maailmasõja ajal Prantsuse arstiõdede poolt ning modernsete tampoonide leiutamist aastal 1929 Dr. Earle Haas poolt kasutasid naised üle maailma korduvkasutatavaid riidest kaltse menstruaalvere püüdmiseks. Mõnes kolmanda maailma riigis kasutatakse endiselt seda varianti. (Weissfeld, 2010) Eestis kasutati 1920. aastatel menstruaalsiooni ajal jätkuga särki, mille alumine osa oli paksemast takust riidest, kuna maanaised tüüpiliselt aluspükse ei kandnud (Enne pükste kasutuseletulekut, 2010).

2.2.1. Menstruaalanumad

Menstruaalanumad on tavaliselt silikoonist väikesed kellukese või V-kujulised anumad, mis koguvad tuppe sisestatuna menstruaalverd. Kui tampoonid võivad tekitada rohkem kui kaheksa tundi sisestatuna tekitada toksilise šoki sündroomi, siis menstruaalanumat võib tupes hoida tavaliselt kuni 12 tundi ning ei kuivata tuppe või sisalda pleegitavaid kemikaale. Pärast kasutamist

tuleb anum veega või õrnatoimelise seebiga pesta ning siis saab anumat uuesti kasutada. Peale menstruatsiooni lõppu tuleks anum saniteerida, tavaliselt seda mõni minut vees keetes. (AllMatters, 2023)

Ühte menstruaalanumat saab kasutada mitmeid aastaid, vahel isegi aastakümneid. Korrektselt kasutades on see turvalisem, keskkonnasõbralikum ning pikas plaanis ka odavam viis menstruatsiooni manageerimiseks kui ühekordsed alternatiivid. Kaks uuringut aastast 2019 toetavad neid väiteid: menstruaalanumatel on võrdlemisi väike keskkonnamõju ning need on turvaline valik tervise ja lekkekindluse osas. Menstruaalanumate edukus tuleneb suuresti meditsiinilise silikooni tehnoloogiast, mis on kindlustanud menstruaalanumate rolli menstruaaltsükli manageerimise innoveerimises. (Mørk Røstvik, 2021)

Menstruaalanum on toonud ka muutuse menstrueerivate inimeste suhtes nende kehaga, kuna see nõuab kasutaja poolt kokkupuudet oma vere ja vagiinaga. Lisaks näeb kasutaja kui palju ta on veritsenud, mille mõõtmiseks on paljudel anumatel mõõdujooned. Tänu sellele oli silikoonist menstruaalanuma turuletulek menstruaaltsükli normide ja tehnoloogia ajalugu muutev.

Esimene menstruaalanum tuli turule 1930. aastatel, mil Põhja-Ameerika Tassette'i kaubamärki müüdi korduvkasutatava ja odavama valikuna kui tampoonid ja hügieenisidemed. Leiutaja oli Ameerika näitlejanna ja kirjanik Leona Watson Chalmers, kelle 1937. aasta raamatus „The Intimate Side of a Woman's Life“ juhendati naislugejaid vaginaalse ja keha puhtuse osas ning milles tegi autor oma tootele rohkelt sisuturundust. Chalmersi leiutis valmistati pehmest kummist ja oli üks paljudest 1930. aastatel patenteeritud menstruaalanumatest, millest ükski ei suutnud konkureerida 1936. aastal leiutatud aplikaatortampooni turuletulekuga. (Mørk Røstvik, 2021)

Selle asemel loodi ühekordselt kasutatav versioon Tassaway 1970. aastatel. See uus toode oli suurele turule sihitud, ka Euroopas tehti tootele televisiooni ja trükireklaame. Need, kes mäletasid Tassette'i, hakkasid ka ühekordseks kasutamiseks mõeldud toodet samamoodi kasutama. Lou Crawford oli üks endistest Tassaway kasutajatest, kes oli tootes pettunud, ning aastaks 1987 oli ta tootnud esimese lateksist menstruaalanuma nimega „The Keeper.“ Aastal 1989 jagas ta menstruaalanumad kahte suurusse olenevalt sellest, kas kasutaja on varasemalt sünnitanud või mitte. Anuma suurused A ja B küll erinesid vaid kolme millimeetri võrra, kuid see innovatsioon muutis menstruaalanumate istuvuse tarbijatele mugavamaks. (Mørk Røstvik, 2021)

Menstruaalanuma kasutajad leidsid pidevalt uusi viise selle täiustamiseks. Lateksiallergia juhtumitest tingituna leiutas Su Hardy aastal 2002 meditsiinilisest silikoonist menstruaalanuma Mooncup. (Mørk Røstvik, 2021) Tänu nullkulu liikumise populaarsuse kasvule viimastel kümnenditel on menstruaalanumate turule tekkinud palju erinevaid pakkujaid. Anumad erinevad kuju poolest (põhiliselt V-kuju või kellukese kuju, kuid esineb ka asümmeetrilisi menstruaalanumaid), materjalide poolest (põhiliselt küll silikoon, aga leidub ka kummist ja termoplastilisest elastomeerist menstruaalanumaid), jäikuse ja mahutavuse poolest. (Manley, *et al.* 2021)

Enamik uuringutest näitab, et menstruaalanumaid on ohutu kasutada. Probleemid tekivad vale suuruse või jäikusega. Liiga väike või pehme menstruaalanum ei avane tupes korrektselt vaakumisse ning tulemusena esineb lekkeid ning liiga suur või kõva anum on kandjale ebamugav ja võib põhjustada vigastusi. Lisaks võib vale menstruaalanuma eemaldamine tekitada prolapsi: oluline on enne selle välja tõmbamist eemaldada vaakum, surudes näppudega anuma põhja kokku. Menstruaalanuma eemaldamise raskus suureneb, kui see on liiga suur. . (Manley, *et al.* 2021)

2.2.2. Lekkekindel aluspesu ja korduvkasutatavad hügieenisidemed

Alternatiivina sisestamist nõudvale menstruaalanumale on keskkonnasõbralikemate menstruaalhügieenitoodete hulgas ka korduvkasutatavad sidemed ning lekkekindlad aluspüksid. Ka Eesti turul on materjalide ja lõigete poolest erinevaid variante. Esialgselt lapist, mida menstruaatsiooni ajal enne tampoone ja hügieenisidemeid kasutati, on need mugavamad ja eketiivsemad. Lekkekindel aluspesu ja korduvkasutatavad sidemed koosnevad mitmekihilisest kombinatsioonist spetsiaalsetest kangastest, mis on loodud vedeliku kehast eemale tõmbamiseks ja selle aluspesu sisse kinni püüdmiseks, et see välja ei lekiks. Samuti valmistatakse neid erinevate imavustastetega, et tarbija vajadusele täpsemalt vastu tulla. (Bioneer, 2023)

Modernse lekkekindla aluspesu ajalugu algab aastast 1967, kui Gladys Ruppel Williams patenteeris kaitsva alusseeliku, milles kasutati niiskust tõrjuvat materjali, plekkide vältimiseks. Esimene naiste menstruaalpesu patent registreeriti 1988. aastal Hiinas. Pesu ülesehituseks oli kaks kihti riiet, mõlemad vooderdatud mittetoksilise painduva plastkilega. Lekkekindlad lahendused on loodud vastavalt enda või lähedaste vajadusele: näiteks üks hetkel juhtivaid lekkekindla aluspesu brände Thinx loodi 2013. aastal ajendatult perega koosviibimisest, kus ettevõtte looja Miki Agrawali õel algas menstruaatsioon. (Eveleth, 2016)

2.3. Ülevaade eelnevatest empiirilistest uuringutest keskkonnateadlikkuse ja menstruaaltoodete kasutamise teemal

2021. aastal viidi läbi uuring naiste tunnetuse ja suhtumise kohta keskkonnasõbralikesse menstruaalhügieenitoodetesse vastavalt tarbija elustiilile, mille tulemused näitasid, et naised on jätkusuutlikkuse osas positiivselt meelestatud ning peavad oluliseks toodete toimivust ja kasutusefektiivsust. Tulemused viitavad sellele, et avalikkusel on jätkusuutlikkuse suhtes kõrge identiteeditunne ja nad tegutsevad keskkonna kaitsmiseks. (Tu, *et al.*, 2021)

Korduvkasutatavate menstruaalhooldustoodete kasutamise motiivide analüüsitabelite järgi oli nende kasutamise suurimaks motiiviks keskkonnasõbralikkus. Kaasaegsed naised on keskkonnasõbralike menstruaalhooldustoodete kohta õppinud internetist ning nende arvamus keskkonnasõbralikest menstruaalhooldustoodetest põhines positiivsel ja avatud kehatunnetusel, samuti identiteeditundel keskkonnakaitsega. (Tu, *et al.*, 2021)

Keskkonnasõbralike menstruaalhooldustoodete kasutamisega seotud mureküsimusteks leidis uuring, et ühiskond ei ole keskkonnasõbralike menstruaalhooldustoodete kasutajate suhtes sõbralik ning menstruaalanumaga kohanemine on keerulisem, kuna kõige sobivama tüübi leidmisel on algkulud suured ning nende kasutamine nõuab harjumist. Kasutajad saavad keskkonnasõbralikke menstruaalhooldustooteid õigesti kasutada ainult siis, kui nad mõistavad hästi vastavat füsioloogiat. (Tu, *et al.*, 2021)

Antud uuringus kasutatud küsimustik põhines skaalale, mille sisu interpreteerimine võib mõjutada selle mõistmist uuritavate lõikes; seega võib tagasisides esineda kõrvalekaldeid. Selles uuringus küsitletud olid kõik taiwanlased; seega ei saa uuringu tulemusi rakendada teiste riikide kontsernidele. Lisaks oli uuring suunatud vaid naistele, seega välja jäi see osa menstrueerivatest inimestest, kes ei sooline identiteet pole „naine“. (Tu, *et al.*, 2021)

2023. aastal Austraalias läbiviidud uuringu järgi nimetasid osalejad menstruaalhooldustoodete kõige olulisemateks omadusteks mugavust, kaitset lekke eest ja keskkonnasäästlikkust, millele järgnes maksumus. 37% osalejatest tundis, et neil ei ole korduvkasutatavate toodete kohta piisavalt teavet, mis oli vähem levinud nooremate uuringus osalejate seas. Vastajad tõid välja vajaduse parema teabe järele ning väljakutsed, mis on seotud korduvkasutatavate menstruaalhooldustoodete esialgse

suurema maksumuse ja kättesaadavusega ning väljakutseid kasutamisel, sealhulgas korduvkasutatavate puhastamine ja nende vahetamine väljaspool kodu. (Ramsay *et al*, 2023)

Antud uuringu kitsendusteks on, et uuring viidi läbi vaid nooremas eagrupid ehk vanusevahemikus 15–29 ning aktsepteeris vaid Austraalia osariigis Victorias elavate isikute vastuseid. See tähendab, et välja jäi suurem osa menstrueerivast vanusegrupist ning tulemusi ei saa laiendada muude asukohtade peale nagu Eesti. Uuring kasutas ka mittetõenäosuslikku valimitüüpi ning autorid leidsid, et kuna kulud ja haridus on seotud menstruaaltoote valikuga, võivad nende tulemused korduvkasutuse levimust üle esindada. (Ramsay *et al*, 2023)

2019. aasta uuringu järgi hindas oma teadlikkust menstruaaltoodete keskkonnamõjust 43,3% end väga teadlikuks ja 42,7% on mõnevõrra teadlikuks, vaid 14% osalenutest teatas, et nad ei olnud varem menstruaaltoodete keskkonnamõjuga arvestanud. See põhineb loomulikult enda poolt teatatud teadlikkuse tasemetel, mis ei pruugi anda täpset hinnangut osalejate tegelikule teadlikkusele, kuid viitab sellele, et osalejad võivad olla suhteliselt teadlikud menstruaaltoodete mõjust keskkonnale. Uuringus esitati keskkonnateadlikkuse testimiseks keskkonnamõjuga seotud küsimusi, mis näitasid, et iga küsimuse puhul vastas küsimustele õigesti suurem protsent vastajaid, kes teatasid kõrgemast teadlikkuse tasemest, võrreldes nendega, kes teatasid madalast teadlikkusest. (Peberdy *et al.*, 2019)

Selle uuringu teiseks eesmärgiks oli välja selgitada, kas inimeste teadlikkuse tase keskkonnamõjudest mõjutab nende menstruaaltoote valikut. Uuringu tulemused näitavad, et teadlikkuse taseme ja tootevaliku vahel on seos. Suurema keskkonnateadlikkusega inimesed valivad suurema tõenäosusega väiksema keskkonnamõjuga tooteid. Autorid tõestavad oma hüpoteesi, et keskkonnamõjude teadlikkuse tase mõjutab menstruaaltoodete valikut. (Peberdy *et al.*, 2019)

Selle uuringu kitsendusteks on mittetõenäosuslik lumepallivalim, mis on autori hinnangul võrdlemisi väike ehk 300 vastajat. Uuringu sees olid ka informatiivsed videod, mis võisid autori hinnangul mõjutada ka vastuseid uuringu järgnevatele küsimustele.

3. KESKKONNATEADLIKKUSE JA MENSTRAAALHÜGIEENITOODETE TARBIMISE SEOSED

3.1. Uuringu metoodika ja valim

Bakalaureusetöös kasutatakse uurimisküsimustele vastuste leidmiseks kvantitatiivse uurimismeetodina küsitlust veebikeskkonnas Google Forms, kuna keskkond on anonüümne, mis on autori hinnangul oluline käsitledes tunnetuslikult privaatselt tarbimisotsust. Autor levitas uurimise küsimustikku levitada sotsiaalmeedias ning e-posti teel ning töötles andmeid tarkvaraprogrammis Microsoft Excel. Küsitluse esimene osa hõlmas demograafiliste näitajate kohta küsimusi, teine osa uuris menstruaaltoodete tarbimiseelistusi ning kolmas osa keskkonnateadlikkust. Küsitlus oli avatud ajavahemikul 18.04.2022 – 23.04.2022 ning kogus kokku 495 vastust, millest 1 vastaja märkis, et tal ei esine menstruatsiooni, mida autor ei arvesta antud uuringus.

Uuringu valimiks on Eesti täisealised menstrueerivad isikud. Uuringusse pole kaasatud alaealisi, kuna nende hoiakud ja teadmised menstruaalhügieenitoodete valiku ning keskkonnamõju osas võivad olla piiratud. Autor ei soovi ka kitsendada valimit vaid naissoost isikute peale, kuna leidub ka mehe identiteediga menstrueerivaid inimesi.

Autor lähtus valimi koostamisel mittetõenäosusliku valimi koostamise põhimõtetest. Selle tulemusel ei saa laiendada uuringu tulemusi üldkogumile.

Autor püstitas kolm uurimisküsimust:

- 1) Kuivõrd on Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijad teadlikud nende toodete keskkonnamõjust?
- 2) Millised on tarbija teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete suhtes?

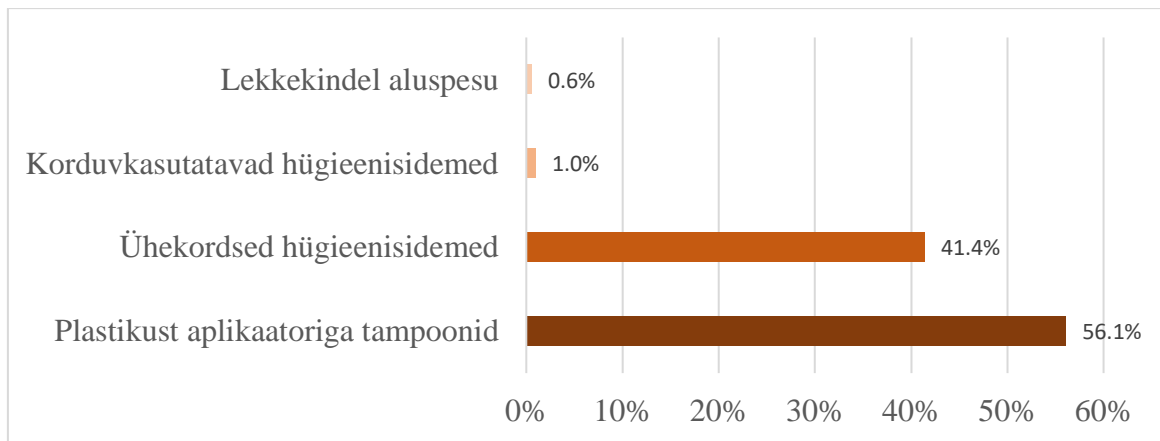
- 3) Millises ulatuses toob teadlikkus menstruaaltoodete keskkonnamõjust esile korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete tarbimise eelistuse ühekordsete menstruaalhügieenitoodete ees?

Antud uuringu andmebaas on saadud küsimustiku (lisa 1) tulemustest. Küsimustikule vastajate vanus oli alumisest otsast piiritletud vanusega 18, kõige vanem vastaja oli 54 aastane. Aritmeetiline keskmine vastaja vanus oli $\bar{x}=31$ aastat. Autor jagas vastajate netosissetuleku rühmadesse, millest suurim osa valis vahemiku 1201-1500 eurot (19,4%). Sellele järgnesid valik rohkem kui 2100 eurot (15,4%) ning vahemik 801-1200 eurot (14,6%). Enim oli vastajaid Harju maakonnast (56,7%), millele järgnes Tartu maakond (27,9%). Vastajate seas olid esindatud elukohtadena kõik 15 maakonda.

3.2. Uuringu tulemused

3.2.1. Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijate teadlikkus nende toodete keskkonnamõjust

Tarbijate taju hindamiseks selle osas, kui suure mõjuga keskkonnale on erinevad menstruaalhügieenitooted, esitas autor kaks küsimust. Esimesena määras valim nende arvates suurima keskkonnamõjuga menstruaalhügieenitoote. Selleks tõi autor välja kuus vastusevarianti, kuid jättis veel ruumi vastajale ise vastuse kirjutamiseks. Avatud vastusesse kirjutas 0,4% vastanutest, et ei tea, ülejäänud 4 avatud vastust ei nimetanud konkreetset vahendit, seega arvutustes kasutas autor valimi suurust $n=490$. Vastusevariantidest kõige populaarseim oli "plastikust aplikaatoriga tampoonid," mille valis 56,1% vastanutest. Sellele järgnes valik "ühekordsed hügieenisidemed" (41,4%). Kõige vähem valiti "Aplikaatorita tampoonid" ja "Menstruaalanum", mõlemat valis 0,2% vastanutest. Järgneval joonisel (Joonis 2) on välja toodud valimi jagunemine selle osas, millise ühe menstruaaltoote valisid nad kõige keskkonnakahjulikumaks.

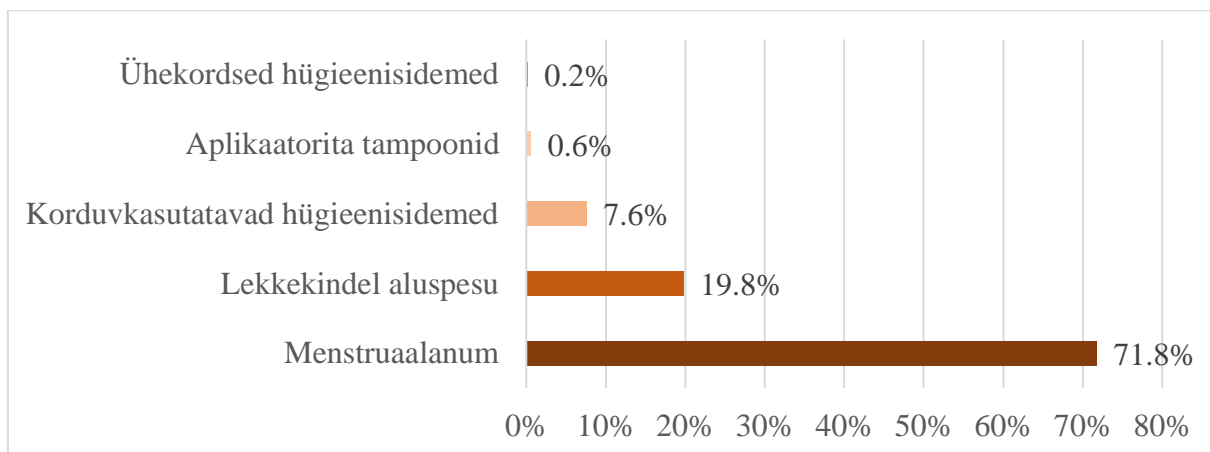


Joonis 2. Kõige kahjulikuma keskkonnamõjuga menstruaalhügieenitoote taju jagunemine valimi hulgas, N=490

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Nagu varasemalt mainitud, siis PATH 2012. aastal läbiviidud uuringu järgi oli ühekordselt kasutatavate hügieenisidemete aastane tahkete jäätmete kogus suurem kui mis tahes muu menstruaalhügieenitoote oma: 44,254 cm³/naise kohta aastas (Elledge, *et al.*, 2018). See tähendab, et õige vastusevariandi valis koguvalimist n=494 alla poole ehk 41,1%. Tarbijad aga siiski mõistavad, et ühekordsed menstruaalhügieenivahendid on keskkonnale kahjulikumad kui korduvkasutatavad variandid.

Teiseks uuris autor valimi taju selle osas, milline on kõige keskkonnasõbralikum menstruaalhügieenivahend. Ka sellel küsimusel oli avatud vastuse ruum ning autor eemaldas seetõttu küsimuse protsendilisest analüüsist need 9 vastust. See teeb selle küsimuse valimiks n=485. Kõige keskkonnasõbralikumaks hindas valim menstruaalanumat (71,8% vastajatest), millele järgnesid lekkekindel aluspesu (19,8%) ja korduvkasutatavad hügieenisidemed (7,6%). Kõige vähem valiti vastusevarianti "Ühekordsed hügieenisidemed" (0,2%). Järgneval joonisel (Joonis 3) on välja toodud valimi jagunemine selle osas, millise ühe menstruaaltoote valisid nad kõige keskkonnasõbralikumaks.



Joonis 3. Kõige keskkonnasõbralikumaa menstruaalhügieenitoote taju jagunemine valimi hulgas, N=485

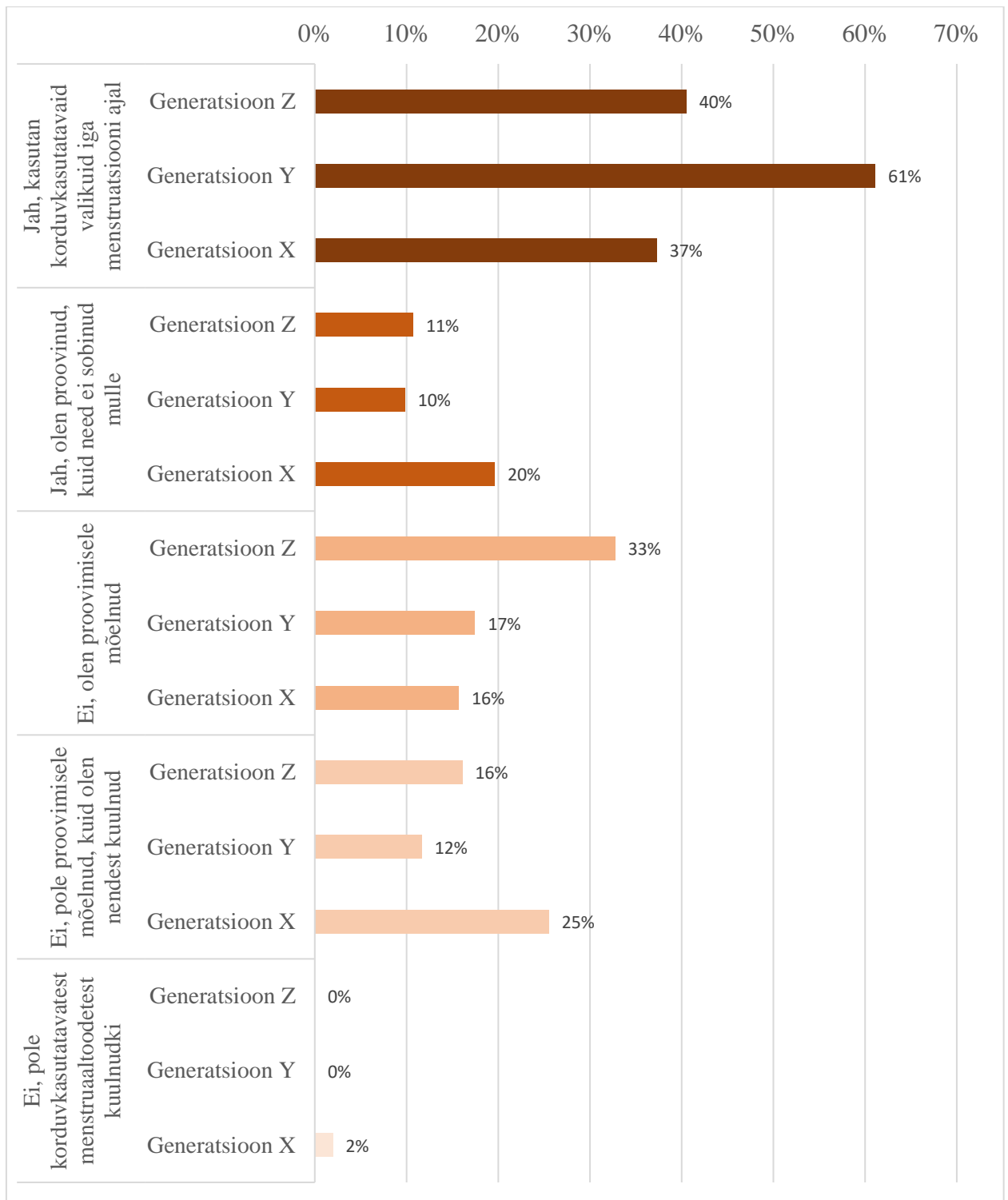
Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete alusel,

Menstruaalanumad on kõige vähesema keskkonnajäljega menstruaalhügieenitoode ning nende keskkonnamõju on hinnatud olema alla 1,5% sellest, mis on ühekordselt kasutatavatel alternatiividel (Rodriguez, 2021). See tähendab, et koguvaimist n=494 tajub õigesti kõige keskkonnasõbralikumaa menstruaaltoodet 70,4%. Sellest võib järeldada, et Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijad on enamjaolt küll teadlikud kõige keskkonnasõbralikumaa valiku osas.

3.2.2. Tarbija teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate alternatiivide osas

Küsimusele „Kas olete proovinud korduvkasutatavaid menstruaalhügieenivahendeid (sh menstruaalanumad, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad hügieenisidemed)?“ vastas vaid 1 uuringus osaleja ehk 0,2% valimist, et pole korduvkasutatavatest menstruaalhügieenivahenditest kuulnudki.

Selleks, et näha korduvkasutatavate menstruaaltoodete tuntuse ja kasutuse jagunemist põlvkonniti, jagas autor generatsioonid Beresford Research (2023) andmete põhjal järgnevalt: generatsioon Z (vanused 18-26), generatsioon Y (27–42) ja generatsioon X (43-58). Järgneval joonisel (Joonis 4) on välja toodud generatsioonide kaupa kui suur osa valimist on korduvkasutatavatest menstruaalhügieenitarvetest kuulnud ning kui suur osa on nende proovimisele mõelnud, neid proovinud või kasutab pidevalt.



Joonis 4. Korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete kasutamise ja teadlikkuse nende olemasolust jagunemine generatsiooniti, N=494

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete alusel

Kõige sagedasemad iga-menstruaaltsüklised korduvkasutatavate menstruaaltoodete tarbijad on generatsioon Y (61% kogu Y-generatsioonist, n=275), kuid palju ei jää ka teised generatsioonid

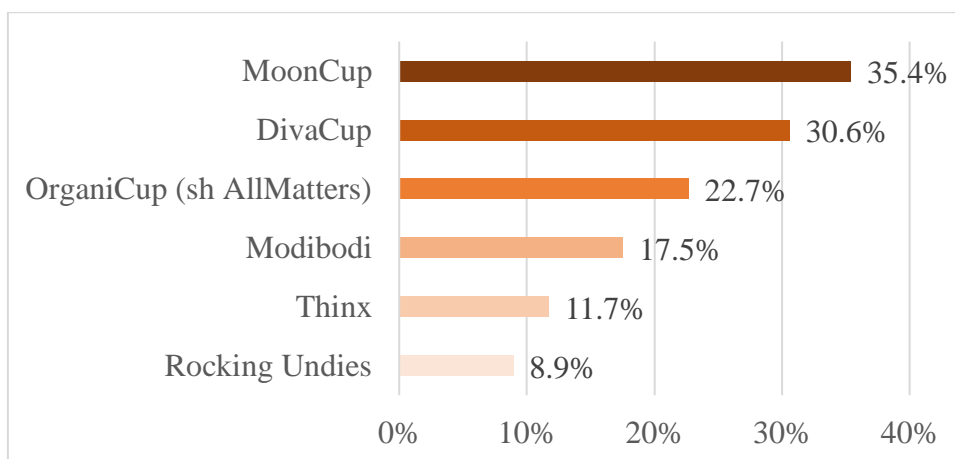
maha: 40% generatsioonist Z (n=168) ja 37% generatsioonist X (n=51). Autor eeldab, et generatsioon Y on tänu pikemale tööstaažile jõukam, seega ei karda ka korduvkasutatavate toodete algset rahalist investeringut. Kõige vastumeelsemad nende toodete proovimisele on generatsioon X (25% tervest generatsioonist on küll nendest toodetest kuulnud, kuid pole mõelnud nende proovimisele). See võib autori hinnangul tuleneda sellest, et vanematel generatsioonidel on juba kindlaks kujunenud tarbimisharjumused ning nad on nooremate põlvkondadega võrreldes vähem avatud uute toodete proovimisele.

Tervest valimist üle poole vastanutest ehk 51,6% kasutavad korduvkasutatavaid menstruaalhügieenitooteid iga menstruatsiooni ajal. Sellele populaarsuselt järgnev valik on „Ei, olen proovimisele mõelnud,“ mille valis 22,5% vastanutest. Vastanutest 14,6% on kuulnud korduvkasutatavate variantide olemasolust, kuid ei soovi neid proovida. Korduvkasutatavad menstruaaltooteid on küll proovinud, kuid leidnud, et neile need ei sobi, 11,1% vastanutest. Nende põhjuste avamiseks järgnes sellele küsimusele avatud vastusega küsimus selle kohta, miks ei kasuta antud tooteid korduvkasutatavatest menstruaaltoodetest kuulnud, kuid mitte nende aktiivsed kasutavad vastajad.

Nii menstruaalanuma kui ka lekkekindla aluspesu kasutamine tekitab menstruaalanuma puhastamisel või aluspesu vahetamisel avalikes kohtades korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete mittekasutajatele ebamugavust. Sellele küsimusele vastajad tundsid, et ühekordsed menstruaaltooted on kasutamise poolest lihtsamad, korduvkasutatavate alternatiivide puhul tundub nende puhastamine või saniteerimine liigse kohustusena. Menstruaalanuma kasutamine tekitas paljudele vastajatele raskuseid, kas siis põhjustades kasutamisel valu, lekkides või oli lihtsalt sisestamise ja eemaldamise protsess vastanutele liiga keeruline. Toodi mitmeid kordi välja ka, et korduvkasutatavad variandid ei tundu vastajatele piisavalt sanitaarsed, ka õige puhastuse korral. Ükskõiksust keskkonna säästmise osas ei toonud ükski vastaja ise välja.

See osa vastajatest, kes leidis, et on huvitatud korduvkasutatavate variantide proovimisest, tõi selle senise mittetegemise põhjuseks välja, et sobiva valiku tegemine ning uue vahendi kasutama ja hooldama õppimine nõuab teemasse süvenemist, milleni nad polnud veel jõudnud. Teise variandina kartsid huvilised rahalist investeringut, kuna esines hirm selle ees, et kas korduvkasutatavad vahendid üldse sobivad neile ning kas nad jäävad neid kasutama.

Autor esitas ka valikulise küsimuse selle kohta, milliseid korduvkasutatavate menstruaaltoodete (sh menstruaalanumad, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad hügieenisidemed) brände oskavad vastajad nimetada. Küsimus oli avatud vastusega, et mitte mõjutada vastajate esmast brändituntust. Kokku vastas küsimusele mõne brändi nimega (kaasaarvatud vigaselt kirjutatult) 291 osalejat, mis teeb 58,9% tervest valimist. Avatud vastusesse sai lisada mitu brändi. Järgneval joonisel (Joonis 5) on välja toodud korduvkasutatavatele menstruaalhügieenitoodetele keskenduvate brändide esmane tuntus vastajate seas. Kõige tuntuimateks brändideks vastajate seas olid MoonCup (35,4%), DivaCup (30,6%) ja OrganiCup, sealhulgas uue brändinimega AllMatters (22,7%). Vastajad tõid välja ka kodumaise lekkekindla aluspesu bränd Rocking Undies (8,9%).



Joonis 5. Korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete brändide esmane tuntus vastajate seas, N=291

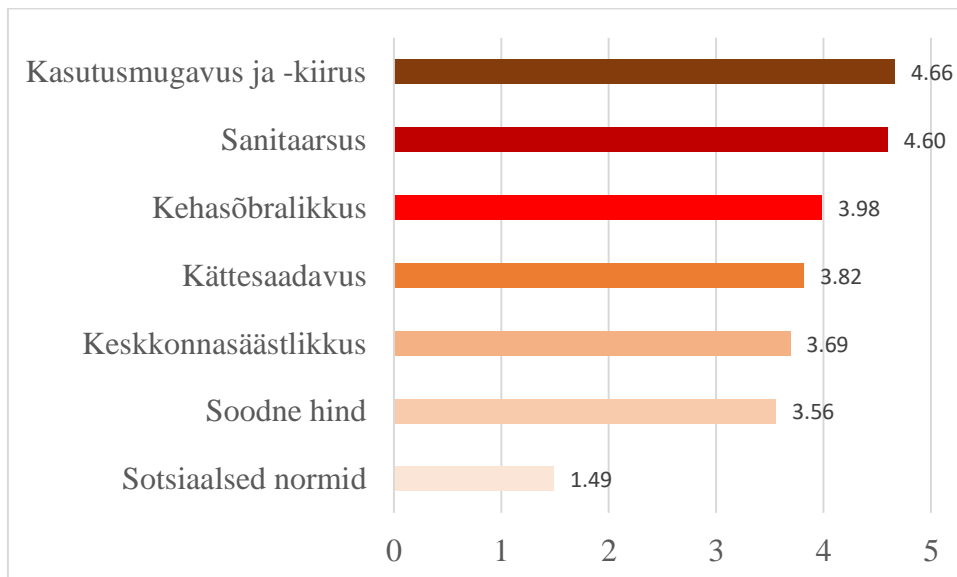
Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Nendest tulemustest tingituna leiab autor, et menstruaalhügieenitoodete tarbijate teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate variantide osas on laialdaselt levinud ning tuntakse ka erinevaid brände, mis nendele toodetele on spetsialiseeritud.

3.2.2. Keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete ostuotsusprotsessis

Selleks, et uurida kui oluliseks peab valim erinevaid tegureid menstruaalhügieenitoote valikul, palus autor etteantud tegurite tähtsust hinnata viiepalli skaalal, kus "1 - Ei ole üldse oluline" ja "5 - Väga oluline". Seejärel arvutas välja iga teguri valimi keskmise hinnangu, mille järgi peab valim kõige tähtsamaks menstruaaltoodete kasutusmugavust ja -kiirust keskmise hinnanguga $\bar{x}=4,66$. Sellele järgneb tihedalt sanitaarsus keskmisega $\bar{x}=4,60$. Etteantud seitsmest teguriks hindas valim kõige ebaolulisemaks sotsiaalseid norme ("Emafiguur või tuttavad kasutavad sama valikut või

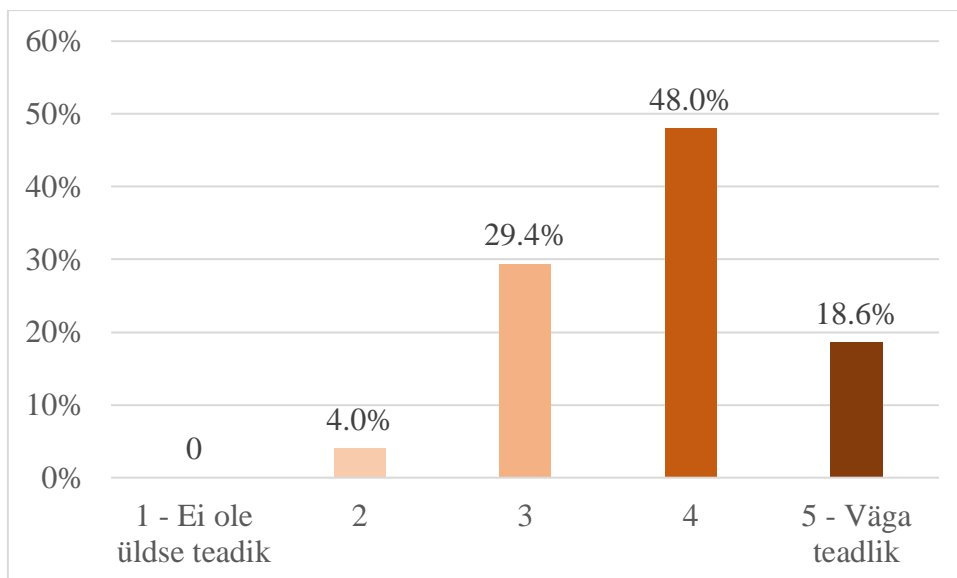
tundub kõige sotsiaalselt aktspeteeritavam valik") keskmisega $\bar{x}=1,49$. Autori hinnangul tuleneb see ka sellest, et menstruatsioonid on endiselt ühiskonnas tabuteema ning ehk ei arutata ka tuttavatega seda tarbimisvalikut laiemalt. Keskkonnasäästlikkuse olulisust menstruaaltoote valikul hindab valim keskmisega $\bar{x}=3,69$, mis on tagantpoolt kolmas. See tähendab, et tarbija tunnetab ka keskkonnasäästlikkust olulise tegurina, kuid peab muid tegureid olulisemaks. Autori üllatuseks on olulisuselt tagaltpoolt teiseks hinnatud soodsat hinda, kuna lahtisele küsimusele selle kohta, miks pole osa valimist korduvkasutatavaid menstruaaltooteid proovinud, toodi mitmeid kordi välja hirmu rahalise investeeringu ees. Järgneval joonisel (Joonis 6) on välja toodud seitsme küsimustikus etteantud menstruaalhügieenitoodete tarbimist mõjutava teguri tähtsuse aritmeetiliste keskmiste jagunemine.



Joonis 5. Menstruaaltoodete valikut mõjutavate tegurite keskmine tähtsus, hinnatud viiepalli skaalal, N=494

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete alusel

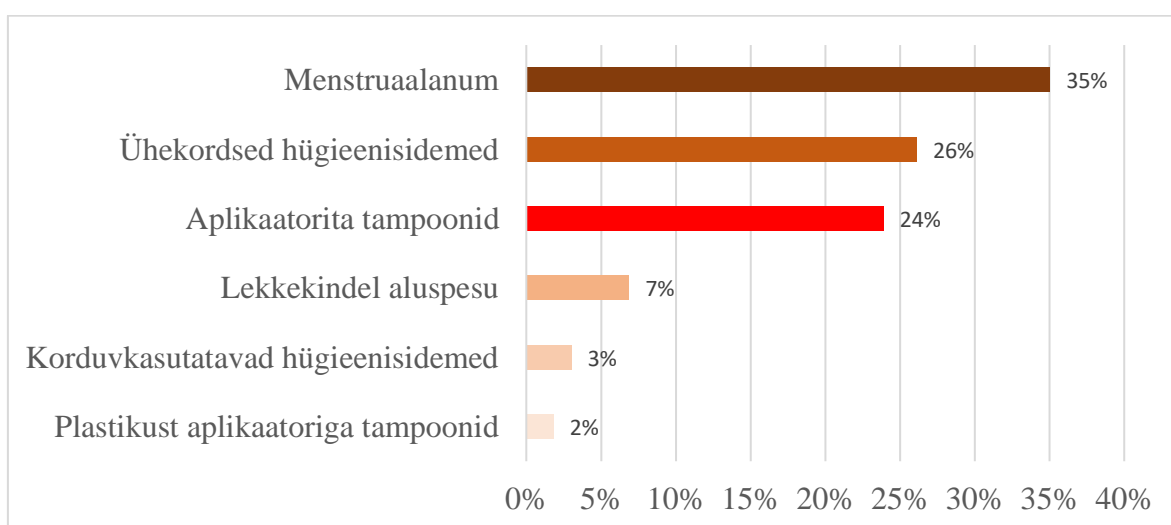
Selleks, et hinnata seda, kas keskkonnateadlikkus mõjutab menstruaalhügieenitoodete tarbija ostuotsust, hindas valim ise viieastmelisel Likerti skaalal oma keskkonnateadlikkust, kus hinnang "1" tähendas "Ei ole üldse teadik" ning hinnang "5" oli tähendusega "Väga teadlik". Joonis 7 kujutab valimi jaotust enda keskkonnateadlikkuse hinnangu kohta. Enamik vastajatest hindas end keskkonnateadlikkuse osas hinnanguga "4" (48%). Enda keskkonnateadlikkuste hinnanguga "1" ei samastanud mitte keegi.



Joonis 7. Valimi keskkonnateadlikkuse hinnang iseendale viiepalli skaalal, N=494

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Autor uuris ka seda, millised on valimi eelistatuimad menstruaalhügieenitooted (st kõige sagedamini kasutatavad). Lisaks etteantud vastusevariantidele lisas autor ka küsimustikku avatud vastusega valikuvariandi, mille vastused (16 tükki) antud analüüsiks eemaldas. Joonisel 8 on kujutatud valimi ühe kõige eelistatuima menstruaaltoote populaarsust. Valimi eelistatuim menstruaalhügieenitooted, mida kasutada, on menstruaalanum (35%), millele järgnevad ühekordsed hügieenisidemed (26%) ning aplikaatorite tampoonid (24%). Vähim eelistatuim menstruaaltoote valikust on plastikust aplikaatoriga tampoonid.



Joonis 8. Eelistatuima menstruaalhügieenitooted protsentuaalne jagunemine, N=478

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete alusel

Uurimaks, kas keskkonnateadlikkus mõjutab valimi eelistatud menstruaalhügieenitoote valikut, kodeeris autor menstruaalhügieenitooted nende keskkonnamõju järgi tabelis (Tabel 1) toodud arvudega, põhinedes 2022. aastal läbiviidud menstruaaltoodete elutsükli hindamisele. See kinnitas menstruaalanumate üldist madalaimat mõjuskoori, menstruaalpesu oli teisel kohal, arvestades nende kahekordset funktsiooni aluspesu ja menstruatsiooni absorbendina. Korduvkasutatavad hügieenisidemed olid kolmandal kohal keskkonnasõbralikkuse poolest. (Fourcassier, *et al.*, 2022)

Tabel 1. Menstruaalhügieenitoodete keskkonnamõju kodeering

Ühekordsed hügieenisidemed	0
Plastikust aplikaatoriga tampoonid	1
Aplikaatorita tampoonid	2
Korduvkasutatavad hügieenisidemed	3
Lekkekindel aluspesu	4
Menstruaalanum	5

Allikas: autori kodeering Fourcassier *et al.* (2022) andmete alusel

Autor valis korrelatsioonseose uurimiseks Spearmani kordaja (r_s), kuna algandmed põhinevad skaalaga järjestustunnusel. Spearmani korrelatsioonianalüüsiks püstitas autor kaks hüpoteesi:

1. H_0 : keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei ole seost $r_s = 0$
2. H_1 : keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel on seos $r_s \neq 0$.

Tabel 2. Hüpoteeside kontroll, Spearmani korrelatsioonikordaja

Spearmani korrelatsioonikordaja r_s	0,136
Valimi maht N	478,000
T-statistik t	2,99
Olulisuse nivoo α	0,050
Olulisuse tõenäosus p	0,003

Allikas: Autori arvutused lisa 1 toodud andmete alusel

Spearmani korrelatsioonikordaja suuruse järgi esineb küll väga nõrk seos: $|r_s| < 0,2$; kuid kuna olulisuse tõenäosus p (0,003) < olulisuse nivoo α (0,05), siis võib seost pidada statistiliselt oluliseks ning keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel

esineb seos. Autor oletab, et seose nõrkus võib tuleneda mingil määral ka sellest, et valim ei tajunud menstruaaltoodete keskkonnamõju autori kodeeringuga täielikult ühtivalt. Samuti pidas valim keskkonnamõjust teisi tegureid (kasutusmugavus ja -kiirus, sanitaarsus, kehasõbralikkus ja kättesaadavus) menstruaalhügieenitoote tarbimisotsust tehes tähtsamaks, seega võib tarbija olla keskkonnateadlik, kuid langetab tarbimisotsuse vaid muid tegureid silmas pidades (Joonis 5).

Selleks, et hinnata, kuidas võrdleb leitud korrelatsioonkordaja teiste võimalike ostuotsust mõjutavate teguritega, uuris autor seost keskkonnavastutustundlikkuse (tajutud mõju keskkonnakahju minimeerimisele) ja eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel. Spearmani korrelatsioonianalüüsiks püstitas autor kaks hüpoteesi:

1. H_0 : keskkonnavastutustundlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei ole seost $r_s = 0$
2. H_1 : keskkonnavastutustundlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel on seos $r_s \neq 0$.

Tabel 3. Hüpoteeside kontroll, Spearmani korrelatsioonikordaja

Spearmani korrelatsioonkordaja r_s	0,320
Valimi maht N	478,000
T-statistik t	7,381
Olulisuse nivoo α	0,050
Olulisuse tõenäosus p	$7,07E^{-13}$

Allikas: Autori arvutused lisas 1 toodud andmete alusel

Kuna Spearmani korrelatsioonkordaja $|r_s| < 0,2$ ning olulisuse tõenäosus $p (7,07E^{-13}) < \text{olulisuse tõenäosus } \alpha (0,05)$, siis kehtib H_1 ehk keskkonnavastutustundlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel on nõrk seos ($0,2 \leq |r_s| < 0,4$). See tähendab, et keskkonnavastutustundlikkus mõjutab menstruaaltoodete tarbimisotsust rohkem, kui keskkonnateadlikkus.

Sissetuleku ja eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel võimaliku seose uurimiseks eemaldas autor valimist 29 "Ei soovi vastata" vastust. Seejärel kodeeris autor sissetuleku järgnevalt (Tabel 4):

Tabel 4. Sissetuleku kodeering

kuni 500 eurot	0
501-800 eurot	1
801-1200 eurot	2
1201-1500 eurot	3
1501-1800 eurot	4
1801 - 2100 eurot	5
Rohkem kui 2100 eurot	6

Allikas: autori andmete kodeering

Seejärel püstitas autor hüpoteesid:

1. H_0 : sissetuleku ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei ole seost $r_s = 0$
2. H_1 : sissetuleku ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel on seos $r_s \neq 0$.

Tabel 4. Hüpoteeside kontroll, Spearmani korrelatsioonikordaja

Spearmani korrelatsioonikordaja r_s	0,0487
Valimi maht N	439,000
T-statistik t	1,019
Olulisuse tase α	0,050
Olulisuse tõenäosus p	0,308

Allikas: Autori arvutused lisas 1 toodud andmete alusel

Kuna Spearmani korrelatsioonikordaja $|r_s| < 0,2$ ning olulisuse tõenäosus p (0,308) > olulisuse tõenäosus α (0,05), siis kehtib H_0 ehk sissetuleku ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei esine seos.

3.3. Järeldused ja ettepanekud tulevikuks

Selle uuringu analüüsitulemused annavad võrdlusaluse menstruaalhügieenitoodete tootegrupiga tegelevatele ettevõtetele, ning lähenemisviisi asjakohastele uuringutele tulevikus.

Autor tooks välja uuringu kitsenduse selle, et kuna lähtus mittetõenäosuslikust valimitüübist, siis ei saa laiendada tulemusi kogu üldkogumile ehk kogu Eesti täisealised menstrueerivad isikud.

Kvantitatiivse uuringu tulemusena võib öelda, et menstruaalhügieenitoodete tarbijate teadmised nende toodete keskkonnamõju kohta on enamuses korrektsed kõige keskkonnasõbralikum menstruaalhügieenitoote osas, kuid mitte kõige keskkonnakahjulikum toote osas. Ka tarbijate teadmised turul pakutavate erinevate korduvkasutatavate variantide eksistentsi osas on laialdaselt levinud, hoolimata selle tootegrupi võrdlemisi hiljuti sisenemisest turule. Valimi eelistatuid menstruaalhügieenitoodete on menstruaalanum, mis on ka kõige keskkonnasõbralikum menstruaaltoode (Elledge, et al., 2018), seega on Eestis menstruaalhügieenitoodete turul hoolimata nende toodete võrdlemisi uuest staatusest oluline koht. Ka korduvkasutatavaid menstruaaltooteid tootvate brändide esmane tuntus on tarbijate seas märgatav.

Tarbijale on ostuotsustusprotsessis keskkonnamõjust olulisemad tegurid kasutusmugavus ja -kiirus, sanitaarsus, kehasõbralikkus ja kättesaadavus, kuid peab seda näiteks hinnast ja sotsiaalsetest normidest olulisemaks. Siin on samas väike vastuolu, sest see osa valimist, kes on mõelnud korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete tarbimisele, kuid pole seda teinud, tõi mitmel korral avatud küsimuses esile hirmu esmase rahalise investeeringu ees, mida see tootegrupp üldiselt nõuab.

Keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel esineb väga nõrk, kuid statistiliselt oluline seos. Seose nõrkus võib tuleneda ka sellest, et valim ei tajunud menstruaaltoodete keskkonnamõju õigesti. Tugevam seos on keskkonnavastutustundlikkuse ehk tajutud mõju keskkonnakahju minimeerimisele ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel. Sissetuleku ja eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei esine seost.

Uue vahendi kasutama ja hooldama õppimine nõuab teemasse süvenemist, milleni pole veel korduvkasutatavatele menstruaaltoodetele üleminekut kaaluvad tarbijad jõudnud. Autor soovib korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete pakkujatel tulenevalt valimi vastustest pakkuda väga lihtsasti mõistetavat ja müügikohas leitavat informatsiooni nii toote kasutamise kohta kui ka selle osas, kellele milline toode sobib. Kuna uue generatsiooni korduvkasutatavad menstruaalhügieenitooted on Eesti turul võrdlemisi uued alternatiivid, siis vajavad tarbijad nende kasuks ostuotsuse langetamiseks ka piisavalt informatsiooni nende kasutamise kohta, selle puudumine või keerukus takistab tarbijal nende toodetele üle minemast.

Menstruaalanumate puhul tähendab see ka ülevaadet sellest, milline suurus ja/või jäikus kasutajale võiks sobida, et vältida vales kasutamisest tingitud valu või lekkeid, mille tõid samuti vastajad

probleemidena välja. Samuti soovitaks autor luua giidi sellest, mis on nende vahendite kitsaskohad, näiteks tõid vastajad välja selle, et nad ei tea, kas saavad menstruaalanumat spiraali kasutades kanda. Lekkekindla aluspesu puhul tähendab see realistlikku hinnangut selle imavusest, kuna mitmel uuringus osalejatel esinesid sellist pesu kasutades siiski lekked. Kuna tegemist on delikaatsema tarbimisotsusega, siis oleks autori hinnangul kasulik toote pakkujal pakkuda ka väljundit just anonüümselt toodete kohta küsimusi esitada, nähes, et ostuotsust lükatakse edasi sageli just selle tõttu, et tarbija ei jõua valiku tegemiseks vajalikku informatsiooni süveneda.

Keskkonnateadlikkuse tõstmiseks menstruaalhügieeni teemal soovitab autor välja tuua konkreetsed faktid ühekordsete menstruaaltoodete keskkonnamõjust ning kui palju vähem panustab korduvkasutatavate alternatiivide kasutaja keskmiselt jäätmete tekkimisse. Tooted peaksid olema ka võimalikult mugavad kasutamiseks, kuna see on tarbijate jaoks kõige olulisem tegur ostuotsustusprotsessis.

Tarbijate rahalise riskitaju vähendamiseks ostuotsustusprotsessis soovitab autor tuua välja nende toodete tasuvuspunkti ehk kui pikk on nende toodete keskmine kasutusiga ning kui kaua läheb selleks, et tooted oleksid soodsam alternatiiv ühekordsetele menstruaaltoodetele.

Autor näeb võimalust keskkonnasõbralike alternatiivide tootjatel leida viise Z-generatsioonile oma toodete turundamiseks, kuna selles põlvkonnas esines kõige rohkem gruppi, kes on mõelnud nende toodete proovimisele, kuid pole veel seda erinevatel põhjustel teinud.

KOKKUVÕTE

Suur osa populaarsete menstruatsioonitoodete keskkonnamõjust tuleneb nende ühekordselt kasutatavast olemusest (Peberdy *et al.*, 2019). Enamik hügieenisidemetest on tehtud 90% ulatuses plastikust (Peberdy *et al.*, 2019), mis võib prügilates ja ookeanis võtta lagunemiseks aega tuhandeid aastaid (UNEP, 2021).

Klassikaliste menstruaalhügieenitoodete kõrvale on tekkinud ka alternatiivsed menstruaalmanagerimisvahendid, mis viitavad üldjuhul toodetele, mis pole ühekordsed sidemed ja tampoonid, mida toodavad domineerivad ettevõtted menstruaalturul. Kõige populaarsemad nendest on menstruaalanum, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad riidest hügieenisidemed (Koskenniemi, 2021). Kuna neid tooteid saab kasutada tavaliselt õige hooldusega mitmeid aastaid, siis aitavad need ära hoida tarbetut plastikreostust.

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisprobleemiks on puudulik teadmine keskkonnateadlikkuse rollist Eesti menstrueerivate isikute menstruaalhügieenitoodete tarbimisel, kuna keskkonnasõbralikumad uue generatsiooni alternatiivid on Eesti turul võrdlemisi uued ning nende tarbimist pole siin autori andmetel uuritud. Töö eesmärgiks on selgitada välja, milline on keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete tarbijate ostuotsustusprotsessis.

Tarbijakäitumine on teadus, mis uurib, kuidas inividid või inimrühmad ostavad ja kasutavad kaupu, teenuseid, ideid või kogemusi oma vajaduste ja soovide rahuldamiseks. Tarbijate vajadused ja soovid on erinevates kultuuridest, olukordadest ja individuaalsetest isikuomadustest ja kogemustest tingituna sageli erinevad. Kõik need tegurid mõjutavad ka tarbija ostuotsustusprotsessi. (Kotler, *et al.*, 2019)

Teave keskkonnaprobleemide kohta võib püsivalt muuta tarbija suhtumist keskkonnakäitumisse üldiselt (Fraj-Andrés & Martínez-Salinas, 2007). Antud uuringus keskendub autor just keskkonnateadlikkusele menstruaaltoodete osas, lastes uuringus osalejatel hinnata oma teadlikkust sellel teemal. Teise mõjutegurina uurib autor individuaalset tajutavat mõju keskkonnaprobleemi

minimiseerimisele. Tarbijad võivad olla küll keskkonnateadlikud, kuid see ei pruugi tähendada individuaalsel tasandil vastutuse tunnetust keskkonnamõju osas. Ostukäitumise muutuste motiveerimiseks peavad tarbijad olema veendunud, et nende käitumine mõjutab positiivselt keskkonnaseisundit (Joshi & Rahman, 2015).

Läbiviidud uuringu tulemustest selgus, et Eesti menstruaalhügieenitoodete tarbijad ei ole täiesti korrektselt teadmisel nende toodete keskkonnamõju hierarhiast: tarbijad tunnevad ära küll kõige keskkonnasõbralikuma menstruaalhügieenitoote, kuid ülejäänud järjestuses, ka kõige keskkonnakahjulikuma menstruaaltoote määramises, on ebakorrektsed.

Kuigi uue generatsiooni korduvkasutatavad menstruaalhügieenitooted on Eesti turul võrdlemisi uued alternatiivid klassikalistele ühekordsetele toodetele nagu tampoonid ja hügieenisidemed, siis teab tarbija nende toodete olemasolust ning enamik oskab isegi vähemalt ühe neid tooteid tootva brändi esmase tuntusega nimetada. Tarbija eelistatav menstruaalhügieenitode on menstruaalanum, mis on ka kõige keskkonnasõbralikum menstruaaltoode (Elledge, *et al.*, 2018), seega on Eestis menstruaalhügieenitoodete turul hoolimata nende toodete võrdlemisi uuest staatusest oluline koht.

Tarbijale on ostuotsustusprotsessis keskkonnamõjust olulisemad tegurid kasutusmugavus ja -kiirus, sanitaarsus, kehasõbralikkus ja kättesaadavus, kuid peab seda näiteks hinnast ja sotsiaalsetest normidest olulisemaks. Siin on samas väike vastuolu, sest see osa valimist, kes on mõelnud korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete tarbimisele, kuid pole seda teinud, tõi mitmel korral avatud küsimuses esile hirmu esmase rahalise investeeringu ees, mida see tootegrupp üldiselt nõuab.

Keskkonnateadlikkuse ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel esineb väga nõrk, kuid statistiliselt oluline seos. Seose nõrkus võib tuleneda ka sellest, et valim ei tajunud menstruaaltoodete keskkonnamõju õigesti. Tugevam seos on keskkonnastutustundlikkuse ehk tajutud mõju keskkonnakahju minimeerimisele ning eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel. Sissetuleku ja eelistatava menstruaaltoote keskkonnamõju vahel ei esine seost.

Uue vahendi kasutama ja hooldama õppimine nõuab teemasse süvenemist, milleni pole veel korduvkasutatavatele menstruaaltoodetele üleminekut kaaluvad tarbijad jõudnud. Autor soovib korduvkasutatavate menstruaalhügieenitoodete pakkujatel tulenevalt valimi vastustest pakkuda

väga lihtsasti mõistetavat ja müügikohas leitavat informatsiooni nii toote kasutamise kohta kui ka selle osas, kellele milline toode sobib.

Selle uuringu analüüsitulemused annavad võrdlusaluse menstruaalhügieenitoodete tootegrupiga tegelevatele ettevõtetele, ning lähenemisviisi asjakohastele uuringutele tulevikus. Autor tooks välja uuringu kitsenduse selle, et kuna lähtus mittetõenäosuslikust valimitüübist, siis ei saa laiendada tulemusi kogu üldkogumile ehk kogu Eesti täisealised menstrueerivad isikud.

SUMMARY

THE ROLE OF ENVIRONMENTAL AWARENESS IN THE CONSUMER'S PURCHASE DECISION OF MENSTRUAL HYGIENE PRODUCTS

Anette Pärn

Much of the environmental impact of popular menstrual products comes from their single use (Peberdy, *et al.*, 2019). Most sanitary napkins are made of 90% plastic (Peberdy, *et al.*, 2019), which can take thousands of years to degrade in landfills and the ocean (UNEP, 2021).

Next to classic menstrual hygiene products, there are alternative menstrual management tools, which refer to non-disposable products and tampons produced by dominant companies in the menstrual market. The most popular of these are the menstrual cup, leak-proof panties and reusable cloth sanitary napkins (Koskenniemi, 2021). Since they can usually be used for a long time with proper care, it is necessary to prevent unnecessary plastic pollution.

The research problem of this bachelor's thesis is the lack of knowledge about the role of environmental awareness in the consumption of menstrual hygiene products by Estonian menstruating persons, since more environmentally friendly alternatives of the new generation are relatively new on the Estonian market, and according to the author, their consumption has not been studied here. The work is out of necessity of what is the role of environmental knowledge in the purchasing decision process of consumers of menstrual hygiene products.

Consumer behavior is the science that studies how individuals or groups of people purchase the goods, services, ideas or experiences necessary to satisfy their needs and wants. Consumers' needs and wants are often different due to different cultures, situations and individual personal characteristics and experiences. All these factors also influence the consumer's purchase decision process. (Kotler, *et al.*, 2019)

Information about environmental issues can constantly change from consumer attitudes to environmental behavior in general (Fraj-Andrés & Martínez-Salinas, 2007). In this study, the author focuses specifically on environmental information in the menstrual products department, which is related to research in order to assess his awareness on this topic. As another influencing factor, the author examines the individual perceived influence on minimizing the environmental problem. Consumers may be environmentally conscious, but this does not necessarily translate into a sense of individual responsibility for environmental impact. To motivate changes in purchasing behavior, consumers must have observed that their behavior positively affects the environment (Joshi & Rahman, 2015).

The results of the conducted survey revealed that the Estonian consumers of menstrual hygiene products are not completely correct in the hierarchy of the environmental effects of these products: consumers do recognize the most environmentally friendly menstrual hygiene product, but the rest of the rankings of the environment, including the designations of the most harmful menstrual product, are incorrect.

New generation reusable menstrual hygiene products are relatively new alternatives to the classic disposable products such as tampons and sanitary napkins on the Estonian market, the consumer does not know about the existence of these products at most with the primary recognition of at least one brand that produces these products. The most preferred menstrual hygiene product by the consumer is the menstrual cup, which is also the most environmentally friendly menstrual product (Elledge, et al., 2018), so the relatively new status of these products has an important place in the market of menstrual hygiene products in Estonia.

Ease of use and speed, sanitation, body-friendliness and availability are environmental factors in the purchasing decision-making process for the consumer, but it considers, for example, price and social norms to be important. Here, however, there is a small question, because the part of the sample that is willing to use reusable menstrual hygiene products has not done so, many times the fear of the financial investment that this group of products generally requires has been revealed.

There is a very weak but statistically significant relationship between environmental awareness and the environmental impact of the preferred menstrual product. The weakness of the association may also be due to the sample not correctly perceiving the environmental impact of menstrual products. A stronger connection is between the sense of environmental responsibility, i.e. the

perceived impact on minimizing environmental damage, and the environmental impact of the menstrual product being preferred. There is no relationship between income and the environmental impact of the preferred menstrual product.

Learning how to use and care for a new product requires a level of introspection that consumers considering switching to reusable menstrual products have not yet reached. The author recommends that the manufacturers of reusable menstrual hygiene products, based on the responses of the sample, offer a very simple concept and information that can be found at the point of sale, both about the use of the product and about who the product is suitable for.

The analysis results of this study provide a benchmark for companies dealing with the product group of menstrual hygiene products, as well as directions for relevant research in the future. The author points out that as a limitation of the study, since it is based on a non-probability sample type, the results cannot be extended to the entire population, i.e. the entire Estonian menstruating adults.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 179-211.

AllMatters. (26. märts 2023. a.). *How to use a menstrual cup*. Allikas: AllMatters: <https://allmatters.com/pages/how-to-use>

Bar Am, J. (6. veebruar 2023. a.). *Consumers care about sustainability—and back it up with their wallets*. Allikas: McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/consumers-care-about-sustainability-and-back-it-up-with-their-wallets>

Bioneer. (12. märts 2023. a.). Allikas: TARBIMISE AJALOOST: Naiste hügieenitooted : <https://bioneer.ee/tarbimise-ajaloost-naiste-h%C3%BCgieenitooted>

Buyer Decision Process. (10. aprill 2023. a.). Allikas: StudySmarter: <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/marketing/customer-driven-marketing-strategy/buyer-decision-process/>

Chen, Y.-C., Shang, R.-A., & Kao, C.-Y. (2009). The effects of information overload on consumers' subjective state towards buying decision in the internet shopping environment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 48-58.

Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 380–417.

Elledge, M. F., Muralidharan, A., Parker, A., Ravndal, K. T., Siddiqui, M., Toolaram, A. P., & Woodward, K. P. (2018). 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*, 2.

Enne pükste kasutuseletulekut. (20. september 2010. a.). Allikas: Kool.ee: <http://www.kool.ee/?10306>

Eveleth, R. (5. jaanuar 2016. a.). *Racked*. Allikas: The Science Behind Period Underwear: <https://www.racked.com/2016/1/5/10708976/period-underwear-technology>

Fourcassier, S., Douziech, M., Perez-Lopez, P., & Schiebinger, L. (2022). Menstrual products: A comparable Life Cycle Assessment. *Cleaner Environmental Systems*, 1-8.

Fraj-Andrés, E., & Martínez-Salinas, E. (2007). Impact of Environmental Knowledge on Ecological Consumer Behaviour. *Journal of International Consumer Marketing*, 73-102.

- Freidenfelds, L. (2009). *The Modern Period: Menstruation in Twentieth-Century America*. Johns Hopkins University Press.
- Generations defined by name, birth year, and ages in 2023. (2023). From Beresford Research: <https://www.beresfordresearch.com/age-range-by-generation/>
- Hawkins, I. D., & Mothersbaugh, D. L. (2010). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Howard, C. R. (2011). FLOW (finding lasting options for women). *Can Fam Physician, Vol. 57, No. 6*, 208-215.
- Jingang Woo, S. K. (2019). Systematic Review on Sanitary Pads and Female Health. *The Ewha Medical Journal, 25-38*.
- Joshi, Y., & Rahman, Z. (2015). Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions. *International Strategic Management Review, 128-143*.
- Koskenniemi, A. (2. juuli 2021. a.). Say no to shame, waste, inequality—and leaks! Menstrual activism in the market for alternative period products. *Feminist Media Studies*.
- Kotler, P. T., Keller, K. L., Goodman, M., Brady, M., & Hansen, T. (2019). *Marketing Management: European Edition*. Pearson Education, Limited.
- Kotler, P., Armstrong, G. M., Harris, L. C., & He, H. (2019). *Principles of Marketing*. Pearson Education Limited.
- Leenheer, J., Elsen, M., Mikola, N., Wagt, M., & Lloyd, L. (2012). *Study on the effects on consumer behaviour of online sustainability information displays*. European Commission, Directorate-General for the Information Society and Media.
- Manley, H., Hunt, J. A., Santos, L., & Breedon, P. (2021). Comparison between menstrual cups: first step to categorization and improved safety. *Women's Health, 1-11*.
- Mørk Røstvik, C. (2021). SAFER, GREENER, CHEAPER: The Mooncup and the Development of Menstrual Cup Technology in the Twentieth Century. *Icon, kk*.
- Peberdy, E., Jones, A., & Green, D. A. (2019). Study into Public Awareness of the Environmental Impact of Menstrual Products and Product Choice. *Sustainability, 11*, 473.
- Ramsay et al, C. (2023). Reusable period products: use and perceptions among young people in Victoria, Australia. *BMC Womens Health, 102*.
- Rodriguez, R. (21. mai 2021. a.). *Which Period Products Are Best for the Environment?* Allikas: Global Citizen: <https://www.globalcitizen.org/en/content/best-period-products-for-the-environment/>
- Schiffman, L., H., H., & L., K. (2007). *Consumer Behaviour: A European Outlook, 2nd edition*.

London: Pearson Education.

Solomon, M. (2019). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being, Global Edition*. Pearson Education, Limited.

Statistikaamet. (2021). *RV021: Rahvastik soo ja vanuserühma järgi*. Tallinn: Statistikaamet.

The Absorbent Hygiene Product Manufacturers Association. (2022). *Menstruation Facts And Figures*. Kasutamise kuupäev: 6. märts 2022. a., allikas https://www.ahpma.co.uk/menstruation_facts_and_figures/

Tu, J.-C., Lo, T.-Y., & Lai, Y.-T. (21. mai 2021. a.). Women's Cognition and Attitude with Eco-Friendly Menstrual. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

UNEP. (2021). *Plastic planet: How tiny plastic particles are polluting our soil*. Kasutamise kuupäev: 6. märts 2022. a., allikas <https://www.unep.org/news-and-stories/story/plastic-planet-how-tiny-plastic-particles-are-polluting-our-soil>

Vihalem, A. (1999). *Rahvusvaheline turundus*. Tallinn: Külim.

Weissfeld, A. S. (15. mai 2010. a.). The History of Tampons: from Ancient Times to an FDA-Regulated Medical Device. *Clinical Microbiology Newsletter*, lk 73.

LISAD

Lisa 1. Keskkonnateadlikkuse ja menstruaalhügieenitarvete tarbimise küsimustik koos autori arvutustega

Hea vastaja,

Olen Tallinna Tehnikaülikooli äranduse õppekava tudeng ning uurin bakalaureusetöö raames menstruaalhügieenitoodete tarbimise ja selle seosest keskkonnateadlikkusega.

Palun küsimustikule vastata vaid inimestel, kellel esineb menstruatsioon ning vanuses 18+. Küsimustikule vastamine võtab aega 5-7 minutit. Küsimustik on anonüümne ning tulemusi kasutatakse ainult üldistatud kujul bakalaureusetöö läbiviimiseks.

Suur tänu kõikidele vastajatele!

Anette Pärn

Kas Teil esineb menstruatsioon?

	n	%
Jah	494	99,8%
Ei	1	0,2%

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=495

Mis on Teie vanus (täisarvuna)?

Lisa 1 järg

Mis on Teie igakuine keskmine netosissetulek?

kuni 500 eurot

501-800 eurot

801-1200 eurot

1201-1500 eurot

1501-1800 eurot

1801 - 2100 eurot

Rohkem kui 2100 eurot

Millises maakonnas Te elate?

Harju maakond

Tartu maakond

Valga maakond

Võru maakond

Lääne maakond

Pärnu maakond

Viljandi maakond

Saare maakond

Rapla maakond

Põlva maakond

Lääne-Viru maakond

Ida-Viru maakond

Jõgeva maakond

Hiiu maakond

Järva maakond

Lisa 1 järg

Kas olete proovinud korduvkasutatavaid menstruaalhügieenivahendeid (sh menstruaalanumad, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad hügieenisidemed)?

	%	n
Jah, kasutan korduvkasutatavaid valikuid iga menstruatsiooni ajal	51,6%	255
Jah, olen proovinud, kuid need ei sobinud mulle	11,1%	55
Ei, olen proovimisele mõelnud	22,5%	111
Ei, pole proovimisele mõelnud, kuid olen korduvkasutatavatest menstruaaltoodetest kuulnud	14,6%	72
Ei, pole korduvkasutatavatest menstruaaltoodetest kuulnudki	0,2%	1

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=494

Kas olete proovinud korduvkasutatavaid menstruaalhügieenivahendeid (sh menstruaalanumad, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad hügieenisidemed)? - jagunemine generatsioonide kaupa

Vastusevariant	Generatsioon	%	n	N
Jah, kasutan korduvkasutatavaid valikuid iga menstruatsiooni ajal	Generatsioon Z	40%	68	168
	Generatsioon Y	61%	168	275
	Generatsioon X	37%	19	51
Jah, olen proovinud, kuid need ei sobinud mulle	Generatsioon Z	11%	18	168
	Generatsioon Y	10%	27	275
	Generatsioon X	20%	10	51
Ei, olen proovimisele mõelnud	Generatsioon Z	33%	55	168
	Generatsioon Y	17%	48	275
	Generatsioon X	16%	8	51
Ei, pole proovimisele mõelnud, kuid olen nendest kuulnud	Generatsioon Z	16%	27	168
	Generatsioon Y	12%	32	275
	Generatsioon X	25%	13	51
Ei, pole korduvkasutatavatest menstruaaltoodetest kuulnudki	Generatsioon Z	0%	0	168
	Generatsioon Y	0%	0	275
	Generatsioon X	2%	1	51

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=494

Kui Te pole korduvkasutatavaid menstruaalhügieenivahendeid proovinud või olete proovinud, kuid need ei sobinud Teile, siis miks?

Lisa 1 järg

Milline on Teie eelistatud menstruaalhügieenitoode (st kasutate kõige tihedamini)?

	%	n
Plastikust aplikaatoriga tampoonid	2%	9
Korduvkasutatavad hügieenisidemed	3%	15
Lekkekindel aluspesu	7%	34
Aplikaatorita tampoonid	24%	118
Ühekordsed hügieenisidemed	26%	129
Menstruaalanum	35%	173

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=494

Kui oluliseks peate järgnevaid tegureid menstruaalhügieenitoote valikul?

- 1 - Ei ole üldse oluline
- 2 - Väheoluline
- 3 - Keskmiselt oluline
- 4 - Üsna oluline
- 5 - Väga oluline

	\bar{x}
Sotsiaalsed normid	1,49
Soodne hind	3,56
Keskkonnasäästlikkus	3,69
Kättesaadavus	3,82
Kehasõbralikkus	3,98
Sanitaarsus	4,60
Kasutusmugavus ja -kiirus	4,66

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=494

Milliseid mitmekordselt kasutatavaid menstruaalhügieenitoodete brände oskate nimetada (sh menstruaalanumad, lekkekindlad aluspüksid ja korduvkasutatavad hügieenisidemed)?

	%	n
Rocking Undies	8,9%	26
Thinx	11,7%	34
Modibodi	17,5%	51
OrganiCup (sh AllMatters)	22,7%	66
DivaCup	30,6%	89
MoonCup	35,4%	103

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=291

Lisa 1 järg

Kuidas hindaksite oma keskkonnateadlikkust? (Keskkonnateadlikkus on inimese ja keskkonna vahelise suhte ja vastastikuse mõju mõistmine ning valmisolek neid oma tegevuses arvestada.)

	%	n
1 - Ei ole üldse teadlik	0	0
2	4,0%	20
3	29,4%	145
4	48,0%	237
5 - Väga teadlik	18,6%	92

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=494

Mida peate **kõige keskkonnakahjulikumaks** menstruaalhügieenitooteks?

	%	n
Plastikust aplikaatoriga tampoonid	56,1%	275
Ühekordsed hügieenisidemed	41,4%	203
Korduvkasutatavad hügieenisidemed	1,0%	5
Lekkekindel aluspesu	0,6%	3
Menstruaalanum	0,2%	1
Aplikaatorita tampoonid	0,2%	1
Ei tea	0,4%	2

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=490

Mida peate **kõige keskkonnasõbralikumaks** menstruaalhügieenitooteks?

	%	n
Plastikust aplikaatoriga tampoonid	2%	9
Korduvkasutatavad hügieenisidemed	3%	15
Lekkekindel aluspesu	7%	34
Aplikaatorita tampoonid	24%	118
Ühekordsed hügieenisidemed	26%	129
Menstruaalanum	35%	173

Allikas: Autori tehtud arvutused andmebaasi põhjal, n=485

Kuivõrd tajute kohustust/võimalust oma tarbimisvalikutega keskkonnakahju minimiseerida?

1 - Ei pea enda tarbimisvalikut oluliseks

2

3

4

5 - Pean enda tarbimisvalikut oluliseks

Lisa 4. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Anette Pärn

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
"Keskkonnateadlikkuse roll menstruaalhügieenitoodete tarbija ostuotsustusprotsessis"

mille juhendaja on Eliis Salm

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

20.12.2023 (kuupäev)

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.