

Trajnostna kozmetika med prakso in teorijo

Abstract

Sustainable Cosmetics Between Practice and Theory

The article discusses environmental issues, of which the cosmetics industry bears a large part. In regards to that, cosmetics that are based on sustainability throughout their whole life cycle have been in development for a while now, yet its progress is not as far along so as to become the new norm. The objective is mainly to present the level of its development and the main obstacles in said life cycle and in consumer behaviour that are preventing it from achieving said goal. Social marketing is presented as an effective tool when it comes to changing consumer behaviour, yet it's not the only factor in its success. When analyzing the sustainable life cycle of a cosmetic product, two main issues stand out: problems with ingredients and packaging. Analyzing consumer behaviour when it comes to not-buying such products, resistance to higher prices, inability to separate between titles green, organic and sustainable, as well as for the consumer harder to obtain information about the product's impact on the environment can be observed. Sustainable cosmetics can be expected as part of everyday life in the near future as consumers as well as companies have shown a great interest in it. However, there is still a need for technology to be developed to achieve the expectations.

Keywords: sustainable cosmetics, life cycle, social marketing, consumerism, obstacles of purchase

*Iva Špilak is a student of sociology at the Faculty of Social Sciences.
E-mail: iva.spilak2002@gmail.com.*

*Anja Drnovšek is a student of the Faculty of Pharmacy, University of Ljubljana.
E-mail: anja.drnovsek51@gmail.com.*

Both of them share a common interest in cosmetology and different social issues, such as the environmental crisis, of which a large part represents the cosmetic industry.

Povzetek

Članek se dotika okoljske problematike, za katero je eden izmed glavnih krivcev kozmetična industrija. V zvezi s tem se je začela razvijati kozmetika, ki temelji na trajnosti skozi vse faze življenjskega cikla, vendar ta še ni dodobra razvita. S pregledom literature članek poskuša odgovoriti na vprašanje, ali se trajnostna kozmetika dovolj hitro razvija, da bi lahko postala norma za kozmetiko. Cilj je predvsem ugotoviti, kako zelo je ta razvita ter kaj so glavne ovire v življenjskem ciklu in potrošnikovem vedenju, ki ji preprečujejo, da bi postala norma za kozmetiko. Predstavljen je pomen socialnega marketinga, ki se je izkazal za učinkovitega pri spreminjanju potrošnikovega vedenja, ni pa edini dejavnik, ki lahko vpliva na uspešnost trajnostne kozmetike. Ob analizi življenjskega cikla trajnostne kozmetike sta bili zaznani predvsem problematiki s sestavinami in embalažo, v katero je kozmetična formula zapakirana. Ob analizi potrošnikovega vedenja za (ne)nakup trajnostnega kozmetičnega izdelka so bili zaznani občutljivost za višje cene tovrstnih izdelkov, posameznikovo neločevanje med pojmi zeleno, organsko in trajnostno ter potrošnikom težko dostopni podatki o vplivu izdelka na okolje. Trajnostna kozmetika se v prihodnosti lahko pričakuje kot del vsakdana, saj se zanjo zanimajo tako potrošniki kot tudi podjetja, le tehnologija v procesu proizvodnje se mora dovolj razviti, da lahko izpolni vsa pričakovanja.

Ključne besede: trajnostna kozmetika, življenjski cikel, socialni marketing, potrošnja, ovire nakupa

Iva Špilak je študentka sociologije na Fakulteti za družbene vede.

E-mail: iva.spilak2002@gmail.com.

Anja Drnovšek je študentka farmacije na Fakulteti za farmacijo na Univerzi v Ljubljani.

E-mail: anja.drnovsek51@gmail.com.

Povezujeta ju ljubezen do kozmetologije in zanimanje za razne družbene problematike, kot je na primer podnebna kriza, h kateri v veliki meri prispeva tudi kozmetična industrija.

Uvod

V zadnjem času je veliko govora o globalnih podnebnih spremembah in raznih problematikah okolja, ki pestijo današnjo družbo ter ogrožajo življenje prihodnje generacije. »To niso le promet, tekstilna industrija in živinoreja, temveč tudi kozmetična industrija, ki se je ljudje zaradi medijev, potrebe po doseganju lepotnih idealov in dobrih marketinških strategij vse več poslužujejo. Tako je kozmetična industrija ena izmed vodilnih, ko pride do onesnaževanja okolja« (Rocca in dr., 2022: 1).

Ob tem večina ljudi pomisli na kozmetične sestavine, ki niso okolju prijazne, ter na vso plastično embalažo, ki jih obdaja. Vendar pa posledice, ki jih kozmetična industrija predstavlja okolju, segajo veliko globlje. Prvi problem je že sama pridelava potrebnih sestavin, saj ta lahko prispeva k njegovemu onesnaženju. Seveda ne gre pozabiti na transport, ki je prisoten v vseh fazah življenjskega cikla kozmetičnega izdelka, na samo uporabo slednjega s strani potrošnika in na (ne)zmožnost ponovne uporabe kozmetičnega izdelka ali njegovega recikliranja (Rocca in dr., 2022: 7–10).

Zaradi vse večje ozaveščenosti ljudi o okoljskih težavah, ki pestijo naš planet, in posledično njihovega interesa za nakup bolj zelenih in trajnostnih izdelkov ter interesa podjetij, ki v svoje delovanje poskušajo implementirati vse več trajnostnih praks, bova v članku s pomočjo sekundarne analize aktualne strokovne literature z različnih področij, med drugim sociologije, farmacije, kozmetologije in ekologije, poskušali odgovoriti na vprašanje, ali se razvoj trajnostne kozmetike razvija dovolj hitro, da bi ta lahko postala norma in posledično zadovoljevala potrebe sodobnega prekomernega potrošništva. V sklopu tega se članek v nadaljevanju osredotoča predvsem na ovire glede sestavin in embalaže, s katerimi se kozmetična industrija najbolj sooča, ko pride do trajnosti.

Kozmetični izdelek je v nadaljevanju članka definiran po definiciji Evropskega parlamenta in Sveta iz uredbe (ES) št. 1223/2009 z dne 30. novembra 2009 o kozmetičnih izdelkih:

Kozmetični izdelki lahko vključujejo kreme, emulzije, losjone, gele in olja za kožo, obrazne maske, obarvane podlage (tekočine, paste, prah), pudre za ličenje, pudre za po kopanju, pudre za higieno telesa, toaletna mila, dezodorante, mila, parfume, toaletne vodice in kolonjsko vodo, pripravke za kopeli in prhanje (soli, pene, olja, gele), depilatorje, dezodorante in izdelke proti potenju, barvila za lase, izdelke za kodranje, ravnanje in fiksiranje las, lasne utrjevalce, izdelke za pranje las (losjone, suhe šampone, šampone), lasne regeneratore (losjone, kreme, olja), izdelke za britje (kreme, pene, losjone), ličila in izdelke za odstranjevanje ličil,

izdelke za nanašanje na ustnice, izdelke za nego zob in ustne votline, izdelke za nego in barvanje nohtov, izdelke za zunanjo intimno higieno, izdelke za sončenje, izdelke za porjavitev brez sončenja, izdelke za beljenje kože ter izdelke proti gubam.

Trajnostna potrošnja in socialni marketing

Trajnostna potrošnja je »uporaba storitev in povezanih izdelkov, ki ustrezajo osnovnim potrebam in prinašajo boljšo kakovost življenja ob minimalni uporabi naravnih virov in strupenih materialov ter emisij odpadkov in onesnaževalcev v življenjskem ciklu storitve oz. izdelka, da ne bi ogrozili potrebe prihodnjih generacij« (Nagypál in dr., 2015: 208). Taka vrsta potrošnje ima dva glavna cilja: 1) zmanjšanje obsega potrošnje dobrin in spreminjanje potrošniških navad, vzorcev potrošnje ter 2) doseči trajni vrednostni sistem, ki bi temeljil na trajnosti (Nagypál in dr., 2015: 209).

Trajnostna potrošnja se kaže v različnih kategorijah posameznikove potrošnje in življenjskega stila. Skozi potrošnjo oseba ustvarja lastno identiteto, vendar koncepta potrošnik ne smemo zamenjati z izrazom trajnostni porabnik (Podnar, 2019: 13). Pri potrošniku gre za posameznika, ki kupuje ali uporablja storitve, ki so mu ponujene na trgu, iz golega razloga zadovoljevanja lastnih potreb, medtem ko trajnostni porabnik svojo identiteto ustvarja skozi (ne)potrošnjo, čeprav je del potrošne kulture (Podnar, 2019: 13). Gre za družbeno odgovornega posameznika, ki je potencialni vir moči vpliva za doseganje nujnih okoljskih sprememb (Podnar, 2019: 13).

Trajnostni razvoj je mogoče doseči le, če porabniki ponotranjijo ideologijo trajnostnega razvoja, se temu primerno začnejo obnašati v svojih vsakodnevnikih praksah in posledično pod vprašaj postavljajo trenutno stanje potrošniške kulture. Ker se marketing odziva na potrebe in zahteve porabnikov z željo, da bi dvignil potrošnjo in ustvaril dobiček, imajo porabniki največjo moč, da ustvarijo pritisk, da se slednji preusmeri k trajnosti. Seveda pa doseganje trajnosti pri porabnikih ni enostavno; potrebna sta stalno prizadevanje različnih družbenih akterjev in strok za okoljsko in družbeno ozaveščenost porabnikov ter tudi popularizacija same ideje o trajnostni naravnosti (Podnar, 2019: 17–18).

Ravno ta potencial ima socialni marketing, imenovan tudi marketing družbenih sprememb. Kot namiguje samo ime, gre za »uporabo marketinških tehnik, postopkov in orodij, katerih namen je vplivanje na prostovoljno vedenje različnih deležnikov za izboljšanje kakovosti njihovega lastnega življenja in življenja

celotne družbe« (Podnar, 2019: 18). Gre za intradisciplinaren pristop, ki omogoča poglobljeno razumevanje številnih družbenih problemov, od teh, ki so opazni na ravni posameznikovega vedenja, do problemov, ki zadevajo celotno svetovno prebivalstvo (Kamin, 2016: 191). Oblikuje programe za naslavljanje posameznikov, lokalnih skupnosti, političnih struktur itd. z namenom spreminjanja vedenja ljudi v smeri trajnostnih pozitivnih sprememb, za oblikovanje programa pa je pomembno razumevanje razsežnosti problema, ki lahko sega od posameznika do strukturnih ravni družbe (Kamin, 2016: 192). Socialnomarketinški pristop je usmerjen v končne uporabnike, zato je osnovni korak pristopa usmerjen k razumevanju družbenega problema na način, kot ga vidijo in doživljajo različne skupine ljudi (ibid.). Zato ni nujno, da bo le informiranje ljudi o pomenu trajnostne kozmetike vodilo do spremembe v njihovem vedenju, če na primer dejanski problem tiči v cenovni nedostopnosti trajnostnih izdelkov.

Pri načrtovanju intervencij za promocijo izbranega vedenja v določeni družbi se socialni marketing opira na razne teorije, ki pojasnjujejo vedenje ljudi (ibid.). Ena od teorij je tudi teorija kapitala, saj se socialni marketing neposredno vključuje v kulturni kapital posameznikov, ki se nanaša na simbolne in informacijske vire ljudi za svoje delovanje, ki jih pridobijo in akumulirajo s socialnimi interakcijami in učenjem v različnih družbenih razmerah, s katerimi se srečujejo (Kamin in Anker, 2014: 95). Na primeru teorije kapitala je razvidno, kako pomembna sta poznavanje problema in oblikovanje pravilnega modela intervencije za izboljšanje stanja, saj ob neupoštevanju izhodišč in virov, s katerimi razpolagajo ljudje, vplivamo tam, kjer so problemi najmanjši, oziroma bodo priporočilom sledili tisti, ki problema sploh nimajo (Kamin, 2016: 202).

Motivi, ki potrošnika ženejo k nakupu trajnostnih izdelkov, so kulturni, tržni, osebni ali kombinacija vseh treh (Rocca in dr., 2022: 5). Vedenjski odzivi potrošnika pri odločanju glede tega, kateri izdelek, kje in kdaj ga kupiti in po kakšni ceni, so odvisni od njegovih odločitev in psiholoških dejavnikov, kot so zaznavanje, motivacija, odnos in učenje. Na te vplivajo razni zunanji dražljaji (npr. okolje in trženje), kulturni in družbeni dejavniki (npr. kultura, družbeni razred, status, družbene vloge, družina itd.) ter osebni dejavniki (npr. spol, starost, poklic, premoženje in odnos do potrošnje, življenjski stil, osebnost, samopodoba, pričakovanja ipd.) (Rocca in dr., 2022: 5).

Potrošniki vse bolj razmišljajo o prihodnosti prihodnjih generacij in posledično pri svojih odločitvah razmišljajo o zaščiti okolja, kar potrjuje tudi študija iz leta 2023, ki so jo izvedli v mestu Ho Chi Minh. V slednji so raziskovali pripravljenost potrošnikov plačati določeno ceno za različne kozmetične izdelke glede na njihove določene attribute. Vključene so bile osebe, rojene med letoma 1997 in 2012. Pokazala se je pomembna razlika, koliko so pripravljeni plačati za izdelek, pred in po tem, ko so udeležence obvestili o določenih vidikih izdelka. Prišli so

do zaključka, da se posamezniki bistveno manj odločajo za nakup izdelka, če ima ta negativen vpliv na okolje. Izkazalo se je, da ima socialni pritisk, ko pride do varstva okolja, največji vpliv, da se posamezniki odločajo za nakup trajnostnih izdelkov, za katere so med drugim pripravljeni plačati več. Pokazalo se je tudi, da druga vprašanja, kot so etične dileme in spiritualna vrednost, nimajo enako velikega vpliva kot vprašanje okolja (Tran in dr., 2023: 2).

Poleg dobre okoljske ozaveščenosti in znanja, kar lahko vpliva na celoten proces odločanja potrošnika ob nakupu okolju prijaznega izdelka, pa ne gre zanamariti cenovne občutljivosti potrošnika, saj so tovrstni izdelki dražji (Martins in Marto, 2023: 2; Tran in dr., 2023: 6–7). Posledično lahko trdimo, da se trajnostnega načina življenja lahko poslužujejo predvsem osebe z več viri, predvsem finančnimi, in da je trajnost praksa srednjega in višjega razreda, saj si ti to lahko privoščijo. Zaradi vseh pritiskov s strani potrošnikov in raznih direktiv trajnostna naravnost podjetij več ne predstavlja neke konkurenčne prednosti, temveč je ta postala nova norma in zakonska obveza, ki jo porabniki pričakujejo (Martins in Marto, 2023: 2; Podnar, 2019: 19). V skladu s tem so se podjetja prisiljena razvijati v trajnostni smeri, da so sposobna zadovoljevati zahteve in potrebe trga. Prav tako moramo pri vsem govoru o trajnostni potrošnji biti pozorni na to, da država in podjetja ne prelagajo odgovornosti trajnosti na nas, potrošnike.

Življenjski cikel trajnostne kozmetike

Kozmetična industrija zaradi svoje nenehne rasti in visoke porabe naravnih virov predstavlja enega izmed glavnih sektorjev, ki prispeva k degradaciji okolja, zato je potrebna dolgoročna vizija za trajnostno delovanje (Rocca in dr., 2022: 1).

Trajnost je trendovska tema, ki se je najbolj razširila med pandemijo covida-19, ko se je povečala skrb za zdravje ljudi in planeta (Martins in Marto, 2023: 22). Podobno kot veganska kozmetika, ki je predvsem trend iz leta 2021, se je propagirala na lepotnih forumih s strani raznih lepotnih influencerjev in kozmetičnih gurujev (Ngo-Tji-Ngoc in dr., 2024: 1).

Ko govorimo o kozmetiki, moramo biti pozorni na pojme, kot so organsko, zeleno, naravno, vegansko, saj se ti pojmi ne enačijo s pojmom trajnosti (Martins in Marto, 2023: 3). Oznake naravno, zeleno, vegansko se nanašajo predvsem na izvor in vrsto kemijskih praks, ki se uporabljajo za pridobivanje sestavin za izdelke, in ne pomenijo, da so nujno tudi trajnostni – to pomeni le, da vsebujejo organske in/ali naravne sestavine ter se izogibajo sintetičnim (Martins in Marto, 2023: 3). Ko je govor o trajnostni kozmetiki, se uporabljajo sestavine, pri katerih so obravnavane vse razsežnosti trajnosti (npr. okoljske, etične, socialne in

ekonomske) v vseh fazah življenjskega cikla izdelka (Martins in Marto, 2023: 3). »Kozmetična podjetja morajo svojo trajnostno vizijo razširiti na celotno dobavno verigo, saj mora vprašanje trajnosti zajemati celoten življenjski cikel izdelka in s tem vse vključene akterje v dobavni verigi« (Rocca in dr., 2022: 2). Ob tem ne smemo pozabiti na dejstvo, da se celovitejše trajnostne preobrazbe lahko lotijo večja in bogatejša podjetja, saj manjša podjetja nimajo dovolj virov za tako celovito preobrazbo (Martins in Marto, 2023: 22). Slednja trajnostne prakse implementirajo na področja, kjer se jim – ekonomsko gledano – najbolj izide.

Trajnostne surovine

Življenjski cikel trajnostne kozmetike se začne že pri izbiri primernih surovin. Pri tem je treba slediti ključnim točkam, kot je pozornost na: 1) sestavo in biorazgradljivost surovin, 2) vire surovin (npr. živalski, rastlinski, mikrobn, sintetični, naravno pridobljeni ipd.), 3) način sintetiziranosti, ekstrahiranosti in prečiščenosti surovin ter 4) družbene in gospodarske učinke, ki jih imata pridelava in uporaba tovrstnih surovin (Martins in Marto, 2023: 4). Trend vse večjega povpraševanja po bolj zelenih in trajnostnih izdelkih je podjetja prisilil k uporabi naravnih sestavin v svojih izdelkih, vendar se pojavlja problem neenotnosti med različnimi standardi za opredelitev kozmetičnega izdelka kot organskega, naravnega ali trajnostnega, saj se standardi lahko razlikujejo na primer glede na geografsko območje, državo ali regulativno agencijo. Posledično je zaradi neobstoja enotnega standarda glede formulacije več skupin izdalo lastne smernice glede surovin in postopkov njihovega pridobivanja (Rocca in dr., 2022: 8).

Treba se je zavedati, da niso vse naravne surovine trajnostne in vse sintetično pridobljene netrajnostne – primer tega sta sljuda in palmovo olje, ki sta naravni sestavini, vendar obe netrajnostni (Martins in Marto, 2023: 4). Specifično, palmovo olje je pogosto uporabljena sestavina v različnih panogah, kot so na primer farmacevtska, kozmetična in prehrambna. V kozmetiki je pogosto osnova poltrdnih oblik, kot so kreme in mazila, deluje kot vlažilno v šamponih, kremah in robčkih, ali kot emulgator. Glavno prednost predstavljata odsotnost vonja in okusa, zaradi česar podjetja še vedno izkazujejo veliko zanimanja zanj in so se kljub težavam, ki bodo opisane v nadaljevanju, pripravljena usmeriti v trajnostno proizvodnjo le-tega (Cazzolla Gatti in dr., 2019: 1).

Problem palmovega olja za trajnost ne predstavlja sestavina sama, saj gre za naravno snov, ki ne potrebuje predobdelave, konzervansov ali drugih načinov stabilizacije. Prav tako je dolgo obstojno in dobro kompatibilno z različnimi tipi embalaže in ne predstavlja tveganja za človeško zdravje. Problem je standardni način pridobivanja, saj predstavlja zelo veliko breme za okolje in družbo;

konkretno – v jugovzhodni Aziji se izsekavajo večje površine, da se ustvarijo nasadi oljnih palm, pri čemer se uporablja t. i. tehnika *slash and burn*, pri kateri se področje izseka in požge ostanek. To predstavlja veliko nevarnost, da ogenj uide izpod nadzora in se tako še dodatno ogroža okolje in ljudi. V Indoneziji in Maleziji tako pridobivanje ogroža tudi biotsko raznovrstnost; natančneje zadnje tri obstoječe vrste orangutanov na Zemlji (Cazzolla Gatti in dr., 2019: 2).

Okoljevarstvena skupina Roundtable on Sustainable Palm Oil se je zavzela za premik k trajnostnemu pridobivanju palmovega olja in vzpodbuja podjetja, da zadostijo njihovim kriterijem za trajnost. Sicer je to spodbudilo implementacijo sprememb, ampak še vedno so posledice starega načina pridobivanja preveč prevalentne. Prav tako so novi načini finančno in časovno zelo potratni in se jih zato veliko podjetij kljub interesu še ne more posluževati. Poleg tega bi to pomenilo višje cene izdelkov, kar bi lahko potrošnike odvrnilo od nakupa ali celo postavilo v situacijo, da bi raje kupovali izdelke, za katere je bilo palmovo olje pridobljeno na stari način (Cazzolla Gatti in dr., 2019: 1–2). Palmovo olje je torej primer kozmetične sestavine, pri kateri je trajnost možna, ampak so posledice iz preteklosti še vedno zelo močno prisotne, interesi za premik v trajnost pa še zmeraj zelo majhni.

Trajnostne sestavine za kozmetične izdelke je možno dobiti tudi iz alternativnih surovin z uporabo t. i. zelene kemije ali recikliranja. Zelena kemija je s strani Ameriškega kemijskega združenja opredeljena kot »načrtovanje, razvoj in izvajanje kemičnih izdelkov in procesov, ki zmanjšujejo ali odpravljajo uporabo in ustvarjanje nevarnih sestavin« (American Chemistry Society, b. d.). Nekatera podjetja, ki se poslužujejo zelene kemije, so Natura-tec, Evonik, Earthoil Plantations in KLK Kolb (Martins in Marto, 2023: 5).

Predelava industrijskih odpadkov in stranskih produktov, ki nastanejo predvsem v agroživilski industriji, kot so na primer usedlina porabljene kave, stranski proizvodi industrije oljčnega olja, lupina grozdja ali drugega sadja, je še en način ekonomičnega in dostopnega pridobivanja kvalitetnih in trajnostnih surovin za izdelke v kozmetičnih podjetjih (ibid.). Specifično, kakavovi stroki so dober primer uporabe stranskega produkta, ki je škodljiv za okolje, vendar je ta v kozmetiki dobra sestavina, ki služi za zmanjševanje in preprečevanje nastanka gub (Rocca in dr., 2022: 8).

Sestavine v formulaciji kozmetičnega izdelka izpolnjujejo več funkcij, kot so varnost, učinkovitost, senzorične lastnosti in fizikalno-kemijska stabilnost, zato tipičen kozmetični izdelek vsebuje od 15 do 20 različnih sestavin, vključno z vodo, emolienti, topili, površinsko aktivnimi snovmi, konzervansi, barvili, dišavami in podobno (Martins in Marto, 2023: 5). Pri zamenjavi katere koli izmed sestavin s trajnostno alternativno sestavino je tako treba v celoti raziskati, kako bo to vplivalo na značilnosti formulacije, zaradi medsebojnega delovanja le-teh (ibid.).

Proizvodnja

Glavna vprašanja trajnosti med proizvodnjo kozmetičnih izdelkov so povezana s porabo energije in vode ter njenim onesnaženjem, izpusti emisij in toplogrednih plinov ter ravnanjem z odpadki (Martins in Marto, 2023: 17; Rocca in dr., 2022: 8). Industrija si vse bolj prizadeva za razvoj in uporabo inovativnih tehnologij, ki bi zmanjšale okoljski, ogljični in vodni odtis, zato so v ta namen razvili različne strategije, ki prispevajo k trajnosti (Martins in Marto, 2023: 17).

Prizadevajo si za uporabo obnovljivih virov energije, kot so na primer veter, sonce in geotermalna energija, za napajanje industrijskih procesov. Z izolacijo stavb in zniževanjem temperature med proizvodnjo poskušajo zmanjšati porabo energije ter tudi zniževati emisije ogljikovega dioksida. Stare naprave zamenjujejo z energetsko učinkovitejšo opremo, ki ne onesnažuje okolja, prav tako pa poskušajo zmanjšati uporabo vode pri proizvodnji izdelka. K temu sodijo razni izdelki brez vode, optimizacija proizvodnih in čistilnih procesov, razvoj strategij za zajemanje in shranjevanje deževnice ter uvedba tovarn z vodno zanko s krožnim upravljanjem, ki omogoči neprekinjeno kroženje in ponovno uporabljanje že uporabljene vode (Martins in Marto, 2023: 17; Rocca in dr., 2022: 8–9). Vsi ti ukrepi predstavljajo velik finančni zalogaj za samo podjetje, zato si lahko tako korenite in celostne trajnostne spremembe privoščijo le finančno stabilnejša podjetja, manjša pa sledijo tem trendom počasneje, kot je bilo omenjeno že prej.

Distribucija

Faza distribucije ima velik vpliv na trajnost kozmetičnih izdelkov, predvsem zaradi svojega ogljičnega odtisa, ki ga prispeva izgorevanje fosilnih goriv, kar je eden izmed glavnih virov globalnega segrevanja. Transport je prisoten na vseh ravneh življenjskega cikla kozmetičnega izdelka – od transporta surovin od pridelovalca do proizvodnega obrata ali drugih tovarn, kjer se surovine najprej predelajo, nato transport teh sestavin in embalaže ali embalažnih materialov do tovarne kozmetike. Temu sledi še prevoz končnih izdelkov do distribucijskih centrov in od tam naprej do trgovcev, od koder pride do nas, porabnikov. Seveda ne smemo pozabiti še na transport, ki je vključen v fazo po uporabi izdelka – transport rabljene embalaže na odlagališča ali v obrate za recikliranje ali kompostiranje (Martins in Marto, 2023: 18).

Veliko podjetij se zaradi ohranjanja okolja odloča za prehod s tovornjakov in letal na ladje in vlake. Podobna alternativa je uporaba električnih in hibridnih vozil ali vozil na alternativno energijo. Na primer v projektu L'Oréal za prihodnost se dobavne verige usmerjajo na zeleni transport; vedno, kadar je to mo-

goče, uporabljajo železniški in pomorski promet ali pa se poslužujejo tovornjakov s pogonom na zemeljski plin. Imajo tudi namen začeti uporabljati že dolgo obljubljena vozila na vodik. Dober primer 100 % okolju prijaznega transporta je tovarna Vichy v Franciji, ki se poslužuje vozil, ki uporabljajo plin, pridobljen iz oljne repice (Martins in Marto, 2023: 18).

Eden izmed pozitivnih načinov zmanjšanja ogljičnega odtisa pri distribuciji je uporaba večjih tovornjakov za bolj kompaktne izdelke, saj jih je možno s točke A na točko B pripeljati več, kar zmanjša število potrebnih voženj. Dodaten pomemben pristop je prav tako zmanjšanje razdalje med distribucijskimi centri in trgovci z izgradnjo velikih skladišč, kjer se izdelki shranjujejo, dokler jih trgovci ne potrebujejo (Martins in Marto, 2023: 19).

Kozmetična embalaža

Funkciji embalaže sta zaščita izdelka za ohranjanje kakovosti formule in informiranje potrošnika o tem, kako izdelek uporabljati in kaj narediti z embalažo po uporabi (Martins in Marto, 2023: 19). Embalaža ima izjemno velik vpliv na trajnost kozmetičnih izdelkov in v ta namen obstajajo številne pobude, ki se ukvarjajo izključno s tem. Ena izmed teh je SPICE (Sustainable Packaging Initiative for CosMEtics). Gre za pobudo za uporabo trajnostne embalaže za kozmetiko, ki je nastala v partnerstvu L'Oréala in Quantisima ter trenutno vključuje devetindvajset kozmetičnih znamk, ki pomagajo pri ustvarjanju metod in orodij za trajnostno embalažo za kozmetiko (Martins in Marto, 2023: 19).

Večina kozmetičnih izdelkov je še vedno v plastiki, ki je sovražnik okolja številka ena, saj onesnažuje ekosisteme in ogroža biotsko raznovrstnost, a ni zlahka nadomestljiva (Martins in Marto, 2023: 19). Ima več zaželenih lastnosti, kot so odpornost, prožnost in dobro razmerje med trdnostjo in težo, povrhu pa je tudi lahko dostopna in dobro ščiti kozmetično formulo pred plini in drugimi hlapnimi spojinami (ibid.).

Posebno pozornost je treba nameniti izbiri materialov, ki bi povečali pripravljenost potrošnikov za nakup, zaščitili formulo kozmetičnega izdelka in zmanjšali vpliv na okolje. Ob tem se pojavljata vprašanji, kateri material je najprimernejši za uporabo zaradi trajnostne kozmetike, ki je večinoma izdelana iz naravnih materialov in posledično zlahka pokvarljiva, ter s katerim materialom formula izdelka ne bo reagirala (Rocca in dr., 2022: 9).

Obstaja že kar nekaj alternativnih materialov za embalažo; mednje sodijo steklo, biopolimeri in plastika rastlinskega izvora. Med najbolj trajnostne možnosti sodijo morske alge, koruzni škrob, gobja vlakna, koščice avokada ter bambus (Rocca in dr., 2022: 9). Nekateri avtorji trdijo, da se kozmetična embalaža

premalo zbira in reciklira, zato je uporaba trajnostnih materialov, ki jih je mogoče reciklirati, pomemben izziv in priložnost za trajnost. Ponavadi se embalaža ob koncu uporabe izdelka sežge, saj jo je težko ponovno uporabiti in reciklirati, predvsem zaradi kontaminacije s formulo kozmetičnega izdelka. Po drugi strani ima trda embalaža več trajnostnega potenciala, saj jo je mogoče oprati in ponovno reciklirati, čeprav za omejen čas. Velik problem netrajnosti predstavlja predvsem uporaba prekomernih plasti embalaže, zato se pojavlja vse večji trend v razvoju lahkih in trpežnih materialov (Rocca in dr., 2022: 9).

Ovire pri doseganju trajnosti embalaže

V medijih je moč zaznati čedalje več reklam za trajnostne embalaže, zato bo v nadaljevanju predstavljenih nekaj primerov poskusa rešitev in problematik na tem področju. Glavni vir kontaminacije izdelka z mikrobi predstavlja izpostavljenost zunanjim dejavnikom, kot so na primer roke, robčki ali razni aplikatorji. Kontaminacija izdelka se preprečuje z ozkim ustjem tub, aplikatorji za enkratno uporabo ali majhno embalažo, ki se po uporabi zavrže. Z namenom, da bi se zmanjšala količina odpadne embalaže, so marsikateri znamke uvedle programe za njihovo večkratno uporabo. Problem je, da proizvajalec v tem primeru ne more ponovno zagotoviti sterilnosti, saj izdelek ni več neprodušno zaprt, veliko pa je odvisno tudi od uporabnika samega (Martins in Marto, 2023: 182–192).

Nekatere znamke so z namenom zmanjšanja količine zavržene embalaže začele proizvajati izdelke z večjo količino, ampak to pomeni, da bo uporabnik dlje časa uporabljal nek izdelek, posledično bo lahko večkrat prišlo do kontaminacije, mikroorganizmi pa bodo imeli več časa za razrast. Odvisno od vrste mikroorganizma lahko to posledice za zdravje uporabnika ali pa se izdelek preprosto zavrže, preden bi se lahko porabil v celoti (ibid.: 192–193).

Prav tako lahko pogosto zasledimo nove, že zgoraj omenjene materiale, iz katerih je izdelana celotna embalaža ali njen del, kar naj bi vodilo v bolj trajnostno kozmetiko, vendar v primeru raznih sinteznih preservativov pogosto zasledimo neskladja teh materialov s kozmetičnimi sestavinami. To lahko vodi do izluščenja snovi embalaže v kozmetični izdelek, pri čemer sta lahko ponovno ogrožena njegovo delovanje in varnost, lahko pa se uniči integriteta embalaže, kar vodi v nestabilnost izdelka ali nefunkcionalnost embalaže. Še en problem trajnostnih materialov za izdelavo embalaže je, da niso dolgo obstojni. Primer tega je LDPE (*low-density polyethylene*), ki se uporablja za »stopperje« embalaže za glose za ustnice, ki se po določenem času degradira in preide v produkt, kar lahko ob uporabi vodi v avtoimunske ali alergijske reakcije pri uporabnikih. Pri krajši uporabi to ni problem, če pa se taka snov uporabi v embalaži, ki naj bi se

uporabljala dlje časa, lahko vodi v že omenjene težave (ibid.: 200–202). Najpogosteje uporabljena kozmetična sestavina je voda, ki se uporablja skoraj v vseh oblikah kozmetike, od krem, gelov in šamponov do obličev in serumov ter še bi lahko naštevali. Voda je nepogrešljiva kot sestavina mnogih izdelkov, saj je inertna, nima vonja ali okusa, lahko spremeni konsistenco izdelka in je na splošno zelo poceni. Obravnavana je tudi kot trajnostna sestavina, saj njeno pridobivanje, uporaba in odstranjevanje ne predstavljajo večjega pritiska za okolje, zato je s tega stališča idealna trajnostna sestavina (Yablonski in dr., 2011: 179).

Problem se pojavi pri embalaži kozmetičnih izdelkov, ki vsebujejo vodo, saj je že v majhnih količinah idealno gojišče za različne mikroorganizme, ki lahko vplivajo na stabilnost samega izdelka ter s tem na njegovo učinkovitost in ali varnost njegove uporabe. Ta težava se rešuje s primerno embalažo ali uporabo internih snovi, kot so na primer konzervansi, ki preprečujejo razrast mikroorganizmov (Yablonski in dr., 2011: 180–182). Konzervansi, ki se uporabljajo danes, so največkrat sinteznega izvora in lahko predstavljajo večje breme za okolje in tveganje za potrošnika; v uporabi pa so tudi konzervansi rastlinskega izvora, ki so pogosto dražji in niso dolgo obstojni (Yablonski in dr., 2011: 189).

Embalaža se glede trajnosti zelo razvija; na trg prihajajo nove možnosti, ki so zelo priljubljene med potrošniki. Problemi se pojavijo glede same kompatibilnosti s sestavinami in mikrobiološke stabilnosti, kar sta dva zelo pomembna aspekta izdelka v njegovem življenjskem ciklu (Xu in dr., 2023: 2–4).

Potrošnikova uporaba kozmetičnih izdelkov

Tudi potrošnik s svojo uporabo kozmetičnega izdelka vpliva na njegovo trajnost. Od tega je predvsem odvisna poraba vode in energije, ki je potrebna za ogrevanje slednje (Rocca in dr., 2022: 9). Kozmetični izdelki, ki so namenjeni izpiranju, kot so na primer šamponi, balzami, mila in razni obrazni pilingi, najbolj vplivajo na trajnostno uporabo izdelkov s strani porabnika; predvsem pri pilingih za obraz se pojavlja težava, da večinoma vsebujejo plastiko, ki se spira in posledično onesnažuje okolje, vendar je to enostavno nadomestiti z raznimi biorazgradljivimi snovmi (ibid.: 9–10).

Kot potrošniki lahko s svojimi praksami in uporabo kozmetičnih izdelkov sami vplivamo na doprinos k večji trajnosti. Namesto ločenega šampona in balzama, ki zahtevata dvojno spiranje, lahko uporabljamo izdelke 2 v 1, zmanjšamo temperaturo vode na primer ob tuširanju, zapiramo pipo med ščetkanjem zob, uporabljamo naravno barvo za lase in podobno (ibid.).

Faza po potrošnikovi uporabi

Faza po uporabi ima velik vpliv na trajnost in vsaka uspešna trajnostna strategija temelji na tako imenovanih »treh R-jih« – zmanjšaj, recikliraj in ponovno uporabi (*Reduce, Recycle and Reuse*) (Martins in Marto, 2023: 19). Ta faza se navezuje predvsem na problematiko pakiranja kozmetičnih izdelkov. V prvi vrsti je treba zmanjšati količino uporabljene embalaže za kozmetične izdelke, saj velikokrat ni potrebe, da je izdelek zapakiran v plastično škatlico in prav tako v notranjosti odet v plastično vrečko (Martins in Marto, 2023: 20). Dober primer tovrstne prakse je moč opaziti pri nekaterih dezodorantih, pri katerih uporabi ostane embalaža, ki jo lahko po porabljenem izdelku vedno znova napolni s produktom, ki je pakiran v papirnati embalaži. Potrošnikom so že na voljo tudi trda mila, šamponi, detergenti, dezodoranti in različni balzami. Dodatna prednost teh oblik je, da dlje časa ostanejo primerni za uporabo, saj ni prisotne vode, ki bi pospešila kvarjenje. Slabost po drugi strani je, da za to niso primerni vsi kozmetični izdelki – primer tega so različni serumi, parfumi, laki in podobno. Pri nekaterih se ta problem poskuša rešiti s tem, da se izdelujejo v obliki koncentratov, vendar ti med potrošniki niso priljubljeni, prav tako pa zahtevajo posebno embalažo (Aguiar in dr., 2023: 41). Za doseganje »filozofije« treh R-jev je seveda prav tako potrebna uporaba biorazgradljivih materialov, ki jih je možno odvreči v okolje brez večjih negativnih posledic (Martins in Marto, 2023: 20).

Izzivi pri nakupu trajnostne in zelene kozmetike ter vloga finančnih trgov

Kljub temu da je dostopnih veliko informacij o trajnosti in trajnostnih kozmetičnih izdelkih, obstaja še veliko vrzeli, ki jih je treba odpraviti, če res želimo delovati trajnostno. Kot je bilo omenjeno prej, je ena izmed večjih ovir dejstvo, da večina potrošnikov ne loči med zelenimi, organskimi, okolju prijaznimi in trajnostnimi oznakami. Medtem ko se prve nanašajo na sestavine, se slednja nanaša na celotni življenjski cikel kozmetičnega izdelka. O tem je potrošnike treba bolje podučiti, vendar krivda ni čisto na njihovi strani. Kljub velikemu številu informacij so zaradi slabe organiziranosti slednje težko dostopne, saj primanjkuje namenskih baz, ki bi vsebovale kvalitetne podatke. Prav tako se potrošniki ne morejo zanesti na simbole, ki bi zagotavljali točne informacije o vplivu produkta na okolje na podlagi njegovega celotnega življenjskega cikla, saj ti dajejo informacije o le določenih vidikih vpliva produkta na okolje. Veliko tako imenovanih »mehkih lastnosti« (Nagypál in dr., 2015: 210) izdelka, kamor običajno spadajo

njegove okoljske značilnosti, postaja potrošnikom vse bolj skritih in težje neposredno zaznavih (Lioblikienė in Bernatoniė, 2017: 116; Martins in Marto, 2023: 22; Nagypál in dr., 2015: 210).

Zaupanje blagovni znamki je potrošnikom enako pomembno ali celo pomembnejše kot trajnost izdelka, saj znamki zaupajo, da bo izdelek kakovosten in varen za uporabo. Ravno sestavine so eden izmed najpomembnejših atributov, saj so te neposredno povezane z zdravjem ljudi. Ko pride do zdravstvene zavesti, je ta ena izmed najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na odnos do nakupa zelenega izdelka, saj potrošniki verjamejo, da so ti boljši za njihovo telo, varnejši od tradicionalne kozmetike in vzpodbujajo bolj zdrav življenjski slog (Lioblikienė in Bernatoniė, 2017: 115–116). Seveda tudi skrb za okolje prispeva k naklonjenosti do zelene in trajnostne kozmetike, kar je povezano z že prej omenjenim kulturnim kapitalom osebe. Ne gre pa zanemariti finančne sposobnosti potrošnika ob nakupu.

Po gospodarski krizi leta 2009 so potrošniki zelene in trajnostne kozmetike postali vse bolj občutljivi na cene tovrstnih izdelkov, saj je od leta 2011 možno opaziti upočasnitev njihove prodaje. Cenovno občutljivost potrošnikov lahko trgovci izkoristijo s tem, da implementirajo popuste, večje oglaševanje in razvoj novih izdelkov, ki bi potrošnike prepričali, da so finančno sposobni kupiti trajnostne izdelke za svojo osebno nego (Lioblikienė in Bernatoniė, 2017: 116).

Kljub temu da je cena lahko ovira pri nakupu trajnostnih izdelkov, imajo lahko notranji in družbeni dejavniki pomembno vlogo, ko pride do premagovanja tovrstne ovire, saj so osebe, ki jim osebno zdravje in okolje veliko pomenita, manj dovzetne za višje cene. Ko ljudje verjamejo, da imajo več časa in denarja, se njihove vedenjske namere povečajo (ibid.).

Dejstvo je, da je v današnjem času vse povezano s kapitalom in finančno sposobnostjo, zato pri uspehu trajnostnega razvoja ni nič drugače. Prav tako se je treba vprašati, kakšno naklonjenost kažejo finančni trgi za preusmeritev v trajnostni razvoj. Podjetja imajo bistveno vlogo, ko pride do trajnostnih sprememb, in takih podjetij je iz leta v leto več (Martins in Marto, 2023: 2). Tržni delež trajnostnih naložb narašča in naj bi še naraščal v prihodnosti (Busch in dr., 2016: 304). Tudi vse države članice OZN so leta 2015 sprejele Agendo trajnostnega razvoja 2030 z namenom prizadevanja k vrnitvi k okoljskemu ravnotežju, ki se je podrlo s prekomerno prenaseljenostjo planeta, izčrpavanjem virov in podnebnimi spremembami (Martins in Marto, 2023: 2). Omenjena agenda vsebuje sedemnajst ciljev trajnostnega razvoja in je poziv vsem državam, da se združijo v globalno partnerstvo z namenom iskanja strategij za izboljšanje izobraževanja in zdravja, zmanjšanje neenakosti, spodbujanje gospodarske rasti in obravnavanje podnebnih sprememb ter ohranjanje oceanov in gozdov (Martins in Marto, 2023: 2). Če želimo dati možnost trajnostnemu razvoju, mora koncept trajnostne naravnosti in z njo tudi trajnostna poraba monopolizirati trg (Podnar, 2019: 18).

Zaključek

Kozmetična industrija je ena od najbolj problematičnih industrij za okolje. Niso problematični samo odpadki, ampak tudi pridobivanje, proizvodnja, sestavni deli izdelkov in uporaba sama. Kot kažejo trenutni trendi, so izdelki, ki ne bremenijo okolja, zelo priljubljeni tako s strani potrošnikov kot tudi s strani finančnih trgov, saj se trajnostne naložbe iz leta v leto povečujejo. Na trgu je moč opaziti veliko izdelkov, ki trdijo, da so okolju prijazni in trajnostni, a če pogledamo bolj natančno, lahko hitro opazimo, da se trajnost iz teorije ne prevaja preveč dobro v prakso.

Ko govorimo o trajnostnih izdelkih, se nanašamo na celotni življenjski cikel kozmetičnega izdelka – od pridobivanja sestavin in vse do njegove končne uporabe (Rocca in dr., 2022: 2). Kozmetična industrija je začela netrajnostne in okolju neprijazne sestavine nadomeščati s trajnostnimi, ki nimajo škodljivih posledic za okolje ob sami pridelavi, a kljub temu da se nekatere sestavine označujejo kot trajnostne (na primer opisani primer palmovega olja), lahko imajo nezaželeno škodljive učinke na okolje in družbo zaradi prevladovanja starih metod pridobivanja kljub raznim zakonskim regulativam. V proizvodnji so stare, okolju neprijazne stroje zamenjali z novimi, ki so mnogo varčnejši z energijo, ter uporabili inovativne načine porabe vode za zmanjšanje vodnega in energetskega odtisa. Za zmanjšanje ogljičnega odtisa se za distribucijo sestavin do tovarn in za distribucijo končnega izdelka na trgovske police poslužujejo več pomorskega in železniškega prometa ter drugega zelenega načina tovorjenja. Tudi ko pride do embalaže, poskušajo plastiko, ki je trenutno privilegiran material za te namene, nadomestiti z alternativnimi, kot so npr. steklo, bambus ali drugi biorazgradljivi materiali. Ob tem pa jim predstavlja izziv, da bo ta material dobro zaščitil formulo kozmetičnega izdelka in da ne bo prišlo do nezaželenih interakcij. Tudi potrošniki sami lahko s svojo uporabo vplivamo na trajnost kozmetičnega izdelka. Pri tem lahko vplivamo predvsem na energetski in vodni odtis z najrazličnejšimi praksami, ki se jih lahko poslužujemo v vsakodnevem življenju. Ob koncu življenjskega cikla kozmetičnega izdelka pa je pomembno, da ga je možno reciklirati ali ponovno uporabiti (Martins in Marto, 2023: 3–20; Rocca in dr., 2022: 8–11).

Ob pregledu literature je opazno, da se največji problem doseganja trajnosti pojavlja ravno pri sestavinah in embalaži. Pri izdelavi trajnostnega izdelka se pojavijo številne ovire, ki so lažje ali težje premagljive. Tehnologija trajnostnih izdelkov še ni najbolj popolna in lahko povzroči težave tako za izdelek sam kot tudi za uporabnika. Prav tako je pomembno poudariti, da so nekatere oblike kozmetike bolj primerne za trajnostne rešitve kot druge. Dejstvo je, da sta teorija in želja po trajnosti v družbi zelo prevalentni in da se trajnost na papirju

zdi lahko dosegljiva. V praksi pa se zaenkrat spopadamo s preveč izzivi in zato nezmožnostjo popolne implementacije te teorije. Trajnostna kozmetika lahko v prihodnosti definitivno postane norma, vendar pa njen razvoj še ni tako daleč. Ravno iz tega razloga imajo pomembno vlogo naklonjenost finančnih trgov, ki financirajo tovrstne inovacije, kot tudi potrošniki, ki zaradi svojega vrednotnega obrata ob delovanju socialnega marketinga od podjetij zahtevajo trajnostno kozmetiko, za katero so tudi pripravljeni plačati več, če to pomeni, da s tem pomagajo pri ohranjanju okolja, in če to pomeni, da je ta boljša za njihovo zdravje. Vseeno pa je treba ohranjati razumno in dostopno ceno trajnostnih izdelkov, če želimo, da se jih poslužuje še več oseb, ki jim je ta trenutno nedostopna. Trajnostna kozmetika je torej nekaj, kar lahko v prihodnosti pričakujemo kot del vsakdana – kljub vsem omenjenim oviram. Tako proizvajalci kot tudi uporabniki so že pokazali zanimanje zanjo, tehnologije izdelave pa se, čeprav v zaostanku, čedalje bolj razvijajo in približujejo trajnostni teoriji.

Literatura

Aguiar, Joana B., Martins, Ana M., Almedia, Cristina, Riberio, Helena M. in Marto, Joana (2022): Water sustainability: A waterless life cycle for cosmetic products. *Sustainable Production and Consumption* (32): 41–42. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235255092200094X> (Pridobljeno 27. julij 2024).

American Chemistry Society (2022): *What Is Green Chemistry?* Dostopno na: <https://www.acs.org/greenchemistry/what-is-green-chemistry.html> (Pridobljeno 8. junij 2024).

Cazzolla Gatti, Roberto, Liang, Jingjing, Velichevskaya, Alena in Mo, Zhou (2019): Sustainable palm oil may not be so sustainable. *Science of The Total Environment* 652: 48–51. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969718341159> (Pridobljeno 8. junij 2024).

Evropski parlament in Svet (2009): Uredba (ES) št. 1223/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. novembra 2009 o kozmetičnih izdelkih (prenovitev). *Uradni list Evropske unije* L 342 (59). Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1223> (Pridobljeno 12. julij 2024).

- Kamin, Tanja in Thomas, Anker (2014): Cultural Capital and Strategic Social Marketing orientations. *Journal of Social Marketing* 4(2): 94–100.
- Kamin, Tanja (2016): Socialnomarketinški pristop k doseganju in vzdrževanju vedenjskih sprememb. V: *Mladinsko delo in zdrav življenjski slog: zaključna publikacija: 1. del*, Daša Kokole, Jan Peloza in Luka Vitez (ur.), 191–205. Mladinsko združenje Brez izgovora. Dostopno na: https://www.noexcuse.si/wp-content/uploads/2021/04/ZZM-zaklj.publ_-1.del_.pdf (Pridobljeno 25. oktober 2024).
- Lioblikienė, Genovaite in Bernatoniė, Jurga (2017): Why determinants of green purchase cannot be treated equally? The case of green cosmetics: Literature review. *Journal of Cleaner Production* (162): 109–120. Dostopno na: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617311563?casa_token=dSNOxFiHJYEAAAAA:XmQwafSOIElyBstTXvhTJlusibanROhkxvKni9qEjtOQVbiS-dQEGAE7nww03Aw37_v133nP3lA (Pridobljeno 12. julij 2024).
- Martins, Ana M. in Marto, Joana M. (2023): A sustainable life cycle for cosmetics: From design and development to post-use phase. *Sustainable Chemistry and Pharmacy* (35): 1–23. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352554123002127> (Pridobljeno 6. julij 2024).
- Nagypál, Noemi C., Görög, Georgina, Harazin, Piroška in Barany, Rita P. (2015): »Future Generations« and Sustainable Consumption. *Economics & Sociology* 8(4): 207–224. Dostopno na: <https://www.proquest.com/docview/1781206457?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Scholarly%20Journals> (Pridobljeno 6. julij 2024).
- Ngo-Thi-Ngoc, Huyen, Nguyen-Viet, Bang in Hong-Thach, Hao (2024): Purchase Intention for Vegan Cosmetics: Applying an Extended Theory of Planned Behaviour Model. *SAGE Open* 14(1): 1–11. Dostopno na: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/21582440241240548> (Pridobljeno 8. julij 2024).
- Podnar, Klement (2019): Trajnostni porabnik in poraba v kontekstu trajnostnega marketinga. *Akademija MM* 14(28): 11–21. Dostopno na: <https://www.proquest.com/openview/76f6ed67b6b05d4a44743d697b0f85b3/1?cbl=1936341&pq-origsite=gscholar> (Pridobljeno 6. julij 2024).

- Rocca, Roberto, Acrebi, Federica, Fumagalli, Luca in Taisch, Marco (2022): Sustainability paradigm in the cosmetics industry: State of the art. *Cleaner Waste Systems* (3): 1–14. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772912522000574> (Pridobljeno 7. julij 2024).
- Tran, Hien Thi Bich, Nguyen, Phuong Ngoc Duy, Vo, Trung Quang, Nguyen, Vol Nhu, Nguyen, Thao Ho Dieu, Kristina, Susi Ari in Endarti, Dwi (2023): A study of consumer behavior and willingness to pay towards cosmetic products of generation Z in Hochiminh city. V: *BIO Web of Conferences* 75(05001): 1–11. EDP Science. Dostopno na: https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2023/20/bioconf_biomic2023_05001.pdf (Pridobljeno 12. julija 2024).
- Xu, Dandan, He, Sheng, Leng, Weiqi, Chen, Yuhe in Wu, Zaixing (2023): Replacing Plastic with Bamboo: A Review of the Properties and Green Applications of Bamboo-Fiber-Reinforced Polymer Composites. *Polymers* 15(21): 1–19. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10647463/pdf/polymers-15-04276.pdf> (Pridobljeno 12. julij 2024).
- Yablonski, John I. in Mancuso, Sharon E. (2011): Microbial Risks and Eco-Friendly Packaging. V: *Formulating, Packaging, and Marketing of Natural Cosmetic Products*, Nava Dayan in Lambros Ksromidas (ur.), 179–211. John Wiley & Sons, Inc. Dostopno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/9781118056806.ch11> (Pridobljeno 12. julij 2024).