



KOMISIJA ZA VARSTVO GORSKE NARAVE

ONESNAŽEVANJE IN OBVLADOVANJE PLASTIČNIH ODPADKOV V GORSKIH OBMOČJIH

Avtor: mag. Tomaž Breznik

Mentorica: dr. Irena Mrak

Ljubljana, september 2022

KAZALO

1. UVOD	3
2. PLASTIKA.....	4
3. PROBLEMATIKA	8
4. REŠEVANJE	12
5. SKLEP	20
6. CITIRANA DELA	21

1. UVOD

Gore imajo pri nas poseben status. Vedno več ljudi je navdušenih nad hribi, ki molče plačujejo ceno svoje priljubljenosti, in sicer tudi zaradi odpadkov, ki zaradi neozaveščenih obiskovalcev končajo na neprimernih mestih. V naših nahrbtnikih so razne vrečke, plastenke, folije, pločevinke, robčki in embalaža prigrizkov. Intenzivni turizem, razvoj prometnih povezav in stanovanjska naselja ter spremembe v kmetijski in gozdarski rabi pokrajine vedno bolj bremenijo okolje. [12]

Onesnaževanje s plastiko predstavlja enega večjih ekoloških problemov sodobnega časa. Dejstvo je, da smo s plastiko in mikroplastiko vsakodnevno obdani, zato je pomembno, da tega močnega in nevidnega uničevalca našega planeta in zdravja z odpovedovanjem njene uporabe in prehajanjem na trajnostne proizvode ustavimo in tako poskrbimo za varovanje okolja in naše zdravje ter zdravje prihodnjih generacij. [4]

Spoštovanje do narave in okolja, kjer se gibljemo, izkazujemo tako, da za seboj ne puščamo nobenih sledi, le odtis čevljev. Najmanj, kar lahko storimo za doseganje tega cilja, je, da za seboj pospravimo in vse smeti odnesemo v dolino. Pravi ljubitelji gora pa tudi v kočah ne puščajo sledi svojega bivanja.

2. PLASTIKA

Plastika je vesplošno razširjena snov, pridobljena iz fosilnih goriv, kot je npr. nafta. Je pomemben del gospodarstva EU in našega vsakdanjega življenja, saj ima veliko dobrih lastnosti, ki služijo človeku (npr. plastika v embalaži pripomore k zagotavljanju varnosti hrane in zmanjšanju živilskih odpadkov). Vendar postaja njena uporaba in odlaganje tudi vedno večji okoljski problem. Kadar ravnanje z odpadki ni optimalno, lahko zbrani le ti uhajajo v okolje. Še vedno se velik del odpadne plastike ne reciklira, ampak sežiga ali pa ostaja v okolju. Poleg tega pri sežigu okolje ponovno onesnažujemo z izpusti ogljikovega dioksida.

Prepogosto se dogaja, da trenutna proizvodnja, uporaba in odlaganje plastike ne izkoriščajo gospodarskih koristi, ki jih prinaša bolj »krožni« pristop, in škodujejo okolju. Nujno se je treba spopasti s težavami, ki jih danes za okolje pomenijo proizvodnja, uporaba in potrošnja plastike.

Za drugačno razmišljanje o delovanju tako kompleksne vrednostne verige in izboljšanje njenega delovanja so potrebna prizadevanja in večje sodelovanje vseh ključnih akterjev, od proizvajalcev plastike do izvajalcev recikliranja, prodajalcev na drobno in potrošnikov. Poleg tega so potrebne inovacije in skupna vizija, ki usmerja naložbe v pravo smer. Sektor plastike je zelo pomemben za evropsko gospodarstvo in njegova večja trajnost lahko prinese nove priložnosti za inovacije, konkurenčnost in nova delovna mesta v skladu s cilji, ki jih želi doseči prenovljena strategija EU na področju industrijske politike.

Evropska komisija je decembra 2015 sprejela akcijski načrt EU za krožno gospodarstvo. V njem je plastiko določila kot ključno prednostno nalogo in se zavezala, da bo „pripravila strategijo reševanja izzivov, ki izvirajo iz plastike, vzdolž celotne vrednostne verige, pri čemer bo upoštevala njen celotni življenjski cikel“. Komisija je leta 2017 potrdila, da se bo osredotočila na proizvodnjo in uporabo plastike ter si prizadevala doseči, da bo do leta 2030 vsa plastična embalaža primerna za recikliranje. [1]

RAZLIČNE VRSTE PLASTIKE

Ob nenehnemu opozarjanju na škodljivost plastike se marsikdo vpraša, zakaj je pravzaprav tako problematična za človeštvo, ko pa nam po eni strani navidezno olajšuje naša življenja na vsakem koraku. Ključni problem plastike je v njenem vplivu na naše zdravje, okolje in naravo. Sestavljena je namreč iz umetnih polimerov, v kombinaciji z drugimi umetnimi polnili. Ti so lahko tako škodljivi, da v primeru večkratne uporabe plastike, namenjene enkratni uporabi, lahko motijo delovanje hormonov v telesu ali pa celo delujejo rakotvorno. Škodljivost plastike, ki jo uporabljamo ali pa jo nameravamo kupiti, lahko vsakokrat preverimo na njeni embalaži, kjer najdemo oznake, ki označujejo kemijsko sestavo plasten. [4]

Na plastični embalaži (običajno na dnu) najdemo različne oznake – trikotnik s številkami od 1 do 7 na sredini.

Te oznake so bile sicer uvedene za lažje recikliranje, vendar nam povedo tudi nekaj o škodljivosti plastike, s katero imamo opravka. Večina surovin za plastiko izvira iz surove nafte, ki jo obdelajo z različnimi kemikalijami, plastiki pa nato dodajo še druge dodatke, s pomočjo katerih ustvarijo zahtevane lastnosti za različne vrste plastik.



Slika 1.1: Različne vrste plastik. Vir: RAZVOJNI NAČRT - Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA). Zavod tovarna trajnostnega turizma GOODPLACE, Februar 2020.

PET(E) – predstavlja plastiko, ki je namenjena izključno enkratni uporabi, velika možnost je, da izpušča potencialno nevarne snovi.

HDP(E) – predstavlja dobro plastiko in je najmanjša možnost, da bi izpuščala kemikalije v vodo. Najdemo jo npr. v prozornih plastenkah z mlekom.

V (PVC) – predstavlja plastiko, ki izpušča dve strupeni kemikaliji, ki motita delovanje hormonov v človeškem telesu. Pogosto se uporablja za plastenke.

LDPE – plastika ne izpušča kemikalij v vodo, v večini se uporablja za izdelavo živilskih vrst.

PP – je plastika, ki se najpogosteje uporablja za lončke za jogurt in spada v “dobro plastiko”.

PS – plastika, ki v vodo spušča rakotvorno snov stiren, najpogosteje najdemo na embalaži za hitro prehrano in kavne lončke za enkratno uporabo.

OTHER – je najslabša plastika za živila, ker izloča kemikalijo BPA. Izpostavljenost takšni kemikaliji, ki se uporablja za bidone, pisarniške aparate za vodo in plastenke za dojenčke lahko povzročajo sladkorno bolezen, raka na prsih, raka na prostati in druge oblike bolezni.

PLASTIKA ZA ENKRATNO UPORABO

Vsako leto proizvedemo približno 300 milijonov ton plastike, polovico od teh pa so plastični izdelki za enkratno uporabo. Gre za plastične embalaže ali druge potrošniške proizvode, ki se zavržejo po le eni kratki uporabi, se redko reciklirajo in za katere je verjetno, da bodo odvrženi v okolje. Gre za majhno embalažo, vrečke, lončke za enkratno uporabo, pokrovčke, slamice in plastični jedilni pribor, za katere se pogosto uporablja plastika zaradi svoje lahкости, nizkih stroškov in praktičnosti. Plastični proizvodi za enkratno uporabo so velik vir uhajanja plastike v okolje, saj jih je morda težko reciklirati, se pogosto uporabljajo zunaj doma in zavržejo. Evropski parlament je podprl prepoved uporabe plastičnih izdelkov za enkratno uporabo. Do 3. julija 2021 so tako s trgovskih polic izginili predvsem izdelki, za katere so na voljo okolju bolj prijazne alternative.

S ciljem zmanjšanja obsega odpadkov in uporabljenih virov je potrebno pogledati širše – ne gre zgolj za potrebo po zmanjšanju plastičnih izdelkov za enkratno uporabo, temveč vseh artiklov za enkratno uporabo – problematično je dejstvo, da so namenjeni zgolj enkratni uporabi. Zamenjava plastične slamice s papirnato slamico ni prava rešitev – potrebno je spreminjati tudi vzorce uporabe.

BIOLOŠKO RAZGRADLJIVA PLASTIKA in PLASTIKA, KI JO JE MOGOČE KOMPOSTIRATI

Da bi se odzvali na visoko stopnjo uhajanja plastike v okolje in njene škodljive učinke, sta bili kot rešitev razviti biološko razgradljiva plastika in plastika, ki jo je mogoče kompostirati. Usmerjene vrste uporabe, npr. uporaba plastičnih vrečk, primernih za kompostiranje, za ločeno zbiranje organskih odpadkov, so prinesle pozitivne rezultate in za nekatere vrste uporabe obstajajo ali se razvijajo standardi. Vendar se večina razpoložljive plastike, ki je označena kot biološko razgradljiva, običajno razgradi pod posebnimi pogoji, ki niso vedno prisotni v naravnem okolju, zato lahko še vedno škoduje ekosistemom. Biološka razgradnja v morskem okolju predstavlja poseben izziv. Poleg tega plastika, označena kot »primerna za kompostiranje«, ni nujno primerna za kompostiranje doma. Če se običajna plastika in plastika, primerna za kompostiranje, zmešata v postopku recikliranja, lahko to vpliva na kakovost pridobljenih recikliranih materialov. Pomembno je, da potrošniki dobijo jasne in točne informacije, ter da biološko razgradljiva plastika ni predlagana kot rešitev za smetenje. To je mogoče doseči s pojasnitvijo, katero plastiko je mogoče označiti kot »primerno za kompostiranje« ali »biološko razgradljivo« in kako je treba z njo ravnati po uporabi. Ugotoviti bi bilo treba vrste uporabe z jasnimi koristmi za okolje, za katere bo Komisija proučila ukrepe, ki spodbujajo inovacije in usmerjajo razvoj trga v pravo smer. Da bi omogočila ustrezno sortiranje in preprečila neresnične okoljske trditve, bo predlagala harmonizirana pravila za opredelitev in označevanje biološko razgradljive plastike in plastike, ki jo je mogoče kompostirati. Prav tako bo razvila oceno življenjskega cikla za opredelitev pogojev, pod katerimi je uporaba biološko razgradljive plastike ali plastike, primerne za kompostiranje, koristna, in merila za takšne vrste uporabe. Nazadnje se je za nekatere alternativne materiale, za katere se zatrjuje, da so biološko razgradljivi (npr. „okso-razgradljivo plastiko“), izkazalo, da nimajo dokazane okoljske prednosti pred običajno plastiko, njihova hitra razgradnja v mikroplastiko pa vzbuja zaskrbljenost. Komisija je zato začela pripravljati omejitev uporabe okso-plastike v EU48.

MIKROPLASTIKA

Mikroplastika je namerno dodana nekaterim kategorijam proizvodov (npr. kozmetičnim izdelkom, detergentom in barvam), razširja se lahko s proizvodnjo, prevozom in uporabo plastičnih peletov ali pa nastaja pri obrabi proizvodov, kot so pnevmatike, barve in sintetična oblačila. Ker jo je mogoče razmeroma enostavno preprečiti in v odziv na zaskrbljenost javnosti, je več držav že sprejelo ukrepe za omejitev njene uporabe, pa tudi kozmetična industrija je sprejela prostovoljne ukrepe. V več državah članicah proučujejo možnost prepovedi ali pa so te že v pripravi, kar lahko vodi v razdrobljenost enotnega trga. Komisija je v skladu s postopki na podlagi uredbe REACH za omejitev snovi, ki pomenijo tveganje za okolje ali zdravje, začela postopek za omejitev uporabe namerno dodane mikroplastike, saj je Evropsko agencijo za

kemikalije pozvala, naj pregleda znanstveno podlago za sprejemanje regulativnih ukrepov na ravni EU50.

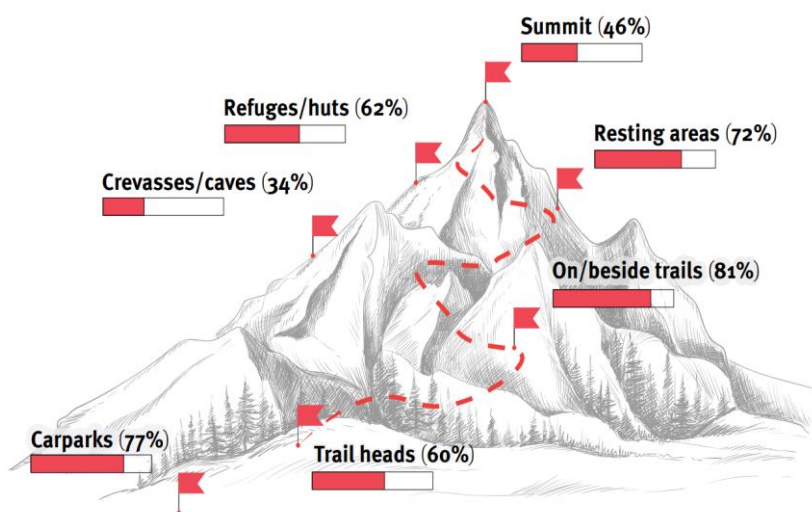
3. PROBLEMATIKA

Z umetnimi snovmi smo onesnažili večji del planeta in celo za visokogorsko naravno okolje ne moremo več trditi, da ne pozna obremenitev s tovrstnimi onesnaževali. Poleg plastike, ki jo vidimo s prostim očesom, npr. plastične steklenice, vrečke, predmete in druge delce, pa obstaja tudi mikroplastika. To so mikroskopsko majhni plastični delci v velikosti od 0,0001 do 5 mm, ki v naravno okolje zaidejo, denimo, v obliki mikrovlaknen iz gorniških športnih oblačil, ali pa vanj pripotujejo po zraku. [7]

Zakaj je mikroplastika problematična? [14]

- Ker jo je skoraj nemogoče odstraniti iz okolja
- Ker vpliva na zdravje ljudi in živali – je hormonski motilec, ki povzroča odmiranje celic in alergične reakcije, negativno vpliva na plodnost itd.
- Ker je lahko »transportno sredstvo« za druge toksične stvari.

Globalna raziskava na temo odpadkov v gorah (med aktivnimi obiskovalci-anketiranci) je pokazala, da je najpogostejše videna lokacija odpadkov pri običajni gorski turi na ali ob poteh. Tako meni kar 81% anketirancev. Druga najbolj kritična mesta za najdenje odpadkov so parkirišča 77% in počivališča 72%. To so tudi najpogostejša mesta, kamor ljudje prihajajo ali pa jih uporabljajo med običajnim gorskim izletom. Podobno povezujejo tudi kočje, zasilna zavetišča ali ustaljene kampe s prisotnostjo odpadkov kar 62% anketirancev. Ljudje na teh mestih pogosto preživijo več ur do več dni. Po drugi strani pa so po mnenju anketirancev področja, ki so bolj oddaljena od poti katere so blizu rek ali jezer 59%, v gozdu 53% ali v razpokah oz. jamah 34% in gorskih pašnikih 30%, smatrana kot manj onesnažena z odpadki. [2]

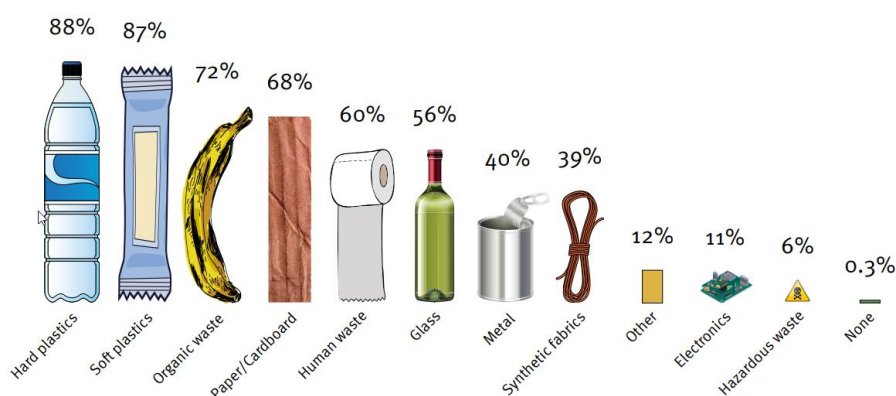


Slika 3.1: Kje v gorah so odpadki opaženi? Vir: The 2021 Mountain Waste Survey; Mountain drawing Harryarts/Freeplik. Partners: UNEP, MRI, IFMGA, UIAA; Kilian Jornet Foundation, UIMLA, Secretariat of BRS Conventions.

Prisotnost odpadkov v gorah ni mogoče povezovati samo z obiskovalci gora. Na splošno so anketiranci dali najvišjo oceno »onesnaževanju oz. malomarnosti s strani obiskovalcev gora« 4,36 od 5 kot glavni vzrok za odpadke v gorah. Sledi ocena 3,29

od 5 za »slabo ravnanje z odpadki na počivališčih (npr. kočje, kampi, piknik mesta, oddaljene vasi). Na tretjem mestu pa »odpadki prenešeni z naravnimi procesi kot sta veter ali voda« z oceno 2,91 od 5 nakazuje, da se odpadki prenašajo tudi od zunaj po naravnih poteh. V manjši meri pa so kot del razlogov razlogov za prisotnost odpadkov v gorah navedena divja odlagališča, nenamerna izguba splošnih odpadkov ter izguba planinske opreme.

Na globalni ravni je 69% anketirancev izjavilo, da vidijo odpadke vsakič ali v večini primerov ko zaidejo v gore ter le 0,2% jih je izjavilo, da nikoli niso videli nobenih odpadkov. Najpogostejše vidne vrste odpadkov so trde plastike kot so platenke 88%, in mehke plastike 87% kot je npr. embalaža. Po mnenju anketirancev so organski odpadki z 72% druga najbolj pogosta vrsta odpadkov v gorah. Človeški odpadki kot sta blato in urin z 60% pa so tretji najbolj videni odpadki. Drugih vrst odpadkov je manjša verjetnost zaznavanja v gorah, vendar še vedno je 56% vprašanih izjavilo da so videli steklo, 40% jih je videlo kovinske odpadke, medtem ko jih je 39 % videlo sintetične tkanine kot se uporabljajo v planinski opremi. Manj videne skupine odpadkov pa so nevarni odpadki, kot so naftni derivati ali baterije 6% in elektronski odpadki 11%.



Slika 3.2: Vrste odpadkov v gorah. Vir: The 2021 Mountain Waste Survey; icons from Vecteezy.com. Partners: UNEP, MRI, IFMGA, UIAA; Kilian Jornet Foundation, UIMLA, Secretariat of BRS Conventions.

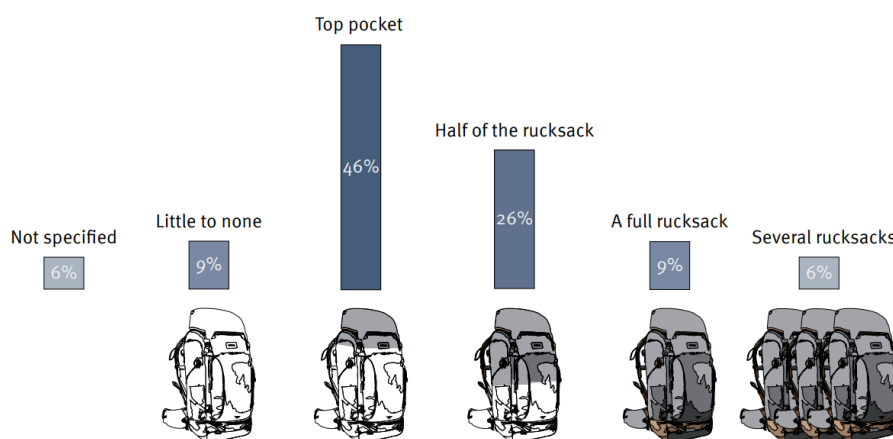
Zdi se da je odpadke mogoče najti predvsem okoli lokacij, kjer ljudje hodijo mimo ali pa preživljajo čas v gorah. Anketirance so vprašali v kolikšni meri bi s sabo prinesli nekaj plastike med njihovim tipičnim gorskim izletom. Globalno gledano je največ nošenih predmetov kateri vsebujejo plastiko izdelkov iz prve pomoči 74%, pakirana živila 70% in planinska oprema 69%. To so bistveni predmeti, ki jih potrebujemo za gorski izlet in katerim večina ljudi daje prednost da jih ima v nahrbtniku. Druga skupina predmetov, kateri se najbolj prenašajo so platenke 46% in plastične vrečke 45%, ki so lahke in uporabne v številnih situacijah ko smo v gorah. Nekaj plastike pa se prinese v gore z predmeti za enkratno uporabo kot so npr. palerine, pribori 17% ali pa predstavljajo opremo za osebje v kmetovanju/gozdarstvu 4%.

62% anketirancev meni, da so se odpadki povečali v zadnjih 5 letih, le 15% pa jih meni, da so se zmanjšali v istem obdobju. Nedavno je svetovna COVID-19 pandemija

prinesla tudi novo vrsto odpadkov v naše vsakdanje življenje. Kar 77% anketirancev je izjavilo, da so med njihovim gorskim izletom opazili to vrsto odpadkov.

Plastika, katera je najpogostejša vrsta odpadkov je običajno zelo odporna na UV sevanje in sezonsko ekstremne vremenske razmere ter le po obsežni izpostavljenosti, sčasoma razpade in ustvari mikroplastiko. Zato je težko oceniti kako dolgo so videni plastični odpadki v gorah že prisotni. Obrazne maske, rokavice in stekleničke z razkužilom za roke so se pojavile šele po začetku COVID-19 pandemije (spomladi 2020), zato so bili ti odpadki odvrženi šele nedavno.

Opredelitev količine odpadkov v gorah je včasih težko oceniti, sploh s prostim očesom in od daleč. Zato so anketirance prosili, da podajo oceno glede količine na podlagi znanega in običajnega indikatorja – tipičnega 60L planinskega nahrbtnika. Globalno je večina vprašanih 46% ocenila, da bi med tipično gorsko turo videli dovolj odpadkov, da bi zapolnili le zgornji žep nahrbtnika. 26% bi jih videlo dovolj za zapolnitev polovica nahrbtnika in 15% dovolj, da bi napolnili enega ali več nahrbtnikov.



Slika 3.3: Količina odpadkov opaženih na gorski turi (60L nahrbtnik). Vir: The 2021 Mountain Waste Survey. Partners: UNEP, MRI, IFMGA, UIAA; Kilian Jornet Foundation, UIMLA, Secretariat of BRS Conventions.

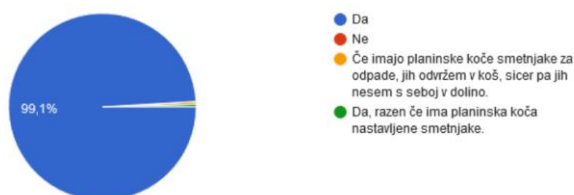
Slovenske gore v zadnjih letih tako kot drugod po svetu beležijo trend povečanega obiska, med obiskovalci pa je tudi veliko takih, ki v gore doslej niso zahajali, ugotavljajo na Planinski zvezi Slovenije.

Zaradi novih gostov, ki povečini ne poznajo etike obnašanja v gorah, je bilo bistveno več odpadkov v kočah in v določenih predelih tudi ob poteh. Obiskovalce gora, ki redno ali vsaj občasno obiskujejo gore, smo že navadili, da svoje smeti vzamejo s seboj v dolino. Nove obiskovalce bomo morali v prihodnjih letih ozavestiti tudi glede odnosa do narave, glede lastne opreme za varno hojo, predvsem uporabe planinske opreme, ter tudi glede pričakovanj okoli ponudbe v kočah. [8]

Planinci – anketiranci v 99,1% odnesejo svoje smeti v dolino.

Ali dosledno upoštevate pravilo da smeti, ki jih proizvedete tekom izleta, odnesete v dolino?

214 odgovorov



Oskrbnik sankške kočje pravi, da predvsem redni gostje odnašajo odpadke v dolino. Ostale pa je potrebno ozaveščati in začeti že pri otrocih.

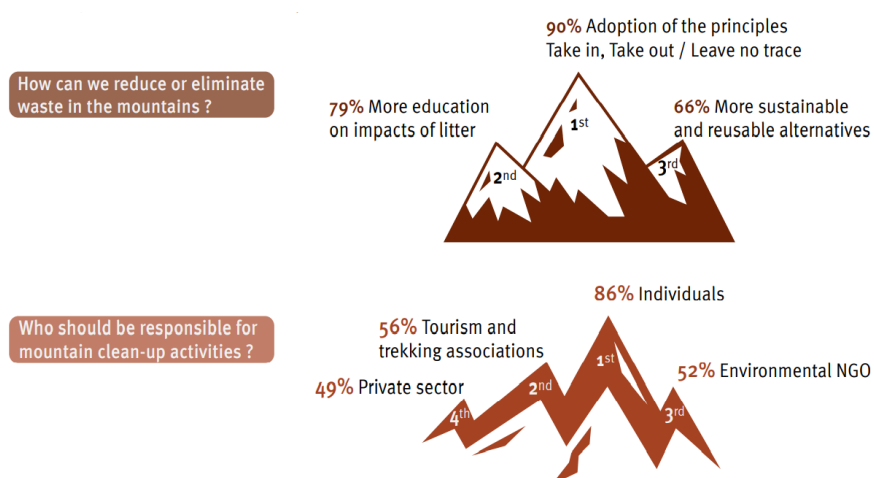
Slika 3.4: Delež planincev kateri odnašajo smeti v dolino. Vir: Projektna naloga: Trajnostno ravnanje z odpadki v planinskih kočah, April 2021.

Po statistiki so problematični predvsem dnevni obiskovalci, ki se odpravijo v zavarovana območja, gore ali drugam le za kratek čas – opaža se namreč močno povečanje mešanih odpadkov predvsem v poletnih mesecih. Odpadne snovi preidejo v gorske reke, s čimer onesnažijo povsem čisto vodo. Razkroj odpadkov močno vpliva na prst. [11]

4. REŠEVANJE

Odgovori z vsega sveta so se močno strinjali glede ukrepov, ki lahko najbolj prispevajo k rešitvi ali izboljšanju problematike odpadkov v gorskih območjih. 90% vprašanih anketirancev verjame v izjavo da: »vsak uporabnik gora naj poskrbi za vse svoje odpadke in izvaja načelo "zapusti brez sledi" ali "prinesi, odnesi"«. Na drugem mestu se 79% anketirancev strinja glede: »povečanja osveščanja o vplivu onesnaževanja z odpadki«. Na tretjem mestu s 66% pa je: »ustvarjanje več trajnostnih, dolgotrajnih in ponovno uporabnih alternativ«. Ti rezultati so bili podobni na vseh celinah in tudi med skupinami gorskih vodnikov, kar kaže na močno podporo in usklajenost vrednot za tovrstnimi dejanji.

Čistilne akcije so organizirane v mnogih delih sveta, interes do čiščenja pa prihaja s perečo prisotnostjo odpadkov. Globalno je 57% anketirancev seznanjenih s čistilnimi akcijami. Te so običajno organizirane s strani posameznikov ali društev z uporabo socialnih medijev ali pa z aktiviranjem lokalnih skupnosti. Takšni dogodki omogočajo učinkovito zbiranje odpadkov z gora in njihovo odlaganje na za to namenjenih mestih. Velika večina anketirancev 86% je mnenja, da je čiščenje v gorah odgovornost posameznikov. Na drugem mestu so navedli turistična združenja-ponudnike 56% in na tretjem mestu občine ali druge organizacije 52%. To je v skladu s splošni načelom, da morajo ljudje v gorah sami odnesti svoje odpadke.



Slika 4.1: Rešitve za problematiko odpadkov v gorah. Vir: The 2021 Mountain Waste Survey; icons from Vecteezy.com. Partners: UNEP, MRI, IFMGA, UIAA; Kilian Jornet Foundation, UIMLA, Secretariat of BRS Conventions.

Primeri nekaterih dobrih praks obvladovanja odpadkov v gorskih območjih so: [15]

- Nagrajevanje obiskovalcev/planincev za pobrane odpadke z točkami zvestobe katere je mogoče unovčiti, z majicami oziramo drugimi promocijskimi darili
- Vzpostavitev otočkov za ločeno zbiranje odpadkov na najbolj frekventnih turistično-pohodniških izhodiščih in točkah

- Vpeljava sistema za registracijo na lokalni info-točki kjer mora planinec najaviti svojo opremo/prehrano/pijačo pred in po opravljeni gorniški turi ter pridobiti razspustnico (certifikat)

Planinska zveza Slovenije je leta 1987 na skupščini obravnavala in sprejela dokument Slovenski alpski svet in planinska organizacija. Skupščina je sprejela tudi usmeritev, da naj se obiskovalce gora usposablja tako, da naj odnesejo smeti v dolino. Rezultati akcije in njena velika zasluga je, da so slovenske gore precej bolj čiste, kot bi bile sicer.

Slovenija ima 10.000 kilometrov planinskih poti, v gore pa zahaja vsak tretji Slovenec. Akcija Očistimo naše gore je stekla pred desetimi leti pod okriljem Zavarovalnice Triglav, ki je planinske točke postopoma opremila z vrečkami ter širila moto akcije: Poleg lepih spominov odnesimo v dolino tudi svoje smeti. Prvi ambasadorji akcije so bili oskrbniki planinskih koč, v katerih so planince pričakale brezplačne vrečke za pobiranje odpadkov. Namestili so jih na 78 najbolj obiskanih planinskih točkah sredogorja in visokogorja, predvsem ob planinskih domovih in kočah ter zgornjih postajah žičnic. V njih so planinci z gora doslej odnesli skupaj več kot 30 ton odpadkov. V desetih letih so izvedli tudi več kot 20 množičnih čistilnih akcij na točkah, kjer so bile nakopičene smeti. "Pri tem smo poslušali namige oskrbnikov in planincev," pravijo v Zavarovalnici Triglav. Med drugim so lani simbolično, ob 240. obletnici prvega vzpona na Triglav na območju Triglavskih podov očistili okolico Triglavskega doma na Kredarici in širše območje triglavskega ledenika ter njegovih težje dostopnih predelov. Udeleženci akcije so pobrali približno 380 kilogramov odpadkov večinoma starejšega datuma, starih več let, celo desetletij. Letošnjo jubilejno sezono akcije Očistimo naše gore pa bo zaznamoval postopen umik podajalnikov z vrečkami. Namesto teh bodo na točke, kjer so bile doslej nameščene vrečke, obesili lesene osveščevalne table, ki bodo planince spodbujale k odgovornemu ravnanju z odpadki. »Glede na to, da smo skupaj s planinci in planinkami deset let razvijali kulturo odgovornega pohodništva in da opažamo, da so slovenske gore postale zelo čiste, verjamemo, da se bodo smeti planincev z njimi v nahrbtnikih vračale v dolino«. [5]



Slika 4.2: Čiščenje Triglavskih podov je dvodnevna akcija, ki se je odvijala 28. in 29. avgusta 2018, na 240. obletnico prvega pristopa na Triglav, z namenom očistiti Triglavski ledenik. Vir: Triglavski narodni park.

Povsem novo grožnjo za naša gorska območja pa predstavlja mikroplastika, za katero še ni bilo izvedenih raziskav o njeni prisotnosti v Slovenskih Alpah.



Slika 4.3: Mikroplastika: mikroskopsko majhne plastične delce, kot so na sliki, najdemo celo na ledenikih in v visokogorju. Vir: Proti smetenju alpskih gora s plastiko. CIPRA.

Študija, ki so jo opravljali na štirih lokacijah v Dolini Aosta (Zahodne Italijanske Alpe) je pokazala, da je tudi v teh krajih sneg poln mikroplastike, ne glede na to, ali je bil vzorec odvzet na ljudem dostopnih točkah ali ne. Analiza je pokazala prisotnost 18 vrst mikroplastike, med njimi večinoma koščke, nekaj pa je bilo vlaken. Najpogostejša vrsta je bil polietilen. Delež je bil v vseh vzorcih približno enak, zato raziskovalci sklepajo, da je prisotnost mikroplastike v visokogorskem snegu pogojena tako z lokalnim virom onesnaženja (človekova aktivnost) kot tudi z onesnaženostjo atmosfere (dež, sneg). Glede na to, da se sneg tali vse višje, se raziskovalci bojijo ogroženosti tal in živali, ki bodo s tem snegom vase vnesle tudi plastiko. [6]

Prav tako je ekipa raziskovalcev je odkrila nanoplastične delce v vzorcih snega in ledu v Avstrijskih Alpah, na več kot 3000 metrih nadmorske višine. Znanstveniki so se nato lotili uganke: od kod je v te odročne kraje prišla nanoplastika? Njihovi modeli so pokazali, da so jo v Alpe najverjetneje zanesli vetrovi iz evropskih mest, kot so Frankfurt, Pariz in celo London. Ugotovitve so skrb vzbujajoče, saj to pomeni, da je nanoplastika močno prisotna tudi v zraku, ki ga dihajo ljudje v teh mestih. [13]

Ker je obvladovanje mikroplastike okoljsko gledano zelo problematično, je reševanje usmerjeno predvsem v sprejemanje zakonskih ukrepov vezano na omejevanje njenega dajanja na trg ali uporabo izdelkov z vsebnostjo mikroplastike.

V Sloveniji je Javni zavod Triglavski narodni park s partnerji na biosfernem območju Julijske Alpe, pristopil k celostnemu projektu RAZVOJNI NAČRT - Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA). [1]

V sklopu projekta so bili opredeljeni vsi potrebni ukrepi in identificirane aktivnosti, ki bodo omogočile, da se lahko na Biosfernem območju Julijske Alpe v turizmu (in v povezanih dejavnostih) že kratkoročno umakne plastiko in artikle za enkratno uporabo ter postopno deluje po principu krožnega gospodarstva. Razvojni načrt je bil oblikovan kot model, ki bo prenosljiv na celotno Slovenijo - preko platforme Zelene sheme slovenskega turizma in v organizaciji Slovenske turistične organizacije.

Vsak od nas mora prevzeti odgovornost - kot ponudniki (bolj odgovorna proizvodnja na strani proizvajalcev) in kot uporabniki (bolj odgovorna potrošnja na strani uporabnikov). [3]

Glede na opravljeno študijo se največja potrošnja in s tem obremenitev prostora zgodi izven ožjega varovanega območja, na obrobju, v parkovnih in drugih obrobnihih občinah, ki so močne turistične destinacije. Zato projekt obsega celotno Biosferno območje Julijske Alpe, ki pokriva naslednjih 10 občin: Bled, Bohinj, Bovec, Gorje, Jesenice, Kobarid, Kranjska Gora, Radovljica, Tolmin in Žirovnica.

V tabeli so prikazani ključni podatki za posamezne občine območja na področju ravnanja z odpadki. Povzamemo lahko, da se povečuje skupni obseg komunalnih odpadkov, zbranih z javnim odvozom, da pa se zmanjšuje količina odloženih komunalnih odpadkov oziroma zmanjšuje delež odloženih od vseh nastalih odpadkov – na območju se je od 2017 do 2018 zmanjšal z 18 % na 13 %.

TOBE	2008					2017					2018				
	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	Nastali komunalni odpadki (tone)	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	Odloženi komunalni odpadki (tone)	Delež odloženih od vseh nastalih odpadkov	Nastali komunalni odpadki (tone)	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	Odloženi komunalni odpadki (tone)	Delež odloženih od vseh nastalih odpadkov	Delež odloženih od vseh zbranih z javnim odvozom	Nastali komunalni odpadki (tone)	Komunalni odpadki, zbrani z javnim odvozom (tone)	Odloženi komunalni odpadki (tone)	Delež odloženih od vseh nastalih odpadkov	Delež odloženih od vseh zbranih z javnim odvozom
Bled	3385	4838	3736	465	10%	5329	4279	401	8%	9%					
Bohinj	2225	2679	1964	597	22%	2826	2142	512	18%	24%					
Bovec	2105	2037	1611	0	0%	2068	1659	91	4%	5%					
Gorje	1202	1058	667	114	11%	1112	740	37	3%	5%					
Jesenice	8240	10567	7684	3193	30%	10105	7315	2149	21%	29%					
Kobarid	1830	2050	1476	0	0%	2070	1521	75	4%	5%					
Kranjska Gora	2729	2640	1913	769	29%	3126	2427	582	19%	24%					
Radovljica	6992	8977	6346	1941	22%	9281	6747	1297	14%	19%					
Tolmin	4643	4955	3394	0	0%	4988	3499	159	3%	5%					
Žirovnica	1710	1912	1298	275	14%	1907	1317	375	20%	28%					
BOJA	35061	41713	30089	7354	18%	42812	31646	5678	13%	18%					

Tabela 4.1: Količine nastalih in odloženih odpadkov v občinah BOJA. Vir: RAZVOJNI NAČRT - Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA). Zavod tovarna trajnostnega turizma GOODPLACE, Februar 2020.

V nadaljevanju je prikazana tudi SWOT analiza, ki jih ima območje BOJA za realizacijo zastavljene vizije in ciljev projekta.

Vidik	PREDNOSTI	SLABOSTI	PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI	IZZIVI
Destinacijski management – upravljanje destinacij	- Močni in kompetentni destinacijski zavodi za turizem - Dobro sodelovanje v okviru Skupnosti Julijskih Alp, z dolgoletno tradicijo - Močno partnerstvo in aktivno delovanje JZTNP - Vzpostavljen sistem zelenih ekip - Zavedanje o pomenu krepitve vloge DMMO na področju upravljanja destinacije in izkušnje obiskovalca in kakovosti življenja za prebivalce	- V preteklih nekaj letih netrajnostne stopnje rasti obiska - Sistemska/politična nepovezanost gorenjskega in primorskega dela Julijskih Alp - Ponudba je še vedno v večji meri na naravi temelječa, ni pa še v zadostni meri trajnostno razvita in certificirana - Pomanjkanje konkretnih destinacijskih okoljskih zavez - Prešibka povezanost med turizmom in drugimi sektorji - Premalo sodelovanja in povezovanja iniciativ med partnerji (zavodi, občine, RRA-ji ...)	- Uspešnejše in učinkovitejše reševanje izzivov na ravni SJA - Projekt postane močna skupna platforma za okrepitev trajnostnega delovanja na območju - V teku novelacija skupnega razvojnega načrta SJA ter priprava razvojnih dokumentov: CPS, RRP, strategije LAS - Usmeritev večjega deleža iz naslova turistične takse (povečan obseg) v razvojne projekte - Okrepitev novih vlog DMMO-jev, ki morajo za ohranitev konkurenčnosti krepiti vloge upravljanja	- Z umirjanjem rasti manjši vložki v razvoj - Nujno potrebna transformacija DMMO-jev za uspešno naslavljanje aktualnih izzivov (kompetence, nova razvojna vloga, financiranje) - Zapiranje v lokalne meje - Veliko aktualnih izzivov in drugih prioritet na območju – izziv polne predanosti viziji projekta - Ne-podpora projektu na ravni Slovenije (STO, MGRT)	IZZIV 1: Projekt umika plastike in krožne transformacije močno vpeti v temeljno in trajnostno delovanje destinacijskih zavodov, občinskih uprav in razvojnih programov
Okoljski & družbeno-kulturni	- Narodni park in UNESCO MAB območje - 8 od 10 parkovnih občin že ima znak SLOVENIA GREEN, tudi TNP kot park - Visoki standardi varovanja okolja - Varno in čisto okolje	- Močen pritisk na naravno in družbeno okolje, še posebej v poletni sezoni - Pritisk na temeljne funkcije delovanja občine (komunala, oskrba z vodo) - Slaba dostopnost javnega prometa - Zamiranje tradicionalnega kmetijstva - Ne vrednoti se »nevidno breme turizma«	- Viri iz naslova podnebne sklada - Prijava projekta na razpis LIFE - Skozi projekt se poveča ozaveščenost – prispevek z boljšemu ločevanju in zmanjševanju odpadkov	- Podnebne spremembe: tveganja naravnih nesreč, zviševanje snežne meje - Odvisnost od države pri prostorskem načrtovanju in ključni infrastrukturi - Zamik izvajanja projekta zaradi dolgotrajnih postopkov pridobivanja razpisnih virov	IZZIV 2: Projekt umika plastike in uvajanja krožnih modelov izkoristiti kot »zastavonošo« skrbi za naravno in družbeno okolje
Politično-civilni	- Močna tradicija turizma na območju - Zavedanje, da je turizem pomembna gospodarska dejavnost - Visoka okoljska zavest med prebivalci in podjetji	- Na določenih območjih se že nakazuje odklonilni odnos domačinov do turizma – zaznave prekomernega turizma - Izseljevanje z območja, z namenom oddajanja nepremičnin v turistične namene	- Načrtno aktiviranje potenciala ljudi/prebivalcev parkovnih občin - Projekt umika plastike iz turizma ni zgolj turistični projekt, temveč ga posebej prebivalci in celotna lokalna skupnost	- Prešibke in ne dovolj vidne aktivnosti ozaveščanja in informiranja javnosti – sporočilo ne pride do ključnih deležnikov (prebivalci)	IZZIV 3: Povezati in aktivirati vse skupine deležnikov (poslovne javnosti, prebivalci, turisti)
Ravnanje z odpadki	- Dobre in že obstoječe ZERO waste prakse na območju (3 občine, hotel, šole, lokalni proizvajalec) - Dobre prakse upravljanja z odpadki na prireditvah - Zviševanje deleža ločeno zbranih odpadkov in znižanje deleža odloženih komunalnih odpadkov	- Rast obsega odpadkov zaradi povečanega obiska na območju - Ni podatkov o vplivu in obsegu odpadkov, ki jih prinaša turizem - Še vedno nizka zavest prebivalcev za bolj odgovorne nakupe (brez artiklov za enkratno uporabo in manj plastike) - Razne pozitivne iniciative in prakse niso dovolj povezane in vidne - Neenotni »standardi« ločevanja odpadkov in delovanja komunalnih služb na gorenjski in goriški strani/oziroma v posameznih občinah – otežuje razumevanje tudi za turiste, ki krožijo na območju	- Aktivacija vseh splošnih in poslovnih javnosti na območju za zmanjšanje odpadkov in boljše ločevanje - Poenotenje standardov ločevanja odpadkov in obravnave odpadkov na prireditvah - Boljša statistika in podatki na tem področju - Sodelovanje med komunalnimi službami na območju BOJA	- Prepočasni sistemski ukrepi za izboljšanje področja - Na območje prihajajo obiskovalci iz držav, kjer imajo višje standarde ločevanja/ravnanja z odpadki – nevarnost, da stanje vidijo kot nezadovoljivo	IZZIV 4: Spreminjanje vzorcev uporabe in prehod iz linearnega v krožno gospodarstvo
Poslovanje turističnih podjetij	- Območje ima več močnih turističnih ponudnikov, ki že uvajajo trajnostne ukrepe - Izkazana velika pripravljenost za sodelovanje pri projektu na strani nastanitvenih in gostinskih ponudnikov - Obstoječi okoljski certifikati pri ponudniki in visoka stopnja poznavanja ZSST in SLOVENIA GREEN	- Na drugi strani veliko število majhnih zasebnih ponudnikov – delovanje v sezoni, problem kakovosti, kompetenc in virov - Zaostajanje na področju designa, inovacij - Pomanjkanje kadrov za delo v gostinstvu, veliko sezonskega kadra - Zadržki zaradi morebitnih potrebnih vložkov za umik plastike - Nepoznavanje alternativ - Alternative plastiki na enkratno uporabo so težje dostopne, pogosto tudi dražje - Pri umiku plastike so izzivi, vezani na varnost in higieno - Še vedno nizka zavest turistov glede uporabe plastike	- Osredotočanje na zahtevnejše segmente, ki so pravilom tudi okoljsko bolj ozaveščeni - Preprosto dostopna orodja za umik plastike, ki odgovarjajo na konkretne in specifične potrebe posameznih ponudnikov	- Potreba po širitvi turistične infrastrukture in nastanitvenih zmogljivosti, vendar omejitve v OPN-jih - Da ne pride do potrebnih sistemskih in zakonodajnih sprememb, ki olajšajo in omogočijo potrebne spremembe za umik plastike - Podpiranje projekta, vendar premalo motivacije in krovnje podpore (tako raven BOJA-JZTNP kot tudi z nacionalne ravni) - Če prizadevanja ne bodo ustrezno podprta na nacionalni ravni (STO, MGRT), bo vidnost in odmevnost projekta manjša	IZZIV 5: Okrepitev zelene obljube, skozi konkretne zelene akcije v celotni turistični verigi vrednosti

Tabela 4.2: Ključno izzivi po posameznih vsebinskih področjih BOJA projekta. Vir: RAZVOJNI NAČRT - Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA). Zavod tovarna trajnostnega turizma GOODPLACE, Februar 2020.

Projekt RAZVOJNI NAČRT - Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA) je bil leta 2022 nominiran v sklopu LIFE programa Evropske unije, ki je namenjen sofinanciranju okoljskih projektov vendar žal ni bil uspešen.

Kaj lahko naredimo v tem trenutku?

Vsak državljan in potrošnik je tisti, ki vsak dan znova prejema odločitev in je odgovoren do okolja. Kakšno konkretno odločitev lahko sprejemem vsak dan znova? Primer: ko gremo kupit sadje ali zelenjavo v trgovino, uporabimo mrežaste vrečke za večkratno uporabo in se ne odločimo tako, kot dela večina, da preprosto uporabi plastično vrečko, ki ne bo reciklirana, ko jo bomo zavrgli. Pomembno je, da se zavedamo, da sta ponovna uporaba in recikliranje plastike v primerjavi z drugimi materiali kot je kovina, les ali steklo zelo omejena. Torej se raje odločim za pijačo v pločevinki, če lahko izbiram med plastično embalažo in pločevinko, prav tako raje kupimo stekleno embalažo in ne plastične. Kaj pa moja plastična slamica? Če je možno, uporabljamo slamice, ki so za večkratno uporabo, saj so tudi na voljo. Potrošnja plastike za enkratno uporabo kot so embalaža ali drugi proizvodi (npr. slamice, vrečke, plastični jedilni pribor), se le redko reciklirajo in bodo verjetno tudi zavrženi v okolje ali pa bodo šli v sežig. Vprašamo se lahko, kam odlagamo biološke odpadke. Je to kar ena vrečka, ki nam je nekje odveč ali pa jih zbiramo v alternative klasičnim plastičnim vrečkam. Alternativa je npr. plastika na biološki osnovi. Pri teh vrečkah je pomembno jasno označevanje in etiketiranje ter ustrezno zbiranje in obdelava. Ene so biološko razgradljive, kar naj bi pomenilo, da se naj bi popolno razgradile tudi v slani in morski vodi, druge so primerne za odlaganje na kompost. [4]

Prav tako se izogibajmo nakupov izdelkov z dodano mikroplastiko (npr. sintetičnih oblačil, kozmetični izdelki itd.).

Izdelki iz plastike bodo v prihodnosti drugače zasnovani, lahko jih bodo reciklirali, ali pa bodo takšni, da jih bomo odlagali na kompost. To pa je izziv za inovatorje. Omeniti velja tudi to, da so v plastiki velikokrat prisotne tudi druge kemikalije, ki so lahko strupene in se jih želimo znebiti. Države in Evropska Komisija za povezovanje med kemijsko industrijo ter predelovalci odpadkov oziroma tistimi, ki odpadke reciklirajo, si zelo prizadevajo v to smer. Spodbuja se odstranjevanje strupenih kemikalij v procesu recikliranja, da bi tako dobili čim bolj čisti, tako imenovani reciklat, iz katerega nastajajo reciklirani izdelki, ki bodo po kvaliteti in varnosti čim bolj enak novi plastiki (tako imenovan »virgin« material).

Smeti v nahrbtnik, v dolini pa v ustrezen zabojnik za ločeno zbiranje odpadkov

Opadke, ki jih ustvarimo na izletih v naravi, v veliki meri predstavlja embalaža iz različnih materialov. Del je tudi organskih odpadkov. Ozaveščen gornik lahko že doma stori veliko, da do odpadne embalaže sploh ne pride. Malico zapakirajte v posodico ali različne folije za večkratno uporabo. Namesto plastenke uporabite čutaro ali steklenico, eksotično sadje in agrume olupite doma, ipd. Če je le možno odpadno embalažo po povratku domov splaknite z vodo (npr. plastenke, različne folije, vrečke, karton, idr.) in jo šele nato odvrzite v zabojnik za ločeno zbiranje. Pokrovčke plastenk lahko shranite in jih predate humanitarnim organizacijam na določenih mestih (tudi v trgovinah) in tako podprete njihove projekte. [9]

ODPADKI V GORAH

Ali odpadke ločujemo tudi v gorah?

Da, tudi v gorah poznamo sistem ločevanja odpadkov, a zavaljo količine, ki ostane za pohodniki, velja pravilo, da vsak odnese odpadke v dolino oz. v domače okolje in jih tam odvrže. Ločevanja odpadkov se poslužujejo tudi v planinskih kočah.

Kako lahko mi prispevamo k čistejšemu okolju?

Odpadke, ki nastanejo ob osvajanju gora, odnesemo v domače okolje in ločeno odvržemo. Ne pretiravamo s plastičnimi vrečkami in ne tratimo aluminijaste folije za zavijanje sendvičev. Ostankov ne puščamo v naravi.

Potekajo tudi v gorah čistilne akcije?

Da. Lokalna planinska društva letno organizirajo čistilne akcije, kjer očistijo markirane poti. Poznamo tudi nacionalno čistilno akcijo in lokalne občinske pobude.

Kako planinske koče poskrbijo za odpadke?

Vzpostavljen imajo sistem ločenega zbiranja odpadkov, nekatere so opremljene s stiskalnicami za pločevinke in imajo urejene kompostnike. Ene odpadke le odvažajo, druge tudi sežigajo in kompostirajo.

Kateri so najpogostejši odpadki, ki jih pohodniki prinašamo v gore?

Vrečke s sadjem in njihovimi ostanki, platenke z vodo in drugimi pijačami, domači sendviči, zaviti v aluminijasto folijo, pločevinke, papirnati robčki, papirčki od energijskih in čokoladnih tablic.

Kako poteka odvoz odpadkov z gora?

Odpadke ponekod zaradi težavnosti terena odvažajo s helikopterji, drugod to poteka s terenskimi vozili, z žičnicami ali s konjsko vprego. Ta je cenejša in ne onesnažuje okolja.

Kateri odpadki sodijo kam?

Ostanke sadja in papirnate robčke vržemo med biorazgradljive odpadke, vrečke in aluminijasto folijo pustimo v zabojniku za embalažo. Sem sodijo tudi prazne platenke. Žvečilni gumiji in cigaretni ogorki sodijo v zabojnike za mešane odpadke.

Kaj o bontonu v gorah sporočajo z Zavoda RS za varstvo narave?

Gore niso smetišče. Kar smo prinesli s seboj, tudi odnesimo nazaj v dolino.

Kako je poskrbljeno za odpadke na območju Triglavskega narodnega parka?

Zanje imajo postavljenih devet ekoloških otokov. Tam so zabojniki za embalažo, papir, steklo, ponekod tudi zabojniki za biorazgradljive odpadke. Zanje skrbijo komunale posameznih občin - Kranjska Gora in Tolmin pa Režijski obrat občine Bohinj, Jeko-In in Infrastruktura Bled.

Na kakšen način planinske koče skušajo zmanjšati količino odpadkov v gorah?

Pijačo točijo le v steklenice oziroma plastenke, ki jih gostje prinesejo s seboj ali pa kozarce in skodelice, ki so v kočah. Ljudi opozarjajo, da odpadke odnesejo v dolino.

Kaj so okolju prijazne koče?

To so koče, kjer poleg ločevanja in kompostiranja določajo tudi obvezno uporabo lastnih spalnih vreč obiskovalcev, koše za odpadke v ženskih straniščih, zbirajo odpadne maščobe in olja, prepovedujejo uporabo pijač v pločevinkah in plastenkah. Nekatere imajo uporabo vode pogojeno s plačilom.

Koliko časa se razkrajajo odpadki, če jih odvržemo v naravo?

Ostanki sadja in papirnati robčki se v naravi razkrajajo nekaj mesecev. Vrečke, aluminijasta folija in prazne plastenke za razkroj potrebujejo 450 let, kar je sedem človeških življenj. Žvečilni gumiji v naravi ostanejo do pet let, cigaretni ogorki še deset let več. [10]

5. SKLEP

Kot posamezniki oz. potrošniki lahko prispevamo svoj del k ohranjanju čistega in zdravega okolja, v katerem živimo, tako da zmanjšamo uporabo plastenk in plastične embalaže (mehka/trda plastika). Ter tudi virov preostalih problematičnih vrst odpadkov.

Odnasanje odpadkov in pravilno odlaganje oziroma ločevanje smeti bi morala biti splošno sprejeto in povsem jasno pravilo, ki ne dovoljuje nobenih bližnjic. Vendar je resnica žal precej drugačna. Na pohodih tako vidimo, da boj za upoštevanje tega pravila še vedno traja. Nihče načrtno ne skazi narave z odpadki, ampak je, kot kaže, očitno še vedno zelo težko za seboj pustiti vse nedotaknjeno. Sicer Planinska zveza Slovenije poroča, da je stanje veliko boljše kot pred desetletji, a čistilne akcije vsako leto kažejo, da nas čaka še veliko dela pri ozaveščanju. Planinski bonton je povsem jasen: odpadki morajo sestopiti z nami, v dolini pa jih moramo razvrstiti po ustreznih zabojnikih za ločevanje. Sicer ima že veliko planinskih koč zabojnike za ločeno zbiranje odpadkov, ponekod najdemo tudi stiskalnice za pločevinke in kompostnike. Vseeno jih čim več odnesimo domov ali vsaj do parkirišča z urejenimi zabojniki. [12]

Na nivoju EU nova pravila že prepovedujejo uporabo nekaterih plastičnih proizvodov za enkratno uporabo, za katere obstajajo alternative. Poleg tega se uvajajo posebni ukrepi za zmanjšanje uporabe najpogostejše odvrženih plastičnih proizvodov. Države članice bodo morale do leta 2029 doseči 90-odstotni cilj zbiranja plastičnih steklenic. Plastenke bodo morale do leta 2025 vsebovati najmanj 25 % recikliranih materialov, do leta 2030 pa 30 % teh materialov. Trenutno so v pripravi tudi omejitve v zvezi z dajanjem na trg ali uporabo „namerno dodanih“ delcev mikroplastike v izdelke ali uporabo, prek katere se ti delci „namerno sproščajo“ v okolje. V primeru potrditve v institucijah EU, je omejitev načrtovana za leto 2022 ter verjetno prihaja v sklopu prenovljene evropske uredbe o kemikalijah. [1]

6. CITIRANA DELA

- [1] RAZVOJNI NAČRT – Od ukinitve plastike za enkratno uporabo do vzpostavitve krožnega gospodarstva na Biosfernem območju Julijske Alpe (BOJA). Zavod tovarna trajnostnega turizma GOODPLACE, Februar 2020.
- [2] Plastics on the Peak. The 2021 Global Mountain Waste Survey. [Elektronski]
https://gridarendal-website-live.s3.amazonaws.com/production/documents/s_document/929/original/PlasticsOnThePeak_2022.pdf?1649082556
- [3] Kaj si za cilj zadaja turizem in kako lahko stopimo skupaj. Ukinitve plastike za enkratno uporabo in prehod iz linearnega v krožno gospodarstvo. [Elektronski]
<https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2020/01/tnp-boja-za-ss-31-01-od-ukinitve-single-use-plastike-do-kg.pdf>
- [4] Bodimo EkoKul e-novičnik, Oktober 2020. Plastika in mikroplastika – tihi uničevalec našega planeta in zdravja. Plastika kot velik onesnaževalec okolja. [Elektronski]
<https://www.drustvo-eksena.si/wp-content/uploads/3-e-novi%C4%8Dnik-a4-bodimoekokul-2.pdf>
- [5] Prepoved brezplačnih plastičnih vrečk segla tudi v gore. [Elektronski]
<https://www.dnevnik.si/1042889401>
- [6] Mikroplastiko odkrili tudi v Alpskem snegu. [Elektronski]
<https://www.ekodezela.si/eko-okolje/mikroplastiko-odkrili-tudi-v-alpskem-snegu/?amp=1>
- [7] Proti smetenju alpskih gora s plastiko. [Elektronski]
<https://www.cipra.org/sl/novice/proti-smetenju-alpskih-gora-s-plastiko>
- [8] Več planincev, več smeti. [Elektronski]
<https://www.gorenjskiqlas.si/apps/pbcs.dll/article?AID=/20201008/C/201009795&template=printart>
- [9] Smeti odnesite s seboj v dolino! [Elektronski]
<https://www.pzs.si/novice.php?pid=14270>
- [10] SLOPACK. Ločujmo odpadke [Elektronski]
<https://www.locevanjeodpadkov.si/46/Vprasali-ste>
- [11] Zelena Slovenija. Odpadki v planinah. [Elektronski]
<https://www.zelenaslovenija.si/eol/odnesimo-smeti-s-seboj-eol-78-79/>
- [12] Boj, ki traja kar naprej. [Elektronski] <https://siol.net/sportal/naj-planinska-koca/boj-ki-traja-kar-naprej-495107>
- [13] V Alpah našli nanoplastiko, ki naj bi jo veter prinesel iz Frankfurta, Pariza in Londona. [Elektronski] <https://www.caszazemljo.si/trajnostno/nanoplastika-v-alpah.html>

[14] Mikroplastika: kje se nahaja, koliko je zaužijemo in kaj to naredi v našem telesu?

[Elektronski] <https://klepetobkavi.si/novice/podrobnosti/mikroplastika-kje-se-nahaja-koliko-je-zauzijemo-in-kaj-to-naredi-v-nasem-telesu.html>

[15] International Mountain Day 2021. Plastic Waste in Mountains. December 2021.

[Elektronski] https://www.genevaenvironmentnetwork.org/wp-content/uploads/2021/12/PlasticMountain_10Dec2021_compressed.pdf